

**T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**MAKİNE İMALAT SANAYİ İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ
UYGULAMALARININ ANALİZİ
SAKARYA MAKİNE İMALATÇILARI ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Özcan AYMA

**Enstitü Anabilim Dalı : Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri
Enstitü Bilim Dalı : Çalışma Ekonomisi ve Sosyal Siyaset**

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Mustafa Çağlar ÖZDEMİR

MAYIS – 2019

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

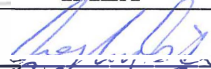
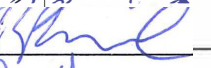
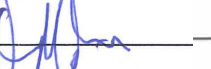
**MAKİNE İMALAT SANAYİ İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ
UYGULAMALARININ ANALİZİ:
SAKARYA MAKİNE İMALATÇILARI ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ÖZCAN AYMA

Enstitü Anabilim Dalı : Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri
Enstitü Bilim Dalı : Çalışma Ekonomisi ve Sosyal Siyaset

“Bu tez 28/ .5/2015 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Oybirliği /Oyçokluğu ile kabul edilmiştir.”

JÜRİ ÜYESİ	KANAATI	İMZA
Doç.Dr.Mustafa Çağlar Özdemir	BAŞARILI	
Dr.Öğr.Üyesi Beril Baykal	BAŞARILI	
Dr.Öğr.Üyesi Onur Metin	BAŞARILI	

ÖNSÖZ

Yüksek lisans eğitimim boyunca değerli bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım, herkonuda bilgi ve desteğini almaktan çekinmediğim, araştırmanın planlanmasından yazılmasına kadar tüm aşamalarında yardımlarını esirgemeyen, teşvik eden, aynı titizlikte beni yönlendiren değerli danışman hocam Doç. Dr. Mustafa Çağlar ÖZDEMİR'e teşekkürlerimi sunarım.



İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	i
İÇİNDEKİLER	ii
TABLolar LİSTESİ.....	v
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	viii
ÖZET.....	x
SUMMARY.....	xi

GİRİŞ	1
BÖLÜM 1. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KAVRAMI, HUKUKİ DAYANAKLARI, KURULUŞLAR VE DENETİMİ.....	3
1.1. İş Sağlığı Ve Güvenliği Kavramı	3
1.1.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Tanımı	3
1.1.2. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tarihçesi	4
1.1.3. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Amaçları ve Önemi.....	8
1.2. İş Sağlığı Ve Güvenliği İle İlgili Kuruluşlar Ve Hukuki Dayanakları.....	9
1.2.1. Ulusal Kuruluş Ve Dayanaklar	9
1.2.1.1. Anayasa	9
1.2.1.2. Kanunlar	10
1.2.1.3. Yönetmelikler	14
1.2.1.4. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı	15
1.2.1.5. İş Sağlığı Ve Güvenliği Genel Müdürlüğü	15
1.2.1.6. Sağlık Bakanlığı	17
1.2.1.7. İşçi ve İşveren Kuruluşları	17
1.2.1.8. Kamu Kurumu Niteliğindeki Meslek Kuruluşları.....	18
1.2.2. Uluslararası Kuruluş Ve Dayanaklar	18
1.2.2.1. Çalışma Örgütü (ILO)	18
1.2.2.2. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)	22
1.2.2.3. Avrupa İş Sağlığı ve Güvenliği Ajansı (OSHA).....	23
1.2.2.4. Avrupa Birliği Direktifleri	24
1.3. İş Sağlığı Ve Güvenliği Denetimi	25

1.3.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Denetimi Tanımı	25
1.3.2. İş Sağlığı ve Güvenliği Denetimin Amacı ve Önemi	27
1.3.3. İş Sağlığı ve Güvenliği Denetimin Türleri	28
1.4. Ulusal İsg Politikası Oluşturulması Ve Uygulanması	30
BÖLÜM 2. TÜRKİYE’ DE VE SAKARYA DA MAKİNA İMALAT SANAYİ’NİN MEVCUT DURUMU ANALİZİ.....	32
2.1. Türkiye’de Makine İmalat Sanayinin Mevcut Durumu	32
2.1.1. Kurumsal ve Finansal Yapı.....	32
2.1.2. Kapasite ve Verimlilik	35
2.1.3. İşgücü	38
2.1.4. Ücretler	39
2.1.5. İthalat.....	40
2.1.6. İhracat	41
2.2. Sakarya’da Makine İmalat Sanayinin Mevcut Durumu.....	45
2.2.1. Kurumsal ve Finansal Yapı.....	45
2.2.2. Kapasite ve Verimlilik	46
2.2.3. İşgücü	47
2.2.4. Ücretler	47
2.2.5. İthalat.....	48
2.2.6. İhracat	48
2.3. Makine İmalat Sanayinde Tehlike Sınıfları.....	49
BÖLÜM 3. SAKARYA İLİNDE FAALİYET GÖSTEREN MAKİNE İMALATÇILARININ İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ UYGULAMALARINDAKİ SORUNLARA YÖNELİK ARAŞTIRMA	51
3.1. Araştırmanın Amacı	51
3.2. Araştırmanın Önemi	51
3.3. Araştırmanın Yöntemi	51
3.4. Araştırmanın Evreni Ve Örneklem	52
3.5. Veri Toplama Aracı.....	52
3.6. Verilerin Analizi	52
3.7. Araştırma Bulguları.....	53
3.7.1. Güvenilirlik Analizi.....	53

3.7.2. Araştırmaya Katılan İşletme Yetkililerine İlişkin Dağılımlar.....	53
3.7.3. İş Sağlığı ve Güvenliği Analiz Sonuçları	54
SONUÇ.....	89
KAYNAKÇA.....	90
EKLER.....	94
ÖZGEÇMİŞ.....	98



TABLÖLER LİSTESİ

Tablo 1: Makine İmalatı Bölgesel Dağılım.....	32
Tablo 2: Şirket Statüsü	33
Tablo 3: Firmaların Sermaye-Finansman Yapısı	34
Tablo 4: Faaliyet Gösteren Firmaların Satış Değeri Ve Dağılım %leri	35
Tablo 5: Makina İmalat Sanayi Üretim Kapasite ve Kullanım Oranları.....	37
Tablo 6: Makina İmalat Sanayi Seçilmiş Sektörleri Üretim Kapasite ve Kapasite Kullanımları	38
Tablo 7: 2015 Yılına Göre İşsizlik Oranları	39
Tablo 8: Makina İmalat Sektöründe Çalışan Başına Ücret ve Ortalama Yıllık Artışlar (1996–2015, Bin TL)	39
Tablo 9: Ücret Endeksleri	39
Tablo 10: Makine İhracatında Alt Fasıllar	43
Tablo 11: 2016 yılı İllere Göre Makine İhracatı (MilyonDolar).....	45
Tablo 12: Ön Test.....	52
Tablo 13: Ölçeğe İlişkin Güvenilirlik Analizi.....	53
Tablo 14: Yetkililerinin İş Yerindeki Pozisyonlarına Göre Dağılımları.....	53
Tablo 15: “İSG Herkesin Hakkıdır” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı	54
Tablo 16: “İSG İnsani Sorumluluktur” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı	55
Tablo 17: “İSG toplumsal refah ve kalkınma açısından önemlidir” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı	56
Tablo 18: “İSG uygulamalarıyla fabrikamda kazalar önlendi” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı	57
Tablo 19: “Aldığım İSG tedbirleri iş kazalarında bir değişikliğe sebep olmadı” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı.....	58
Tablo 20: “İşyerimde alınan İSG tedbirlerinin işe yaradığını düşünmüyorum” İfadesinin Frekans Dağılımı.....	59
Tablo 21: “İSG yükümlülükleri verimliliğimi düşürmektedir” İfadesinin Çapraz tablo Dağılımı	60
Tablo 22: “İSG yükümlülüklerini yerine getirirken sadece cezadan kurtulmak üzere hareket ederim” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı	61

Tablo 23: “Yanlış tehlike sınıfında konumlandırıldığımı düşünüyorum” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı.....	62
Tablo 24: “Risk değerlendirmelerini her işyeri kendi yapmalıdır” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı	63
Tablo 25: “OSGB’ler içerisinde risk değerlendirme bölümleri kurulmalıdır” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı.....	64
Tablo 26: “İş kolu ve tehlike sınıfı değişiklikleri hızlıca bürokrasiye boğulmadan yapılmalıdır” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı	65
Tablo 27: “İSG yasasının etkin olarak uygulandığını düşünüyorum” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı	66
Tablo 28: “Etkin denetim modeli oluşturulmalıdır.” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı	67
Tablo 29: “İSG denetimi formalitedir” İfadesinin Çapraz tablo Dağılımı.....	68
Tablo 30: “İSG denetmenlerinin tavır ve halleri yapıcı ve iyileştirmeye yöneliktir” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı.....	69
Tablo 31: “İSG kaynaklı zorunlu uygulamaların ihmalinde işverene uygulanan cezai yaptırımlar gereklidir” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı	70
Tablo 32: “İSG uygulamalarını düzenli yapan işletmelere cezalarda indirim yapılmalıdır” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı	71
Tablo 33: “İSG kaynaklı zorunlu uygulamaların ihmalinde işçiye uygulanan cezai yaptırımlar (Ücret kesintisi gibi)gereklidir” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı	72
Tablo 34: “İSG ihlal raporları işten çıkarmada mahkemelerce geçerli neden sayılmalıdır” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı.....	73
Tablo 35: “İSG uzmanları yeterince yetkilidir” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı	74
Tablo 36: “İş yerinde İSG uzmanı çalıştırmak istenildiğinde nitelikli personel bulabilirim” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı	75
Tablo 37: “İSG uygulamalarının işletmelere ağır mali külfet yüklüyor” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı.....	76
Tablo 38: “İSG uygulamaları katlanabileceğimden daha maliyetlidir” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı	77

Tablo 39: “Bireysel ve OSGB iş sağlığı güvenliği hizmet bedeli SGK ya fatura edilmelidir” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı	78
Tablo 40: “İSG hizmetleri saat bazında alınmalıdır” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı	79
Tablo 41: “İSG için üretilen projelere ve denetimlere finansal destek sağlanmalıdır” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı.....	80
Tablo 42: “İSG OSGB malzeme kiriterleri gereksiz malzemeleri de içermektedir” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı.....	81
Tablo 43: “İSG mesleki eğitimleri yetersizdir” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı.....	82
Tablo 44: “İl çalışma ve iş kurumları eğitimlerde daha etkinleştirilmelidir” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı.....	83
Tablo 45: “İSG eğitimleri uzaktan verilmelidir” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı.....	84
Tablo 46: “Başka illerden İSG danışmanlığı alınabilmelidir”İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı	85
Tablo 47: “İSG ile ilgili sorunların tespiti ve önerileri için bakanlık birimine iletişimi kolaylaştıran bir internet platformu hazırlanmalıdır” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı	86
Tablo 48: “İSG katip sisteminin işletilmesi için online olarak SGK verilerinin alınması gereklidir” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı	87
Tablo 49: “1000-750-500 işçi çalıştırılan işyerlerinde tam zamanlı iş yeri hekimi uygulamasından vazgeçilmelidir” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı.....	88

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Türk Makine Sektörü İhracatı	42
Şekil 2: En Çok İhracatı Yapılan Ürünler	43
Şekil 3: Türkiye'nin Makine İhracatı	44
Şekil 4: Soru 1'in Grafikselsel Gösterimi	54
Şekil 5: Soru 2'in Grafikselsel Gösterimi	55
Şekil 6: Soru 3'un Grafikselsel Gösterimi	56
Şekil 7: Soru 4'ün Grafikselsel Gösterimi	57
Şekil 8: Soru 5'in Grafikselsel Gösterimi	58
Şekil 9: Soru 6'nın Grafikselsel Gösterimi	59
Şekil 10: Soru 7'nin Grafikselsel Gösterimi	60
Şekil 11: Soru 8'in Grafikselsel Gösterimi	61
Şekil 12: Soru 9'un Grafikselsel Gösterimi	62
Şekil 13: Soru 10'un Grafikselsel Gösterimi	63
Şekil 14: Soru 11'in Grafikselsel Gösterimi	64
Şekil 15: Soru 12'in Grafikselsel Gösterimi	65
Şekil 16: Soru 13'ün Grafikselsel Gösterimi	66
Şekil 17: Soru 14'ün Grafikselsel Gösterimi	67
Şekil 18: Soru 15'in Grafikselsel Gösterimi	68
Şekil 19: Soru 16'nın Grafikselsel Gösterimi	69
Şekil 20: Soru 17'nin Grafikselsel Gösterimi	70
Şekil 21: Soru 18'in Grafikselsel Gösterimi	71
Şekil 22: Soru 19'un Grafikselsel Gösterimi	72
Şekil 23: Soru 20'nin Grafikselsel Gösterimi	73
Şekil 24: Soru 21'in Grafikselsel Gösterimi	74
Şekil 25: Soru 22'nin Grafikselsel Gösterimi	75
Şekil 26: Soru 23'ün Grafikselsel Gösterimi	76
Şekil 27: Soru 24'ün Grafikselsel Gösterimi	77
Şekil 28: Soru 25'in Grafikselsel Gösterimi	78
Şekil 29: Soru 26'nın Grafikselsel Gösterimi	79
Şekil 30: Soru 27'nin Grafikselsel Gösterimi	80
Şekil 31: Soru 28'in Grafikselsel Gösterimi	81

Şekil 32: Soru 29'un Grafiksel Gösterimi	82
Şekil 33: Soru 30'un Grafiksel Gösterimi.....	83
Şekil 34: Soru 31'in Grafiksel Gösterimi	84
Şekil 35: Soru 32'nin Grafiksel Gösterimi	85
Şekil 36: Soru 33'ün Grafiksel Gösterimi.....	86
Şekil 37: Soru 34'ün Grafiksel Gösterimi.....	87
Şekil 38: Soru 35'in Grafiksel Gösterimi	88



Sakarya Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Özeti

Yüksek Lisans	☒	Doktora	☐
Tezin Başlığı: Makine İmalat Sanayi İş Sağlığı Ve Güvenliği Uygulamalarının Analizi Sakarya Makine İmalatçıları Örneği			
Tezin Yazarı: Özcan AYMA		Danışman: : Doç. Dr. Mustafa Çağlar ÖZDEMİR	
Kabul Tarihi: 28/05/2019		Sayfa Sayısı: xi (ön kısım) + 98 (tez)	
Anabilim Dalı: Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Endüstri İlişkileri		Bilim Dalı: Çalışma Ekonomisi ve Sosyal Siyaset	
İş sağlığı ve güvenliği dünyagenelinde tüm çalışanları ilgilendiren önemli bir sorundur. Her yıl çok sayıda çalışan, gerekli tedbirler alınmadığı veya alınan tedbirlere uyulmadığı için iş kazasına uğramaktadır. İş kazaları, çalışanları fiziki ve psikolojik zarara uğrattırken ülke ekonomisine de önemli zararlar vermektedir. Bu çalışmanın amacı, makine imalat sanayinde iş sağlığı ve güvenliğini uygulamalarının analizi ve Sakarya ili örneği çerçevesinde uygulama sorunlarını tespit etmektir. Türkiye geneli ve Sakarya ili özelinde, makine imalat sektörünü içeren kapsam analizi ardından Sakarya ilinde faaliyet gösteren 60 adet makine imalat firmasındaiş sağlığı ve güvenliği uygulamalarına yönelik araştırma yapılmıştır. Nicel yönlü gerçekleştirilen analizde, yapılandırılmış anket tekniği kullanılmıştır. Anketler ilgili firmalarda,ulaşılan yetkili kişilere uygulanmıştır.			
Anahtar Kelimeler: İmalat Sanayi, Makina İmalat,Sakarya			

Sakarya University
Institute of Social Sciences Abstract of Thesis

Master Degree	☒	Ph.D.	☐
Title of Thesis: Analysis of Occupational Health and Safety Applications of Machine Manufacturing Industry: Example of Sakarya Machine Manufacturers			
Author of Thesis: Özcan AYMA		Supervisor: Assoc.Prof.Dr.M.Çağlar Özdemir	
Accepted Date: 28/05/2019		Number of Pages: xi (pre text) + 98 (main body)	
Department: Labour Economics And Industrial Relations Economics		Subfield: Labor Economics and Social Politics	
Occupational health and safety is an important problem for all employees in the world. Every year, a large number of employees suffer from work accidents due to non-observance of necessary measures or measures taken. Occupational accidents cause physical and psychological harm to employees and also cause serious damage to the national economy. The aim of this study is to analyze occupational health and safety practices in machinery manufacturing industry and to determine application problems within the scope of Sakarya province. Sakarya province of Turkey in general and in particular, the scope of analysis includes the machinery manufacturing sector, followed by machinery manufacturing has been studied for 60 firmasında iş health and safety practices operating in the province of Sakarya. In the quantitative analysis, structured questionnaire technique was used. The surveys were applied to the authorized persons in the related companies.			
Keywords: Manufacturing Industry, Machine Manufacturing, Sakarya			

GİRİŞ

İşsağlığı ve Güvenliği(İSG) işgörenleri korumakla birlikte tüm şirketin üretim güvenliği, etraftakileri ve çevre korunmasını temelinde bulunduran tedbirlerin tümüdür. Evrensel anlamda ise İş sağlığı ve güvenliği; çalışma ortamında henüz bir tehlike oluşmamışken muhtemel risk ve tehlikeleri değerlendirilerek bunları kabul görüp görmemesine karar verme çalışmalarını da içerir.Kaza olduktan sonra tepki gösterilen “reaktif” yaklaşımlar, günümüzde giderek yerini “proaktif” önleyici yaklaşımlara bırakmıştır.İSG açısından en önemli amaç, muhtemel kaza risklerinin önceden tahmin edilerek önleyici tedbirlerin alınması, alınan tedbirlere rağmen kaza meydana gelmişse hızlı bir şekilde müdahale edilmesi ve çalışanın, işletmenin ve çevrenin zarar görmesinin engellenmesidir.

İş kazalarından olumsuz etkilenen kesimler; işçiler, işverenler (işletmeler) ve toplum olmak üzere üç ana başlık altında toplanabilir. İş kazalarının çalışana ve işverene olan maliyetleri dışında ulusal ekonomiye de sosyal güvenlik harcamaları veya kazazedeye yapılan sağlık harcamaları gibi maliyetler de yüklemektedir. Bu nedenleİSG önlemleri ile sağlanabilecek faydaları sadece işletme düzeyinde değil tüm ülke ekonomisi düzeyinde de ele almak gerekir.

Çalışmanın konusu

Makine imalat sanayi iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının sakarya makine imalatçılarına göre analiz etmektir.

Çalışmanın amacı

Sanayinin önemli bir dinamiği olan makine imalatçılarının iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarındaki sorunlarının tespit edilmesidir.

Çalışmanın yöntemi

Sakarya ili Organize Sanayi Bölgelerinde makine imalatı alanında faaliyet gösteren 60 firma ile gerçekleştirilmiştir. nitel yönlü araştırmada veriler yapılandırılmış anket tekniği ile toplanmıştır. Çalışmada kullanılan anketler ilgili firmalarda iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarından sorumlu 60 yöneticiye uygulanmıştır.

Çalışma üç bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm işsağlığı ve güvenliği kavramı, hukuki dayanakları, kuruluşlar ve denetimine ayrılmıştır. İkinci bölümde, Türkiye’de ve

Sakarya’da makine imalat sanayinin mevcut durumu incelenmiştir. Araştırmaya ayrılan son bölümde ise Sakarya ilinde faaliyet gösteren makine imalatçılarının işsağığı ve güvenliğı uygulamalarındaki sorunlarına ilişkin bulgular değerdendirilmiştir.



BÖLÜM 1. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KAVRAMI, HUKUKİ DAYANAKLARI, KURULUŞLAR VE DENETİMİ

1.1. İş Sağlığı Ve Güvenliği Kavramı

Bu bölümde sırasıyla iş sağlığı ve iş güvenliği kavramının tanımı, tarihçesi, amaç ve önemi hakkında bilgiler aktarılmıştır.

1.1.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Tanımı

Ülkemizde önceleri işçinin sağlığı ve iş güvenliği kavramı ile anılan uygulamalar, 2003 yılı 4857 sayılı iş kanununun çerçevesinde çıkarılan yönetmelikle birlikte, uluslararası normlarda da değişen şekliyle iş sağlığı ve güvenliği olarak anılmaya başlanmıştır. Kavramın çerçeve tanımını yapan Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) vb. kuruluşlarda başta işçis Sağlığı (burada daha genel anlamıyla çalışan sağlığı) kavramına değinmekle birlikte sonraları bu kavramın iş sağlığı ve güvenliğine evrildiği görülmektedir.

ILO ve DSÖ 1950'de oluşturduğu karma komisyonda işçi sağlığının amaçlarını içeren bir tanım yapmıştır. ILO'nun önerisiyle 112 Üye Devlete duyurululan bu tanıma göre işçi sağlığı aşağıdaki hedefleri kapsayan bir zincir halkasıdır.

- İşgörenlerin sağlık kapasitelesini en üst seviyeye çıkarma,
- Çalışanların koşulları sebebiyle sağlığın bozulmasını önleme,
- Çalışanları fiziksel ve zihinsel yeteneklerine tekabül eden işte çalıştırma,
- Yapılamakta olan işin ve çalışanın arasında bir bütünlük sağlayarak minimum yorgunlukla maksimum verimlilik sağlamaktır.

Buna göre, işçi sağlığı, her çeşit işteki, fiziki, ruhi ve toplumsal boyutta çalışan işçilerin tam esenliğinin korunmasını ve geliştirilmesini ifade eder. İş koşullarından dolayı işçilerin sağlık kaybını önlemek ve çalışmalar sırasında işçileri sağlıklarını olumsuz etkileyen faktörlerden korumak gerekir. işgörenin fiziki ve psikolojik yapılarına uyan olarak işin yerleştirimi ve sürdürülmesi sağlanmalıdır.

Dar anlamla, iş sağlığı ve güvenliği kavramı, işçinin sağlığı ve güvenliğinin işyeri sınırlarına ve işle ilgili tehlikelere karşı korunmasını içerir. Bu bağlamda iş sağlığı ve

güvenliği, işyerinde güvensiz davranışlardan ve/veya güvensiz ortamdan kaynaklanan iş kazalarını önlemeyi ve güvenli bir çalışma ortamı oluşturmayı amaçlar. İş sağlığı ve güvenliği, işçilerin yaptıkları iş nedeniyle sağlığına ve güvenliğine zarar verilmemesini hedefler (Sadullah,1998:396).

Bununla birlikte, zaman içindetanımın yetersiz olduğu saptanmış ve çalışanların işyeri dışında, yaşam ortamında da korunmasının gerekli olduğunu savunulmuştur. İş sağlığı ve güvenliği, sivil koruma, beslenme ve ulaşım güvenliği, sosyal güvenlik, kentleşme, ilk yardım, sağlıklı bir konutta yaşama hakkı, mesleki sağlık ve güvenlik konuları gibigeniş bir kapsamla ilişkilendirilmiştir. Bu noktada İSG kavramı, çalışma ortamı ile sınırlı sağlık ve güvenlik önlemlerinin yeterli koruma sağlamayacağını, İSG'yi etkileyen ve bunlardan endişe duyan, işyerinin dışından doğan riskleri de kapsayan bir kavrama dönüşmüştür (Sabuncuoğlu, 2000:262). Geniş anlamda sosyal yükümlülük şeklinde düşünülmesi gereken İSG konusu; iş şartlarının düzeltilmesi, çalışan sağlığına hassas bakış açısı ve güvenlik kontrollerinin tamamını ifade eder (Gürüz ve Yaylacı, 2004: 202).

Özetle İSG; iş koşullarıve çalışanların birbirine uydurulmasıdır (Fişek, 2006: 54).

1.1.2. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tarihçesi

Millattan Önce 2000'lerde Babil İmparatorluğu döneminde hazırlanan ve tarihteki ilk yazılı kanun olarak bilinen Hammurabi Kanunları'nda yer alan düzenlemelerden bazıları, İSG ile alakalı ilk hükümler olarak kabul edilebilir. Burada, yapılmakta olan işin olumsuz sonuçlarından işverenler sorumlu tutulmuş ve ağır cezalar öngörülmüştür (Halis, 2000: 38).

M.Ö. 1500'lere uzananve Mısır piramitlerinin inşası sırasında mimar ve mühendis olarak görev yapan Imphotep'a ait olduğu düşünülen belgelerde, piramitlerinin inşası sırasında birçok insanın kaza sonucu öldüğüne ve piramit yapımında sırt yaralanmalarının fazlasıyla yaşandığına ilişkin bilgiler bulunmaktadır. Üstelik eski Mısırlıların yapım çalışmalarında kazaları önlemek ve yeterli iş gücü sağlamak için inşaat alanının içinde ve dışında tıbbi hizmetler kurduğu da kayıtlarda yer almaktadır (Bilir, 2016:3).

Günümüzde dikkate alanın iş sağlığı ve güvenliğinin odak noktasını oluşturan işçiliğin antik Roma'da bulunduğuna ilişkin iddalar bulunmaktadır (Kılıkış, 2016: 30).

Toksikoloji olarak da ifade edilen zehir bilimi, birçok bitki zehirini, arsenik ve arsenik asit sülfid tuzlarını, Roma İmparatorluğu döneminde yoğun bir şekilde incelemiştir. Mineral, hayvansal, bitkisel kökenli zehirler yüzyıllar boyunca kullanılmıştır. Milattan önce 2000'lerde kurşun koluğu ve kurşun anemilerin özelliklerini belirleyen Nicander, Hipokrates araştırmalarını bir adım ileriye taşımıştır. Pliny, işyerlerindeki öksürük ve nefes darlığı gibi belirtileritespit ederek tozlu yerlerde çalışma risklerini vurgulamış, çalışanların çalışma ortamındaki tozdan korunmaları için maskeler ve kafalarına poşet geçirme gibi öneriler getirmiştir. Juvenal, gözlerin yanması ve göz hastalıklarının yapılan iş sebebiyle oluşabileceğini ve sürekli ayakta durmaktan ötürü varis damarlarının oluşabileceğini savunmuştur (Yıldız ve diğ., 2008:21).

Paracelsus, mesleki tıbbı ilişkin ilk kitap olarak kabul edilen "De Morbis Metallicis" başlıklı kitabında, iş yerlerinde görülen ve madenlerde çalışan kişilerin çeşitli zehirlenme olayları yaşadığını belirten ifadelerde bulunmuştur. Bu tanımların çoğu mevcut pnömokonyoz meslek hastalıklarının teşhisinde kullanılmaktadır. Paracelsus, zehirlerin kimyasal yapısı ve dozu ile organizma arasındaki ilişki üzerinde çalışmış; "Her şey zehirdir, zehir içermeyen bir madde yoktur uygun dozda kullanılan zehir, zehir ile ilaç arasındaki farktır" ifadesini kullanmıştır(Bilir, 2016: 5).

Çalışma hayatında zararlı faktörlere karşı alınan tedbirlerle ilgili mevcut en erken bilgiler, ikinci yüzyılda Roma devrine dayanır. Madenciler toz solumamak için ağızlarını deri ile örtmüşlerdir. Dünyadaki ilk mineroloji alimi olarak bilinen Georgius Agricola, jeoloji, madencilik ve metalürji bilgilerini içeren "De Re Metalica" adlı kitabında tozları önlemek için iş yerinin havalandırılması gerektiğini belirtmiştir. Maskeleri çalışanlar için kullanmayı, bazı iş güvenliği ve sağlığı yöntemleri önermiştir. İş ve sağlık arasındaki ilişkinin açıkça belirtilmesi ve sorunları tespit ederek önleme yöntemlerinin iş sağlığı ve güvenliği açısından önemini vurgulamamıştır (MMO, 2014).

Sosyal sağlık olaylarının sıklığını, dağılımını ve nedenlerini inceleyen bilim olan Epidemiyoloji'de uzmanlaşmış, işçi sağlığı kurucusu olarak bilinen Bernardino Ramazzini, İtalya'da 1633-1714 yılları aralığında yaşamıştır. Ramazzini tıp ve felsefe bilimlerini okuduktan sonra iş sağlığı ve güvenliği alanında geniş çapta çalışmalar yürütmüş, bilimsel görüş ve öneriler sunmuştur. Mesleki hastalıklardan bahsettiği "De Morbis Artificum Diatriba" adlı eserinde, kimyasal maddeleri, tozlu ortamları, ağır

metalleri, hatalı durakları, şiddet hareketlerini ve hastalıklara neden olan maddeleri belirtmek suretiyle hastalık risklerini açıklamıştır. İş verimliliğini artırmak için iş yerlerinde koruyucu önlemlerin alınması ve çalışanların sağlığının korunması gerekliliğide belirtmiştir.

Çalışma ortamının sıcaklığından havalandırılması için yapılması gereken önleyici faaliyetlerden söz ederek koruma yöntemlerini vurgulamıştır. İş kazası geçiren her bir hastanın çalışma koşulları ve karşılaştığı sorunlar hakkında bilgi sahibi olmanın yanı sıra, çalışma yerlerini de ayrıntılı bir şekilde ziyaret etmiş ve incelemiştir. Kitabında 53 hastalığa ayrıntılı olarak yer vermiş ve meslek hastalıkları, ergonomi, hijyen ve beslenme önleme yöntemleri hakkında bilgi vermiştir. Ramazzini'ye göre, sağlığı kaybetme uğruna kazanç sağlamak değersiz ve boş bir kazançtır. Hastaları incelerken "Ne işte çalışıyorsun?" sorusunu sormuş ve mesleki tıp literatürüne bunu bir anlayış olarak yerleştiren doktor olarak tarihe geçmiştir. Bernardino Ramazzini tarafından yapılan bu çalışma, iş doktoru kavramını doğurmuştur. İtalya'da ortaya çıkan olgunun hızlı gelişimi İngiltere'de Sanayi Devrimi'nden sonra gerçekleşmiştir (Bilir, 2016: 15).

Endüstri Devrimi öncesinde modern sanayinin tahripkar etkileri olmadan çalışan işçiler Sanayi Devrimi ile birlikte fabrika ve maden sahalarında, düşük ücretli, sağlıksız ve güvensiz ağır çalışma koşulları nedeniyle sağlıklarını kaybetmeye ve iş kazaları ile meslek hastalıklarına daha sık maruz kalmaya başlamışlardır. Çoğunluğu kadın ve çocuk olan bu işçiler, fabrika üretim sisteminde yoğun iş temposu, tecrübesizlik ve eğitimsizlik gibi nedenlerle araçlara ve makinelere adaptasyon sorunları yaşamış ve birçok iş kazası geçirip canlarını kaybetmişlerdir (Bilir ve Yıldız, 2014: 15).

Aile şirketlerinin yerlerini fabrika üretimine bırakmaları nedeniyle işgücü ihtiyaçları hızla artmış, kırdan kente başlamış ve fabrikalar çevresinde biriken büyük işçi kitleleri kötü beslenmek, aşırı yorulmak ve elverişsiz çalışma ortamı vb. sebeplerle salgın hastalıklara yakalamaya ve yaşamını yitirmeye başlamıştır. Fabrika üretiminin başlamasıyla küçük sanat ustaları ve kalfalar, kurulan fabrikaların yarı vasıflı ya da vasıfsız işçileri olmuşlardır (Fiişek, 1984: 82-84; Ayhan, 1986: 399).

Endüstriyel Devrim ve üretimdeki mekanizasyonun getirdiği hızlı değişimler ve dönüşümlerle ortaya çıkan sorunlar, çalışma hayatı ve sosyal yaşam üzerinde tedirginlik oluşturmuştur. 19. yüzyılın başlarında, yaşam şartları ve çalışma koşullarındaki

olumsuzlukların üstesinden gelmek için çalışanlar tarafından bir takım eylemler başlatılmış ve bu eylemler yaygınlaşmıştır. Tepkilere, bazı doktorlar, politikacılar, teknik personel ve kimi işverenler, hassasiyet göstermiş ve çalışma koşullarını iyileştirmek için bir takım öneriler getirmişlerdir. Bu dönemde, İSG için alınan uygulama ve önlemler, İSG konusunun modern anlamda ortaya çıkmasına ve sistematik bir yaklaşıma ulaşmasına kaynak teşkil etmektedir (Gençler, 2007:16).

Örneğin, genç işgören iş saatleri ve iş koşullarıyla ilgilibir rapor hazırlayan Doktor Thomas Percival, bir parlamenter ve işveren olarak görev yapan Sir Robert Peel'i ikna ederek 1802'de İngiliz parlamentosunda devletin ilk ciddi müdahalesi olarak kabul edilen "Çırakların Moral ve Sağlığı" kanunu çıkarılmıştır. İngiltere'de İSG'yle alakalı çıkarılan kanun ile çalışma saatleri günde 12 saat ile sınırlanmış, çocukların gece çalışması yasaklanmıştır. Yılda bir kez yeni kıyafetler verilmesi ve işyerlerine havalandırma sisteminin kurulması ve yılda iki kez boyanması zorunlu hale getirilmiştir (Ceylan, 2017: 52).

İngiliz parlamento üyesi Antony Ashly Cooper da, çalışma koşullarını iyileştirmek, çalışma saatlerini azaltmak, fabrikalarda ve madenlerde çalışan kadın ve çocukların korunması için mevzuat çıkarmak için çaba sarfetmiştir (Ceylan, 2017: 52).

1833'te İngiltere'de çıkarılan "Fabrikalar Kanunu", iş sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili önemli tedbirleri içermektedir. Fabrikalar Kanunu ile iş sağlığı ve güvenliği ilk kez devletin sorumluluğunda yer almış ve yasal bir boyut kazanmıştır. Yasanın yürürlüğe girmesiyle 9 yaş altında bulunan çocukların bütünü ve 18 yaş altı çocuklar günde 12 saatten fazla çalıştırılmaları yasaklanmıştır. Fabrika denetimi için bir denetçinin atanması zorunlu kılınmıştır. 1842'de çıkan yeni bir kanun, kadınları ve 10 yaşın altındaki çocukların madenlerde çalışmasını yasaklamıştır. 1844 yılında iş yerinde çalışan hekimlerin sorumlulukları artırılmış ve sağlık açısından tehlike bulunan konumlarda çalışanların sağlık kontrolü, doktorların görevi arasında sayılmıştır. 1847'de, çalışma saatlerini on saat ile sınırlayan "10 Saat Yasası" yayımlanmıştır (MMO, 2014).

Toplumsal sorunlara karşı toplumsal girişimlerle çözüm arayan hayalî sosyalist Robert Owen, yeterince işçi çalıştırmak, çalışma saatlerini azaltmak, gençler ve yetişkinler için ayrı eğitim programları hazırlamak gibi programlarla işçilerin yaşam standartlarını yükseltmeye çalışmıştır (Fişek, 2014: 15).

Sanayi Devrimi'ndeki gelişmelere paralel olarak, 1840 İsviçre yasası, 1841 Fransa yasası ve 1849 Alman İSG yasası çıkarılmıştır. Endüstri Devrimi'nden sonra Avrupa'da İSG ile ilgili bu gelişmeler yaşanırken ABD'deki olumsuz çalışma koşullarını kaldırmaya eyalet hükümetleri yetkili kılınmıştır. Massachusetts eyaleti iş sağlığı ve güvenliği alanında öncü olmuş ve 1836'da çocuk işçileriyle ilgili bir yasa çıkarılmıştır. 1867'de, 10 yaşın altındaki çocukların fabrikalarda çalışmasını yasaklayan bir yasa çıkarılmış ve yasanın uygulanmasını sağlamak için bir denetim organizasyonu kurulmuştur. Buna ek olarak, iş istatistikleri toplamak için bir büro kurulmuştur (MMO, 2014).

Sanayileşme, olumsuz çalışma koşulları ve düşük ücretleri beraberinde getirmiştir. İşçiler, uzun çalışma saatleri, ağır ve tehlikeli çalışma koşulları, gücü ve kapasitesinin üzerinde çalıştırılan kadın ve çocuk işçiliği gibi olumsuz gelişmelerle yüzleşmeye başlamışlardır. Çalışma koşullarını iyileştirmek için işçi örgütleri oluşturulmaya başlanmıştır. Uzun mücadeleler ardından devlet, işçi sağlığı ve özellikle sosyal güvenlik alanlarında daha aktif olmak durumunda kalmıştır. Sanayileşme ile birlikte, birçok alanda yeni üretim yerleri aktif duruma geçmiş ve ücretli çalışanların sayısı hızla artmıştır. İşçi sayısındaki bu hızlı artış, işçi sınıfının korunması için yasal düzenlemelere ihtiyaç duyulmasına yol açmıştır. İşçilerin korunması konusundaki gelişmeler hızla yaygınlaşmış ve uluslararası arenada etkili olmuştur. Uluslararası standartları sağlamak için uluslararası örgütler kurulmuştur.

İlk adımları Uluslararası Çalışma Bürosu ile 1908'de atılan ILO, 1919'da imzalanan Versay Barış Anlaşması ile Milletler Cemiyeti'nin himayesinde kurulmuştur. 1946'da, Birleşmiş Milletlerin uzmanlaşmış ajansı haline gelen ILO, çalışma hayatı ve sosyal koşullar üzerine tavsiyeler ve anlaşmalar için uluslararası standartlar belirlemiştir. ILO, çok taraflı uluslararası sözleşmeleri onaylayan ülkeleri bağlayan kurallara uyulmamasından kaynaklanan uyuşmazlıklar ve denetim yükümlülüklerinden sorumludur (Limon, 2012: 4).

1.1.3. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Amaçları ve Önemi

İş sağlığı ve güvenliğinin amaçları şu şekilde sıralanabilir:

- Çalışanların en üst düzeyde sağlıklı çevreye sahip olmalarını sağlama,
- Onları iş şartlarının olumsuz etkilerinden koruma,

- Çalışanlar ve işveren ilişkisinde en iyi uyumun sağlanması,
- Çalışma yerindeki riskin tamamını ortadan kaldırmak veya kayıpları azaltma,
- Ortaya çıkabilecek maddi ve manevi hasarları giderme,
- İş verimliliğini artırmaktır.

İş sağlığı ve güvenliği, emeğin sahibi insanın sağlıklı yaşam hakkının koruması bakımından önemlidir. Sanayi devrimi ile birlikte hayatın doğal bir parçası haline gelen çalışma ilişkisi, bir tarafın (işçinin) köleleşmesi, diğer tarafın (işverenin) efendileşmesi anlamını taşımamaktadır. Kapitalizm açısından, üretim sürecinin sağlıklı ve sürdürülebilir biçimde yürütülebilmesi ve insanın hem üretici hem de tüketici konumda olması gibi nedenler, sosyalizm için emeğin bizatihi en önemli üretim faktörü olması gibi nedenler temel hak ve hürriyetleri yasalarla korunan işçilerin iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini önemli kılmaktadır.

1.2. İş Sağlığı Ve Güvenliği İle İlgili Kuruluşlar Ve Hukuki Dayanakları

1.2.1. Ulusal Kuruluş Ve Dayanaklar

1.2.1.1. Anayasa

82 Anayasası, iş sağlığı ve güvenliğine temel teşkil eden genel hükümleri içermektedir. Anayasanın 5. maddesinin son cümlesinde, devletin amacı ve görevinin, insanın maddi ve manevi varlığının gelişimi için gerekli koşulları hazırlamaya çalışmak olduğuna dair bir ifade vardır. Aynı şekilde 17. Madde ayrıca herkesin maddi ve manevi varlığını koruma ve geliştirme hakkından da bahsetmektedir. Anayasanın 49'uncu maddesinde devlet, çalışanların yaşam seviyesini yükseltmek, çalışma hayatını korumak ve desteklemek ve bunlarla ilgili önlem almaktan sorumlu tutulmaktadır. 50. madde, insanların yaşlarına, cinsiyetlerine ve güçlerine uymayan işlerde istihdam edilemeyeceğini belirtmektedir. Aynı maddenin devamında, gençlerin, kadınların ve fiziksel ve zihinsel yetersizliği olan kişilerin çalışma koşulları açısından özel olarak korunacaklarına dair bir hüküm bulunmaktadır. Anayasanın 56. maddesi, herkesin sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahip olduğunu ve devletin herkesin fiziksel ve zihinsel sağlığını korumasını sağlamak için önlemler alması gerektiğini belirtir. 60. Madde Sosyal Güvenlik ile ilgilidir ve bu maddeye göre herkesin sosyal güvencesi vardır ve Devlet bu güvenliği sağlamak için gerekli önlemleri alır ve

kuruluşunu kurar. Tüm bu hükümler, insanları iş sağlığı ve güvenliği açısından güvenceye almak için anayasal temel olarak ifade edilebilir.

1.2.1.2. Kanunlar

İSG'ye ilişkin daha belirgin düzenlemelere çalışma hayatına ilişkin kanunlarda rastanmaktadır. Türk Borçlar Kanunu başta olmak üzere İş Kanunu ve Sosyal Güvenlik kanununda konuya ilişkin hükümler düzenlenmiştir. 6331 sayılı İSG Kanunu ise doğrudan konunun kapsamını belirleyen hükümleri içerir.

Türk Borçlar Kanunu: Türkiye Cumhuriyetinde ilk borçlar kanunu 1926'da yürürlüğe giren 818 sayılı kanundur.* Bu kanun 2012'ye kadar yaklaşık 96 yıl yürürlükte kalmıştır. 6098 sayılı yeni Türk Borçlar Kanunu 1 Temmuz 2012'de yürürlüğe girmiştir.**

818 sayılı eski Borçlar Kanununda işçi sağlığını korumak çeşitli hükümlere yer verilmiştir. Örneğin iş ifa edilmediği halde ücret başlığını taşıyan 328.maddede, işçi hastalıktan dolayı kusuru olmaksızın kısa bir müddet işi ifa edemediği takdirde o müddet için ücret isteme hakkına sahip olduğu düzenmiştir. Üstelik bu kanunun 313.maddesine göre işveren işçisini korumak ve gözetmekle yükümlüdür. Hizmet akdinin tanımlandığı 313.maddede işçinin belirli veya belirsiz bir zaman diliminde işveren emrinde çalışmayı, işverenin de onu çalıştırıp karşılığında ücret ödemeyi taahhüt ettiğini ortaya koymaktadır. Buna göre işçinin iş sağlığı ve güvenliğinin, işveren emir ve gözetimi altında çalıştığı içinişveren sorumluluğu altında olduğu kabul edilebilir.

6098 sayılı Türk Borçlar Kanununun 417.maddesinde işverenin, işyerinde iş sağlığı ve güvenliğini sağlanması için gerekli her türlü önlemi alma, araç ve gerçleri noksansız bulundurma zorunluluğu getirmektedir. Eğer işveren bu hükümlere uymaması nedeniyle işçi hayatını kaybeder, vücut bütünlüğü zedelenir veya kişilik hakları ihlal olursa bu durumda ortaya çıkan zararı ödemekle yükümlüdür.

Aynı maddede işçilere de sorumluluk yüklenmiş ve işçilerin İSG hususunda alınan bütün önleme uymakla sorumlu olduğu ifade edilmiştir.

*29/4/1926 tarih, 359 sayılı resmi gazete.

**11/162011 tarih, 27836 sayılı resmi gazete.

Bilindiği üzere işveren, işçi çalıştırmaktan dolayı kusursuz sorumludur ve her türlü iş kazasına karşı yükümlülüğü bulunmaktadır. Buna karşın Türk Borçlar Kanunundaki düzenlemeleri, işvereni her koşulda cezalandırıcı eğilime sahip olarak da yorumlamak gerekir. İşverinin kusuru veya alınan tedbirlerin yetersizliği, olaya müdahale edebilme ihtimali gibi çeşitli hususlar dikkate alınarak tazminat yükümlülükleri belirlenmektedir. Burada işverenin sorumluluk oranının, olayla arasında bulunan bağlantı seviyesini kanıtlaması ile de ilgili olduğunu belirtmek gerekir (Gençler, 2002).

Türk Borçlar Kanununun getirdiği düzenlemeler, işvereni mutlak sınırlayıcı hükümler olmaktan ziyade alınabilecek önlemleri ihtiva eden, işçiye de sorumluluk yükleyen hususları içirmektedir (Kaçmaz, 2003: 5).

İş Kanunu (4857): Türkiye’de 1936’da yürürlüğe girmiş olan 3008 sayılı iş kanununda dahil olmak üzere toplam dört farklı iş kanunu kullanılmıştır. 3008 sayılı kanun 1967’de yerini 931 sayılı kanuna bırakmıştır. Sadece dört yıl yürürlükte kalan bu kanun 1971’de yerini 1475 sayılı kanuna bırakmıştır. Bu kanun ise 2003’te bu gün de halen kullanılan 4857 sayılı iş kanunu ile yürürlükten kaldırılmıştır. İSG’ye bağlı net düzenlemelerin 4857 sayılı kanun ile birlikte başladığı söylenebilir.

4857 sayılı kanunun beşinci bölümü İSG’ye ayrılmıştı. Ancak 6331 sayılı kanun çıktığında bu bölüm yürürlükten kaldırılmıştır. Yürürlükten kaldırılan 77.madde işveren ve işçilerin yükümlülüklerini, 78.madde iş sağlığı ve güvenliği yönetmeliklerini, 79.madde işyerinin kapatılması ya da işin durdurulması durumunda meydana gelecek durumları, 80.madde iş sağlığı ve güvenliği kurulunu, 81.madde iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerini düzenlemekteydi. Bunların dışında İSG ile ilgili devam eden 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88 ve 89.maddelerde 20/6/2012 tarihli 6331 sayılı kanunun 37.maddesi gereği yürürlükten kaldırılmıştır. Kanunun İSG ile alakalı hükümlerine aykırılık başlığı bulunan 92.maddesi de aynı kanunun ilgili maddesi ile yürürlükten kaldırılmıştır.

Buna rağmen 4857 sayılı kanun içinde iş sağlığı ve güvenliğine atıf yapın bir çok düzenleme bulunmaktadır. Örneğin Kanunun geçici iş ilişkisi başlığını taşıyan 7.maddesi; “işveren, iş sağlığı ve güvenliği hususunda gerekli tedbirleri almak ve eğitimleri vermekle, işçiler ise bu tedbirlere uymak ve eğitimlere katılmakla yükümlüdür” ifadesi yer alır. Bunun yanında hamile kadınların işçi sağlığına uygun hafif işlerde çalıştırılması

(md.74), iş müfettişlerinin iş sağlığı ve güvenliği hususunda dikkat etmesi gerekenlerin sıralandığı md 92’de söz konusu düzenlemeler arasında sıralanabilir.

4857 sayılı iş kanunu kapsamındaki İSG düzenlemeleri, alakalı kanunun atıf yaptığı yönetmelikle yürütülmekte idi. Avrupa Birliği 89/931 sayılı yönetmelik taslağı dikkate alınarak hazırlanan yönetmelik genel itibariyle çerçeve direktif ve diğer AB direktiflerin çevirisi şeklinde oluşturulmuştur. Ancak yönetmelik 2003’tenormlar hiyerarşisine göre üst norm olmaksızın yönetmelikle düzenlenmesinin kanunlara aykırı olması nedeniyle Danıştay tarafından iptal edilmiştir. 2007’de yeniden hazırlanan İşyerinde Güvenlik ve Sağlık Hakkında Kanun Tasarısı işverenlerin ve kamu görevlilerinin yükümlülüklerine dayandırıldığı için eleştirilmiş, işverenlere yüklenen yükümlülükler hükümet tarafından yürürlüğe konması konusunda ciddi eleştirilere yol açmıştır. Bununla birlikte İş Kanunu’nda iş sağlığı ve güvenliği konusunda bazı değişiklikler yapılmıştır. Bu karmaşık süreç içinde, İSG konusunda radikal yenilik getirecek değişiklikler olmamıştır (Aydın, 2012: 10).

Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu (5510): Ülkemizde 2006’da yapılan düzenleme ile dağınık bir yapı gösteren Sosyal Sigortalar Kanunları tek bir kanun altında birleştirilmiştir. O döneme kadar, bağımsız çalışanlar için 1479 sayılı Esnaf ve Sanatkarlar ve diğer Bağımsız Çalışanlar sosyal sigortalar kurumu kanunu, 5434 sayılı Emekli Sandığı kanunu, 5502 Sosyal Güvenlik Kurumu kanunu ve tüm işçileri kapsayan 506 sayılı Sosyal Sigortalar Kanunu bulunmakta idi. 2006’da tüm bu kanunlar 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası kanunu başlığı altında birleştirilmiştir.

5510 sayılı kanunda iş sağlığı ve güvenliği hakkında geçen maddeler şunlardır:

- Madde 21: “İş kazası ve meslek hastalığı, işverenin niyeti veya sigortalının sağlığı, sağlık ve iş güvenliği mevzuatını ihlal eden bir hareketin sonucu olarak gerçekleştiyse; Değerin toplamı, Kurum tarafından Sigortalıya veya hak sahiplerinin işverene sorabileceği miktarlarla sınırlı olarak, İşveren'e ödenir. İşverenin sorumluluğu belirlenirken kaçınılmazlık ilkesi göz önünde bulundurulur”.
- Madde 76: “Meslek hastalığı veya meslek hastalığı, işverenin veya iş sağlığının korunması ve iş güvenliği ile ilgili mevzuat hükümlerinin ihlal edilmesi sonucu

sigortalı işinin sonucu ise, Kurum tarafından yapılan sağlık harcamaları, işverene tazmin edilmek İşverenin sorumluluğu belirlenirken kaçınılmazlık ilkesi göz önünde bulundurulur”.

İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (6331): Çeşitli kanunlardaki hükümlerin dağınık ve sistematik olmayan yapısı, İSG ile ilgili özel bir kanunun gerekliliğini doğurmuştur. Kanunla, kapsamlı İSG organizasyonu, risk değerlendirmesi, işverenlerin İSG gözetimi ve eşgüdümünün sağlanmasını hedeflenmiştir (Demircioğlu, 2013: 7). 6331 sayılı İSG Kanununun hazırlanmasında Avrupa Birliği müktesebatı dikkate alınmıştır. Bu bağlamda, 6331 sayılı Kanun, 12 Haziran 1989 tarih 89/931 sayılı iş sağlığı ve güvenliği AB Yönergesi ile 155 ve 161 ILO Sözleşmelerine uyumludur (Karakaş, 2013: 49).

30.06.2012 tarihli (6331) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmak suretiyle yürürlüğe giren İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (6331), işveren ve işverenlerin ve çalışanların görev, sorumluluk, yetki, hak ve yükümlülüklerini düzenlemeyi amaçlamaktadır. İşyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğini sağlamak ve mevcut sağlık ve güvenlik koşullarını iyileştirmek için Tarih (ISGK). MD.1). Kamu ve özel sektöre ait tüm faaliyetler ve işyerleri, çıraklar ve stajyerler de dahil olmak üzere işverenlerin işverenleri ve işveren temsilcileri, faaliyet alanlarına bakılmaksızın tüm çalışanlara uygulanacaktır (madde 2).

6331 sayılı kanun beş bölüm, otuz dokuz maddeden oluşmaktadır. Birinci bölüm; amaç, kapsam ve tanımlar başlığını içerir ve üç maddeden oluşur (1-3. maddeler). İkinci bölüm; işveren ile çalışanların görev, yetki ve yükümlülükleri başlığını taşır. Bu bölümde on yedi madde bulunmaktadır (4-20. maddeler). Üçüncü bölüm; konsey, kurul ve koordinasyon başlığını taşımaktadır. Bu bölümde üç madde yer almaktadır (20-23. maddeler). Dördüncü bölüm; teftiş ve idari yaptırımlar başlığını taşımaktadır. Bu bölüm dört maddeden oluşmaktadır (24-27. maddeler). Beşinci bölüm; çeşitli ve geçici hükümleri içerir. 2018 itibarıyla 10 maddeden oluşur (28-37. maddeler). Kanunun sonunda Atıklar başlığını taşıyan kısımda geçici maddeler sıralanmıştır. 2018 itibarıyla kanunda sekiz geçici madde bulunmaktadır. Kanun, yürürlük (md.38) ve yürütme (md.39) maddeleri ile son bulmaktadır.

1.2.1.3. Yönetmelikler

Ulusal İş sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği: Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun 21. Maddesi ile ülkemiz genelinde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili politika ve stratejilerin belirlenmesine yönelik önerilerde bulunmak amacıyla kurulmuştur. 5 Şubat 2013 tarihli Resmi Gazete'de yayımlandı ve aynı gün yürürlüğe girdi. (<http://dosya.isvesosyalguvenlik.com>).

Konsey, ülke genelinde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili politika ve stratejileri belirlemek için önerilerde bulunmak amacıyla kurulmuştur. Ulusal ve uluslararası gelişmeleri ve ülke koşullarını dikkate alır. İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili mevcut çalışma yaşam koşullarını iyileştirmek ve güvenlik kültürünü ülke geneline yaymak için üyelerin işbirliğine dayanmaktadır. İş sağlığı ve güvenliği alanında ülke politikalarının oluşturulmasında tarafların görüş ve görüşlerini sağlar. (<http://www.mevzuat.gov.tr>).

Ç.S.G.B. Teftiş Yönetmeliği: 1979'da 1475 sayılı Kanunla yayınlanan yönetmelik; iş hukuku, denetim hizmetinin organizasyonu ile ilgili kurallar, iş yerinde düzenlenecek denetim kitaplarının biçimi gibi konularda Devlet adına teftiş görevlilerinin yapacakları izleme, gözetim ve denetim ilkeleri ve buna ilişkin işlemler tespit edilmiştir (İş Denetim Yönetmeliği Madde 1). Yönetmelik uyarınca; iş teftişleri İş Teftiş Kurulu tarafından yapılır. İş Teftiş Kurulu Başkanı; iş denetim hizmetinin yürütülmesinden sorumludur. Başkanın, Yönetmeliğin 11 inci maddesinde belirtilen yönetmeliğe göre görevleri; İş Teftiş Kurulu çalışmalarını düzenlemek, izlemek, denetlemek ve değerlendirmek; Grup başkanları tarafından hazırlanacak denetim programlarının kendilerine verilecek ilkelere göre gözden geçirilmesi, onları Bakanlığın onayına sunmak, uygulamak ve sonuçlarına ilişkin yıllık rapor hazırlamak; üzerinde çalışılacak müfettiş gruplarının belirlenmesi; denetim raporlarını incelemek, eksiklikleri gidermek, çalışma hayatını rapor sonuçlarına göre düzenlemek, işçilerin refah düzeyini arttırmak, sağlık ve güvenliğin korunması için alınacak önlemleri belirlemek ve bunu Bakanlığa tavsiye etmektir (Demir, 2015: 5).

1979'da yayınlanan İş Teftiş Yönetmeliği oldukça eski bir düzenlemedir. Yeni İş Denetimi Yönetmeliği taslakları hazırlanmış olsa da, 1979 tarihli tüzük hala etkisini muhafaza etmektedir. 4857 sayılı Kanunun 92. maddesinde yer alan yönetmelikte; iş ve ekleri, işin yürütülme şekli ve ilgili dokümanlar, araçlar ve teçhizat, ekipman ve makineler, işlenmemiş ve işlenmiş materyaller ile iş ve yaşam için gerekli materyaller,

işçilerin sağlığı ve güvenliği, işyerinin güvenliği, eğitim ve yaşın oturma ile ilgili tesis düzenlemelerini araştırmak ve bu gibi durumları Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca yayımlanan İş Teftiş Yönetmeliği'nde belirtilen şekilde önleme yetkisine sahip olduklarından emin olarak düzenlemektir. Ancak yeni İş Denetimi Yönetmeliği henüz yayınlanmamıştır (Aktay, 2013: 91).

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Teftiş Kurulunun düzenlemesi, Çalışma Teftiş Kurulunun teşkilatını, görev, yetki ve sorumluluklarını, çalışma usul ve esaslarını düzenler. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının 9/5/1985 tarihli ve 3146 sayılı, 3146 sayılı, 13/12/1950 tarihli ve 5690 sayılı Uluslararası İş Sözleşmesinin Tanınması Hakkında Kanun'un 5 ve 15 sayılı Kuruluş ve Görevleri Hakkında Bu Yönetmelik (8/1979 ve 7/17925 sayılı Bakanlar Kurulu'nun İş Teftiş Yönetmeliği'nin kararına dayanarak bu Yönetmeliğe dayanarak hazırlandığını (Madde 3), Yönetmelik hükümlerinin çoğunun Yönetmeliğe göre değiştiğini belirtmiştir. 665 sayılı Kanun Hükmünde Kararnameye kadar. Yönetmelik, İş Teftiş Yönetmeliğinde öngörülen denetim ilkelerini detaylandırmaktadır (Aktay, 2013: 91).

1.2.1.4. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı

1946 yılında İş Sigorta Acenteliği olarak kurulmuştur. 1965 yılında 506 sayılı Kanun ile Sosyal Sigorta Kurumu olarak adlandırılmıştır. 1971 yılında esnaf ve bağımsız işçiler için Bağ-Kur kurulmuştur. 1950'de 5434 sayılı kanun kamu çalışanları için Emekli Sandığı'nı kurdu. 20.05.2006 tarihli ve 26173 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 5502 sayılı Sosyal Güvenlik Kurumu Kanunu kurulmuştur. Sosyal Sigorta Kurumu, Bağ-Kur Genel Müdürlüğü ve Emekli Sandığı Genel Müdürlüğü aynı çatı altında toplanmıştır.

1.2.1.5. İş Sağlığı Ve Güvenliği Genel Müdürlüğü

Ülkemizde iş sağlığı ve güvenliğini sağlama görevi 1945 yılında kurulan Çalışma Bakanlığı bünyesindeki İş Sağlığı Genel Müdürlüğüne verilmiştir. 1983 yılında Genel Müdürlük, gözetim hizmetlerinin organize edilmesinden bu yana İş Sağlığı Bölümüne dönüştürülmüştür. başka bir ünite. İş Sağlığı ve Güvenliği Bakanlığı 04/10/2000 tarihinde İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü olarak yeniden düzenlenmiştir. (<http://carpisan.blogspot.com>).

İş Sağlığı Ve Güvenliği Genel Müdürlüğünün Görevleri;

- Mevzuatın uygulanmasını sağlamak ve iş sağlığı ve güvenliği konularında mevzuat üzerinde çalışmak,
- Ulusal politikaları belirlemek ve bu politikalar içinde programlar hazırlamak,
- Ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluşlarla işbirliği ve koordinasyon sağlamak,
- Etkili denetim sağlamak için gerekli tavsiyelerde bulunmak ve sonuçları izlemek,
- Standart çalışmalar yapmak, normlar hazırlamak ve geliştirmek, ölçüm ve teknik kontrol, eğitim, danışmanlık, uzmanlık ve bunları yapan kişi ve kuruluşları değerlendirerek değerlendirmek ve değerlendirmek,
- Kişisel koruyucular ve makine koruyucular üretecek kişi ve kuruluşlara, kişisel koruyucular ve makine koruyucularının bu konulardaki standart ve prosedürlere ve ilkelere uygunluğunu belirlemek için yetki vermek.
- İş sağlığı ve güvenliği, iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesi ile ilgili araştırma ve çalışmaları planlamak ve programlamak ve bunların uygulanmasını sağlamak,
- Yayın ve dokümantasyon çalışmalarını yapmak ve faaliyetlerle ilgili istatistikleri düzenlemek,
- Mesleki eğitim almış, rehabilite edilmiş, özel risk grupları ve kamu hizmetleri dahil olmak üzere tüm çalışanların kendilerini iş kazalarına ve meslek hastalıklarına karşı korumak zorunda olmalarını sağlamak,
- İş Sağlığı ve Güvenliği Merkezi ve Bölge Laboratuvarlarının çalışmalarını düzenlemek, yönetmek ve denetlemek
- İş sağlığı ve güvenliği bilincini oluşturmak,
- İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili düzenlemeleri çağdaş bir temelde koymak ve günümüz teknolojisine cevap vermek için gerekli nitelikleri sağlamak,
- Özellikle KOBİ'ler için iş sağlığı ve güvenliği konusunda danışmanlık hizmeti vermek,
- Eğitici, teşvik edici ve yönlendirici faaliyetlerde bulunmak.
- İşyeri ölçümleri, anket ve araştırma faaliyetlerinin miktarını ve kalitesini artırmak
- Uluslararası kuruluşlarla işbirliği ve ortak çalışma alanları oluşturulması
- İş kazaları ve meslek hastalıkları ile ilgili veri tabanı oluşturmak için ileri bir kayıt bildirim sisteminin hazırlanması

- İş kazaları ve meslek hastalıkları olaylarını en aza indirmek.

1.2.1.6. Sağlık Bakanlığı

Sağlık Bakanlığı 1920 yılında kuruldu. 1930'da Hıfzı sağlık kanunu çıkarıldı. İşçilerin sağlık hizmetleri faaliyetleri, Sağlık Bakanlığı ve Sağlık Bakanlığı'nın kurulmasına kadar gerçekleştirildi.

Bakanlığın görevi; herkesin bedenî, zihnî ve sosyal bakımdan tam bir iylik hâli içinde hayatını sürdürmesini sağlamaktır(<http://www.mevzuat.gov.tr>).

1.2.1.7. İşçi ve İşveren Kuruluşları

TÜRK-İŞ, 1952 yılında kuruldu. Türkiye İş Sendikaları Konfederasyonu, kısa bir süre önce 1952 yılında kurulan Türk-İş Konfederasyonu, Türkiye'deki ilk büyük işçi konfederasyonlarıdır. Genel merkezi Ankara'dadır. 35 üye sendika bulunmaktadır. Araştırma, hukuk, sosyal güvenlik, dış ilişkiler ve eğitim birimleri bulunan TÜRK-İŞ İş Sağlığı Ve Güvenliği ile ilgili eğitim seminerleri düzenlemektedir.

DİSK, 13 Şubat 1967 tarihinde, Türk işletme yönetiminin sınıf mutabakatı politikasına karşı çıkan ve bu nedenle Türk-İş'den dışlanmaya çalışan sendikalar tarafından kurulmuştur. Bugün DİSK, işçi sınıfının haklarını ve taleplerini her platformda, 22 sendika ve 8 bölge temsilcisinin, 300 binden fazla işçi ile ve İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili yeni kazanımlar için verdiği çabalarla destekleyen bir organizasyondur. Uluslararası İlişkiler, Kadın, Hukuk, DİSK Korosu, İş Sağlığı ve Güvenliği, Organizasyon ve Yayın Bölümleri bulunan DİSK, Uluslararası İş Sağlığı ve Güvenliği Konferansları düzenliyor ve İSG ile ilgili eğitim vermektedir (disk.org.tr).

HAK-İŞ 1976'yı kurulmuştur. Türkiye'nin en büyük ikinci işçi konfederasyonu olan Hak-İş, belli ilkelere uygun olarak yeni ve özgün bir seste Türk Sendikacılığına adım atmış, şimdiye dek bu özellik ilkelerine bağlı kalmaya devam etmiş ve 22 üye sendika vardır (<https://tarhnedio.com/>). HAK-İŞ'te Kadın, Gençlik, Kültür, Sanat, Engelliler, İş Sağlığı ve Güvenliği Komitelerinin bulunmaktadır. HAK-İŞ İş Sağlığı ve Güvenliği Komitesiyle 'Çalışanlara Yönelik Yeterlilik Odaklı İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Projesi' yaklaşımı geliştirmiş, toplu iş sözleşmesi hakkının kullanılması, iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerinin oluşturulması, sendikal faaliyetlerin artması, örgütlü toplum haline gelmesi, İSG

konusundaki bilincin artırılması ve kazaların önüne geçilmesi konusunda çalışmalar sürdürmektedir (www.hakis.org.tr) .

TİSK(Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu) 1961'de İstanbul İşveren Sendikaları Birliği olarak kurulmuştur. 1962'de işeşu anki ismini almıştır. TİSK, ekonominin farklı sektörlerinde faaliyet gösteren 21 işveren sendikasının üyesidir. Üye, işveren sendikalarına bağlı 9 bin 600 işyerinde 1 milyon 230 bin çalışanı istihdam eder (<http://tisk.org.tr/>) .

1.2.1.8. Kamu Kurumu Niteliğindeki Meslek Kuruluşları

Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB), 1954 yılında 6635 sayılı Kanunla değiştirilmiş ve 6635 sayılı Kanun ile değiştirilmiştir. TMMOB, 135. Maddede tanımlandığı şekilde tüzel kişiliğe ve kamu kurumuna sahip profesyonel bir kuruluştur. Anayasanın TMMOB, kuruluşunda 10 Oda ve yaklaşık 8.000 üyeye sahiptir. Ocak 2018 itibariyle oda sayısı 24, üye sayısı 536.898'dir. (<https://www.tmmob.org.tr/>).

Türk Tabipleri Birliği (TTB), Türkiye'deki doktorların organize sesidir. Anayasa uyarınca oluşturulan bu örgütün ana gelir kaynağı olan Bir kamu kurumu olarak 6023 ve ülkedeki hekimlerin% 80'i (83.000) ana gelir kaynağıdır (<http://www.ttb.org.tr/>).

Türkiye Barolar Birliği'nin kurulması ilk kez Ocak 1934'te İzmir'de yapılan Türkiye Avukatlar Kongresi'nde yükselen, 27 Haziran 1938'de kabul edilen 1 Aralık 1938'de kabul edilmiştir. Hayır. Baro Kanunu, Baro Derneklerini içermez. Tüm baroların kamu kurumlarının kalitesine katılımıyla oluşturulan Türkiye Barolar Birliği, tüzel kişiliği olan üst düzey bir meslek organıdır. Birlik, avukatların ve baro birliklerinin uzun yıllar boyunca özverili çabalarıyla elde ettikleri çabaların bir sonucu olarak, Türk hukuk sisteminde bugünkü yerini almıştır (<https://www.barobirlik.org.tr/>).

1.2.2. Uluslararası Kuruluş Ve Dayanaklar

Bu başlık altında uluslararası kuruluş ve dayanaklar maddeler halinde işlenecektir.

1.2.2.1. Çalışma Örgütü (ILO)

1919'da kurulan ILO, sosyal adaleti ve uluslararası insan ve iş haklarını geliştirmek için çalışan bir Birleşmiş Milletler uzman kuruluşudur. ILO, çalışma hayatındaki temel haklar, örgütlenme özgürlüğü, toplu iş sözleşmesi, zorla çalıştırmanın önlenmesi, fırsat

ve muamele eşitliği, sözleşmeler ve tavsiye kararları ile iş sağlığı ve güvenliği gibi çalışma hayatına ilişkin tüm hususları düzenleyen uluslararası çalışma standartları oluşturur (Dilman, 2007).

ILO, toplumsal adalet ve daha iyi yaşam koşulları sağlamak için işçi örgütleri, işveren ve hükümeti 1919'da bir araya getirilmiş, dünyadaki evrensel ve kalıcı bir barış için "sosyal adalet" maksadıyla kurulmuştur. ILO'nun ana hedefi kadın ve erkeközürlülüğü, güvenlik eşitlik ve haysiyet şatlarında layık olarak ve üretken olmaya devam ederek bu koşullar eşliğinde iş bulma olanaklarını çoğaltmaktır(Aslantepe,2002: 144).

Uluslararası Çalışma Örgütü kuruluşunun ilk senelerinde iş yaşantısının ana konularına odaklanmıştır. Sekiz saatlik günlük çalışma saatleri, işsizlikle mücadele, sosyal güvenliğin sağlanması ve kadınve çocuklar için iş yaşantısının düzeltilmesi gibi esas konularda sözleşme ve tavsiye kararı almıştır (Akkaya, 2007: 19).

Çok sayıda ILO OHS Sözleşmeleri; Yeni İSG verilerinin toplanması ve kullanılması, yeni tehlikelerin ve risklerin belirlenmesi, tehlikeli sektörlerin belirlenmesi, önleyici tedbirlerin geliştirilmesi, uluslararası, ulusal ve işletme düzeyinde politikaların uygulanması, sistem ve programların geliştirilmesi için kaçınılmazdır. Güvenilir İSG verileri, önceliklerin belirlenmesini kolaylaştırırken aynı zamanda ilerlemenin ölçülmesinin temelini de oluşturur (<http://www.ilo.org>).

ILO'nun iş sağlığı ve güvenliği alanındaki politikası temel olarak iki uluslararası sözleşmede ve tavsiyede görülür. İlki, 1551 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Sözleşmesi ve 1981 sayılı ILO Sözleşmesi ve 164. Tavsiye Kararıdır. Bu anlaşma ve öneri, ulusal güvenlik ve sağlık politikasının oluşturulmasına ve hem hükümetler hem de işyerleri tarafından neler yapılabileceğinin belirlenmesine olanak sağlar çalışma ortamını iyileştirmek ve iş sağlığı ve güvenliğini sağlamak. İkinci temel sözleşme, 1985 ILO İş Sağlığı Hizmetleri ve Tavsiye Kararı 171 sayılı Sözleşme'dir. 171 Bu anlaşma ve tavsiye, iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarına katkıda bulunmak amacıyla iş sağlığı hizmetlerinin işyeri bazında organize edilmesini önermektedir ([www.eforosgb](http://www.eforosgb.com)). com).

Geçtiğimiz yıllarda meydana gelen ILO iş kazaları arasında Türkiye ile işbirliğinin artırılması etkili olmuştur. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (MLSS), OSH ILO'da, 16 - 17 Ekim 2014 tarihleri arasında, Türkiye'deki Ocak 2015'te Toplantı çerçevesinde

yapılanlar da dahil olmak üzere, üçlü görüşmelerden sonra Ulusal Üçlü Parti tarafından düzenlenen teknik yardım projesi geliştirildi. Proje, bir Program Görevlisinden Türkiye'ye yardım etmesi için uluslararası bir İSG uzmanı tarafından yönetilmektedir (<http://www.ilo.org>).

Projenin amacını özetlemek gerekirse, üçlü bileşenle istişare içinde, özellikle Türkiye'deki madencilik ve inşaat sektöründe İSG'yi geliştirmek. Sağlanan yardımı yönlendiren üç tarafın ihtiyaçları, ILO'nun denetim organı tarafından, ilgili ILO Sözleşmeleri ve İş Güvenliği ve Sağlığı (III) Ulusal Politika Belgesi ve III. Eylem Planı (2014-2018) (<http://www.ilo.org>).

ILO'nun iş sağlığı ve güvenliği için hedefleri şöyledir (ILO):

- İşçileri, becerilerini ve bilgilerini tam olarak gösteren, ortak refikasyona en iyi katkıyı yapmaktan keyif alacakları çalışmalara yönlendirmesi,
- Bu hedefe ulaşmada ilgili herkes için uygun güvenlik sağlamalı, işçileri mesleğinde eğitmek için fırsatlar verilmeli ve bir yerden diğerine naklini kolaylaştıracak tedbirler alması,
- Herkesin maliyet, çalışma saatleri ve diğer çalışma koşulları alanlarında kaydedilen ilerlemenin sonuçlarından fayda sağlaması, ücretlinin asgari yaşam koşullarını sağlamak için asgari ücreti vermesi,
- Toplu pazarlık hakkının tam olarak tanınması, üretim düzenlemelerinin sürekli iyileştirilmesi ve işverenlerin ve işçilerin toplumsal ve ekonomik politikanın hazırlanması ve uygulanmasında birlikte hareket etmeleri için işbirliği yapılması,
- Güvenceye ve tam tıbbi bakıma muhtaç olan herkese temel gelir sağlamayı amaçlayan sosyal güvenlik önlemlerinin yaygınlaştırılması,
- Tüm işlerde çalışanların hayatlarının ve sağlığının korunması,
- Eğitim ve mesleki alanlarda eşit fırsatların hedeflerine ulaşmak için çeşitli uluslararası yardım görevlerini üstlenmek şeklindedir.

Bugün ILO, tam istihdam hedefinin yerine doğru ticari ismine entegre bir yaklaşım koymak için mücadele etmektedir. Uygun çalışma, herkesin özgürlük, eşitlik, güvenlik ve onur açısından uygun ve üretken bir işyerine sahip olduğu anlamına gelmektedir. Uygun iş, son derece rekabetçi bir küresel pazarda ekonomik büyümeyi engellemeden kaçınılmaz "minimum" istihdamı ve korumayı garanti eden ekonomik ve sosyal

sistemlerin tasarımı gerektirir (Erdut, 2002: 147). Bu anlamda iş kavramı, iş sağlığı ve güvenliği için uygun unsurlardan olarak dikkat çekmektedir. İnsan onuruna yararlı asgari standartlara sahip bir çalışma ortamı her çalışanın temel hakkıdır.

İLO'nun Türkiye tarafından onaylanan 59 Sözleşmeden 55'i yürürlüktedir. İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili Türkiye'nin kabul ettiği ILO sözleşmeleri aşağıdaki maddelerde belirtilmiş ve açıklanmıştır (<http://www.ilo.org>).

- **155 Nolu İş Sağlığı Ve Güvenliği Ve Çalışma Ortamına İlişkin Sözleşme:** 1981'de kabul edilen bu sözleşme bütün ekonomik faaliyet kollarını, bir başka ifade ile kamu hizmetleri dâhil olmak üzere, işçi çalıştırılan bütün kolları kapsar. Bu sözleşme işle bağlantılı olan veya işin yürütümü sırasında ortaya çıkan kaza ve yaralanmaları, çalışma ortamında bulunan tehlike nedenlerini mümkün olduğu ölçüde asgariye indirmeyi amaçlar.
- **161 Nolu Sağlık Hizmetlerine İlişkin Sözleşme:** 1985'de kabul edilen bu sözleşme işçinin işinden kaynaklanan rahatsızlık, hastalık ve yaralanmaya karşı korunması için işle ilgili en uygun fiziksel ve zihinsel sağlık koşullarını karşılayacak düzeyde, güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamı oluşturup, bunu sürdürmeyi amaçlar.
- **167 Nolu İnşaat İşlerinde Güvenlik Ve Sağlığına İlişkin Sözleşme:** 1988'de kabul edilen bu sözleşme İnşaat alanlarında güvenliğin ve sağlığı geliştirilmesini, işçilerin güvenliği ve sağlığı açısından risk içermeyen durumda olmasını sağlamak üzere gerekli tüm önlemlerin alınmasını amaçlar.
- **176 Nolu Madencilikte Güvenlik Ve Sağlığa İlişkin Sözleşme:** 1995'de kabul edilen bu sözleşmeyle işverenin kazaları önlemek için her türlü önlemi alma, işçileri bilgilendirme ve eğitme yükümlülüğü doğurur.
- **187 Nolu İş Sağlığı ve Güvenliğini Geliştirme Çerçeve Sözleşmesi:** 1995'de kabul edilen bu sözleşmeyle İş kazaları, meslek hastalıkları ve bunlara bağlı ölümleri azaltmak, önlemek için tedbirlerin alınması, İşçilerin bütün mesleklerde yaşam ve sağlıklarının yeterli bir şekilde korunmasını amaçlar.

1.2.2.2. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)

Birinci Dünya Savaşı'nda olduğu gibi, İkinci Dünya Savaşı'ndan hemen sonra barış ve uluslararası işbirliği çalışmaları başlatıldı. 1945'te San Francisco'daki Birleşmiş Milletler Konferansında, toplantıların yapılması önerisi ile Birleşmiş Milletler Örgütü'nün kurulmasına karar verildi ve Çin ve Brezilya delegelerinin "Uluslararası Sağlık Örgütü" kurulmasına karar verildi. Böylece, İkinci Dünya Savaşı sırasında duran devletlerarası ilişkiler ve halk sağlığı yeniden başlatılmıştır.

Dünya Sağlık Örgütü Anayasasının temel ilkeleri bölümünde; Örgütsel işlevler "mümkün olan en yüksek sağlık seviyesine ulaşan herkes" olarak listelenmiştir. İşlevlerin ilki; uluslararası sağlık çalışmalarının yönetimi ve koordinasyonudur. Diğerleri ise Uzman Kurumları, hükümet sağlık otoriteleri, meslek grupları ve uygun gördüğü diğer kuruluşlarla bağlantılar kurmalı ve sürdürmelidir. Hükümetlerin sağlık hizmetlerini kendi istekleri doğrultusunda güçlendirmelerine yardımcı olmak ve hükümetler uyarınca acil teknik ve yardım durumunda kabul edilen gerekli yardımı sağlamak amacıyla üçüncü ve dördüncü görevler de önemli bir ilkedir (www.un.org.tr).

İş sağlığı ve güvenliğinin tanımı, tüm mesleklerde çalışanların refahını fiziksel, zihinsel ve sosyal yönden korumak, sürdürmek ve iyileştirmek çalışmalarıdır” olarak yapan DSÖ’nun hedefi:

- Çalışanların sağlığını ve çalışma kapasitesini koruma ve geliştirmek,
- Çalışma ortamını ve yapılan işi geliştirmek,
- İşyerinde sağlık ve güvenliği destekleyen yönde iş organizasyonunu ve çalışma kültürünü geliştirmektir.

Dünya sağlık örgütü'nün amacı “tüm insanlar mümkün olan en yüksek sağlık seviyesine ulaşmaktır”. Dünya Sağlık Örgütü'nün ve bu amacı gerçekleştirmek için 1949 yılında yapılan örgütün işlevleri dört bölümde listelenmiştir. Birincisi, uluslararası sağlık çalışmalarının yönetimi ve koordinasyonudur. İkincisi, Birleşmiş Milletler, İhtisas Ajansları, devlete bağlı sağlık idareleri, meslek grupları ve uygun görülen diğer kuruluşlarla etkili ilişkiler kurmak ve sürdürmektir. Üçüncüsü, hükümetlere sağlık hizmetlerinin güçlendirilmesinde yardımcı olmak nihayet, yerinde olsa da olmasa da, uygun teknik ve acil durumlarda hükümetlere gerekli yardımı sağlamaktır. Bu işlevler,

uluslararası kuruluşların önemli bir ilkesi olan "ülkelerin iç işlerine müdahale etmeme" ilkesine duyarlıdır.

Dünya sağlık örgütü kuruluşundan bu yana temel sağlık sorunlarına odaklanmıştır. Ancak, beslenmeye ek olarak, şirket konut, eğlence, rekreasyon, ekonomik koşullar ve çalışma koşulları üzerinde çalışmaya başladı. 12 Eylül 1978'de bir kez Rusya'nın Kazakistan'ın başkenti Almatı'da düzenlenen ve 134 üyenin katıldığı konferensta Dünya Sağlık Örgütü (Dünya Sağlık Örgütü ve Türkiye ile İlişkiler, T. Y.) faaliyetlerinin kapsamını genişletmeyi tartışmıştır.

DSÖ Anayasası'nın üçüncü bölümünün birinci maddesine göre, "Örgütün üyeliği tüm ülkelere açıktır". Anayasa'da örgütten başlangıçtan çekilme konusunda bir sorun olmamasına rağmen, bir sonraki toplantılarda herhangi bir ülkenin serbestçe geri çekilebileceğine karar verilmiştir. Ayrıca, Örgüt'ten çıkarılma ile ilgili bir madde yoktur. Sadece bir ülke katkı payını ödemezse, Genel Kurul bu ülkenin oy hakkını ve ülkeye sunulan hizmetleri askıya alabilir.

Tam üyeliğin yanı sıra, uluslararası ilişkilerini yürütmekten sorumlu olan bölgeler "Ortak Üyeler" olarak kabul edilir.

Anayasada Örgütün organları görev ve yetkilerini belirtir. Anayasa "büyük" ve "küçük" devletlere atıfta bulunmaz. Her ülkenin bir oyu vardır. Hiçbir ülkenin Yönetim Kurulunda daimi temsilci veya veto hakkı yoktur.

Anayasaya göre, her ülke DSÖ'ya vatandaşlarının sağlık durumunu, sağlıkla ilgili yeni yasa ve yönetmelikleri ve yıllık raporlar şeklinde diğer istatistiki bilgileri sunmakla yükümlüdür. 82 maddeden oluşan Anayasa'da örgütün tüzel kişiliği, imtiyazları, diğer örgütlerle ilişkileri ve Anayasanın yürürlüğe girmesine ilişkin bölümler de yer almaktadır. Anayasada yapılması öngörülen değişiklikler için Genel Müdür, Üye Devletlere Genel Kurul toplantısından en az 6 ay önce bilgi verir ve değişiklik Genel Kuruldaki üye devletlerin üçte ikisinin parlamentoları tarafından onaylanır.

1.2.2.3. Avrupa İş Sağlığı ve Güvenliği Ajansı (OSHA)

Komisyon, özellikle küçük işletmelerde bilginin yayılması, rehberlik önerileri ve sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamının geliştirilmesi noktasında Avrupa Sağlık ve Güvenlik

Ajansı ile birlikte çalışmaktadır. Ajans İspanya'nın Bilbao kentinde bulunmaktadır (<https://www.csgeb.gov.tr>).

Kuruluşun amacı, Avrupa Birliği'ndeki iş yerlerinin sağlığına, güvenliğine ve verimliliğine katkıda bulunmaktır. 2062/1994, 1643/1995 ve 1654 / 2003AB, İSG alanında bilgi ve deneyim geliştirmeyi, toplamayı, paylaşmayı ve analiz etmeyi amaçlamaktadır (<http://carpisan.blogspot.com>). Ajans, üçlü bir yapı içinde düzenlenmiş ve karar verme konumunda olan her bir üye devletin devlet temsilcileri, işçileri ve işverenlerini bir araya getiriyor.

OSHA organizasyonu ve faaliyetleri üç yönerge ile düzenlenir. Tüm üye ülkeler Ajansların, işçilerin ve işverenlerin üyeleridir. Yaklaşık 50 kişinin çalıştığı kurumun birçok yayını ve yıllık faaliyetleri var. Her yıl, Ekim ayının ikinci haftasında bir iş sağlığı ve güvenliği haftası olarak kutlanır ve çeşitli aktiviteler gerçekleştirilir (<http://www.anadoluissagligi.com>).

OSHA, tüm üye ve aday ülkeler tarafından aynı formatta düzenlenen ve tüm üye ülkelerin konuyla ilgili bilgi alışverişinde bulunabilecekleri bir web sayfasına ve bilgi ağına sahiptir (<http://www.anadoluissagligi.com>).

Türkiye OSHA'ya aday ülke olarak gözlemci statüsü katılmıştır. OSHA Türkiye'deki irtibat birimi (İrtibat Noktası) İSG Genel Müdürlüğüdür.

1.2.2.4. Avrupa Birliği Direktifleri

İSG ile alakalı Avrupa Birliği Direktifleri aşağıda maddeler halinde verilmiştir (www.csgeb.gov.tr).

- İşyerinde çalışan işçilerin işyerinde çalışan işçiler tarafından kullanılması için işyerinde sağlık ve güvenlik önlemlerini, asgari güvenlik ve sağlık gereksinimlerini (1989/391 / EEC) teşvik etmek;
- KKD işyerlerinde kullanım için asgari güvenlik ve sağlık gereksinimleri (2009/104 / EC),
- Çalışanların işyerlerinde asbeste maruz kalma risklerinden korunmaları hakkında (2009/148 / EC),
- Çalışanların fiziksel ajanlardan kaynaklanan risklere maruz kalmaları için asgari güvenlik ve sağlık gereklilikleri hakkında (2013/35 / AB),

- Yer altı ve yer altı madenciliğindeki işçilerin güvenliğini ve sağlığını korumanın iyileştirilmesi için asgari şartlar üzerine (92/104 / EEC),
- Manuel yaralanma ve boşaltma işleri için asgari güvenlik ve sağlık gereklilikleri (1990/269 / EEC), sırt yaralanmalarına neden olabilir;
- İşyerlerinde sağlık ve güvenliğin kimyasallarla ilişkili risklere karşı korunması için ilk maruz kalma sınır değerleri listesinin (1991/322 / EEC) oluşturulması, (1991/322 / EEC),
- balıkçı teknelerinin iyileştirilmesi için asgari güvenlik ve sağlık gereksinimleri (1992/29 / EEC),
- Teşhir araçlarıyla çalışırken asgari güvenlik ve sağlık gereksinimleri,
- Çalışanların işyerinde kansere neden olan maddelere maruz kalma risklerinden korunmasına ilişkin (1990/270 / EEC),
- İş sırasındaki gürültüye maruz kalma risklerine karşı, işçilerin korunmasına (2003/10 / EC),
- Çalışanların biyolojik ajanlara maruz kalma risklerine karşı korunması hakkında (2000/54 / EC),
- Kıyılarda ve açık denizde sondaj yaparak madencilerin asgari gereksinimleri (1992/91 / EEC),
- Balıkçı gemilerinde çalışanların asgari gereksinimleri hakkında (1993/103 / EC),
- Hamile kadınların veya lohusaların işyerlerinde sağlık ve güvenlik iyileştirme ile ilgili direktif (92/85 / EEC).

1.3. İş Sağlığı Ve Güvenliği Denetimi

1.3.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Denetimi Tanımı

Tüm Avrupa ülkelerinde, özellikle İngiltere ve Amerika Birleşik Devletleri'nde tüm Avrupa ülkelerinde çalışanlar ve işverenler arasındaki ilişkileri ve çalışma koşullarını düzenlemek için yasama çalışmaları başladı. Bu çalışmaların tetiklenmesi hiç şüphesiz Sanayi Devrimi oldu. Zaman içinde bu kapsamda yapılan çalışmalar, mevcut şartlar ve teknik yapıya uygun mevzuatın oluşturulmasını sağlamıştır (Kılıç, 2006: 16).

Başlangıçta, iş ilişkisine taraf olan kişiler işçi ve işveren iken, nesnel durum bu ilişkide işçileri ekonomik açıdan daha güçlü sermaye sahiplerine karşı korumak amacıyla müdahale etti. Devletin müdahalesi, sadece zayıf bir işçi için değil, aynı zamanda devletin

çıkarlarının savunulması için de geçerlidir. Böylelikle katılımcı devletle iş ilişkisinde üçüncü taraf olarak iş ilişkileri, çalışanlardan, işverenlerden ve devletten oluşan üçlü bir ilişki sistemi haline gelmiştir (Demir, 2015: 7).

Devlet, yasal kurallar koyarak işle ilgili rolünü yerine getirir. Kurallara uyulmaması halinde işveren devletle doğrudan denge içerisinde ve işveren ile çalışan arasındaki dengedir. Devletin üçlü işle ilgili görevini yerine getirmesinin en iyi yolu, iktidar partilerinin uyumu ile sağlanacaktır (Erkul, 1970: 302). Devletin bunun için kullanabileceği en etkili mekanizma, kontrol mekanizmasıdır.

1970'lerde, Endüstri Devrimi'nde uygulanan, dünyadaki petrol krizlerinin üstesinden gelmeyi amaçlayan politik, sosyal ve ekonomik politikalar kapitalizm tarafından geri getirilmeye başlanmıştır. Bu politikaların gündeme gelmesi şüphesiz ki çalışma alanını ve işçilerin çalışma koşullarını ve her alanı etkilemiştir. Bu politikaların yeniden yürürlüğe konmasıyla birlikte, yoğun mal üretimi ve düşük hizmet ücretleri, emeğin hassaslığı gibi sorunlar ortaya çıkmaya başlamıştır. Atipik istihdam, makinelerin işlevselliğinde artış ile birlikte teknolojiye dayalı hızlı değişimle yaygınlaşmıştır. İşçilerin kazanılmış haklarını kullanamadıkları ve iş güvenliğini azalttığı tüm bu sorunlar, sorunsuz iş gücünün yaratılmasını hızlandırmıştır. Sanayi Devrimi'nden bu yana yüz yıl boyunca, büyük bir mücadele olan ve doğumda kişilerin temel haklarını evrensel olarak kabul eden sosyal güvenlik, sağlık ve eğitim hakları gibi işçi haklarının ortadan kaldırılmasıyla çatışma, gündeme gelmiştir (Piyal, 2001: 302).

İş sağlığı ve güvenliği denetimi 6631 sayılı Kanunun dördüncü bölümünün 24. maddesi eft, Kanun hükümlerinin uygulanmasının izlenmesi ve denetlenmesi, iş sağlığı ve güvenliği bakımından incelemeye yetkili Bakanlık işgücü müfettişleri tarafından yürütülür. . Bu Kanun kapsamında yapılacak teftiş ve incelemelerde 4857 sayılı Kanunun 92, 93, 96, 97 ve 107. maddeleri 57 nolu Muayene ve İdari Yaptırımlar hakkında bilgi formunda (www.mevzuat.gov.tr) uygulanır.). İş sağlığı ve güvenliği açısından incelemeye yetkili üç işçi müfettişinden oluşan heyet, iş sağlığı ve güvenliği açısından denetime yetkili işçi müfettişini belirleyerek, tespit tarihinden sonraki iki gün içinde işi durdurmaya karar verebilir (Md. 25).

İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili kuralların getirilmesi ve bu kuralların uygulanması sıkı bir denetime neden olur (İnce, 1998, 494). Etkin bir kontrol sistemi kurulmadığı sürece iş

sağlığı ve güvenliği için en mükemmel önlemler bile evrak geçmişi boyunca sıkı denetimle takip edilebilmektedir (Demircioğlu ve Centel, 2013: 150).

Bu kapsamda; "Devlet, çalışma hayatıyla ilgili mevzuatın uygulanmasını izler, teftiş eder, denetler (İK Madde 91) ve devletin gözetim görevine ilişkin yönetmelik hazırlanır. Çalışma hayatının kilit alanlarından biri olan iş sağlığı ve güvenliği denetimi, aynı zamanda devletin, iş hayatı ile ilgili mevzuatın uygulanmasını izleme, denetleme ve teftişin bir fonksiyonudur.

İş sağlığı ve güvenliği denetimi, işyerinde olduğu belirli dönemlerde meydana gelen iş kazaları ve meslek hastalıkları temelinde devlet tarafından idare edilecektir. İş yerinde oluşabilecek tehlikeleri önlemek ve çalışanların sağlık ve güvenliğini sağlamak için, ilgili mevzuatın kurallarına uyulup uyulmadığının kontrol edilmesi olarak tanımlanabilir (Piya,2001: 217).

Denetim kavramı; İş Teftiş Statüsünün 2. Maddesinde; gözlemlemek, incelemek, araştırmak ve önlemek anlamları ile kullanılmaktadır. İş denetimleri; Çalışma saatleri, ücretler, iş sağlığı ve güvenliği, işçilerin refahı, çocukların ve gençlerin istihdamı, kayıt dışılık, işsizlik, istihdam gibi çalışma koşullarıyla ilgili tüm yasama hükümlerinin araştırılması, incelenmesi ve denetlenmesi de dahil olmak üzere devletler ve işgücü pazarı uygulamaları ile yasalar tarafından yürütülen diğer teftişleri de içerir. Teftiş ve denetim kavramları için farklı bir açıklama olmasına rağmen, iki kavram ayrı düşünülmeyen, birbirini tamamlayan ve birbirinin yerine kullanılabilen kavramlardır (Arıcı, 1999: 91).

1.3.2. İş Sağlığı ve Güvenliği Denetimin Amacı ve Önemi

Toplumsal bir devlet olmak, halkın temel hak ve özgürlüklerini sınırlayan siyasi, sosyal ve ekonomik engeller kaldırmak ve böylece hukukun üstünlüğü ve adalet ilkelerine uymamak zorunluluğunu getirmektedir. Anayasa'da belirtildiği gibi, herkesin sağlıklı bir ortamda yaşama hakkı vardır (AY Md.) . Bu bağlamda, iş sağlığı ve güvenliği önlemleri çalışma hayatında alınmaz ve mesleki riskleri olan bir ortamda çalışan bireylerin, maddi ve manevi kendini koruması hakkından bahsedilemez. Bu yönde yapılacak iş sağlığı ve güvenliği düzenlemeleri, yaşam ve sağlık hakkının uygulanmasında önemli bir başlangıç olacaktır (Süzek, 1985: 21).

Türkiye'de mesleki sağlık ve güvenlik mevzuatı modern bir yapıdadır. Bununla birlikte, mevzuatın modernleştirilmesinin uygulamaya yansımamamasının pek çok nedeni vardır ve bunlardan en önemlileri, iş sağlığı ve güvenliği alanındaki teftiş ve denetim eksikliğidir. Çünkü iş sağlığı ve güvenliği için alınacak önlemler ve buna ilişkin düzenlemeler veya iş kazası ve meslek hastalıklarını asgari seviyeye indirmek için yapılacak mevzuat çalışmaları tek başına yeterli olmayacak en nihayetinde teftişin fonksiyonlarından birisi olarak mevcut mevzuatın uygulanıp uygulanmadığının denetlenmesi ve incelenmesi de gerekecektir(Süzek, 1985: 2)

Sanayi toplumundan bir adım öteye geçen bilgi topluluğuna geçişin yanı sıra, teknoloji alanındaki baş döndürücü değişme ve gelişme, insan yaşamı ve çevre için aynı zamanda tehlikeleri de beraberinde getirmektedir. İş sağlığı ve güvenliği denetiminin amacına baktığımızda iki temel hedef ön plana çıkmaktadır. Bu amaçlar;

- İş kazalarının ve meslek hastalıklarının engellenmesi,
- Mesleki sağlık ve güvenlik mevzuatının uygulanmasının sağlanmasıdır.

1.3.3. İş Sağlığı ve Güvenliği Denetimin Türleri

İş sağlığı ve güvenliği alanında yapılacak denetimler esas olarak üç bölümde yürütölür ancak bu denetim türlerinin dışında türlerde vardır. Denetim ve teftiş çeşitleri;

- Genel Denetim
- Önel Denetim
- Özel Denetimdir.

Genel Denetim; İşyerlerinde ortaya çıkabilecek mesleki riskleri önlemeye ve iş sağlığı ve güvenliği düzenlemelerinin tam olarak uygulanmasını sağlamak için denetim yapılmasıdır (Süzek, 1985: 133).

İş mevzuatının iş yerinde düzgün bir şekilde uygulanmasını sağlamak için belli aralıklarla genel gözetim uygulanması gerekmele birlikte, ülkemizde iş müfettişlerinin sayısının çok daha az olması ve özel inkar meselelerinin çok daha sık görülmesi, genel paydayı tahsis etme zamanı önemli ölçüde azaltmaktadır. İşletmelerde ilk kez işletme dokümanlarının yayımlanmasından sonra yapılacak teftişlerde önceki incelemelerde ve teftiş esnasında işyerinde herhangi bir kusur bulunmaması halinde, genel denetim,

işyerinde yapılan değişikliklerden sonra makine, tezgâh ve işyerinde yapılacak üretimde değişiklik yapılmaktadır.

Genel denetim iki aşamaya ayrılmıştır, bunlar ilk aşama ve periyodik denetimdir. Birinci aşama da, iş yerindeki tüm tesisler, aletler, ham ve işlenmiş malzemeler, çalışma ve üretim yöntemleri incelenir. İlk muayene, meslek hastalıklarına yol açabilecek tüm iş kazası veya meslek hastalıklarının bir denetimi olarak söylenebilir. Dahası, genel denetimde, işyeri iş sağlığı ve güvenliği konularında gözetim altında tutulabilir; aynı zamanda işletme davranışları gözetim altında tutulabilir. Bu denetim tipinde, iş müfettişi sorumlu olduğunda, işyerinin başından sonuna kadar, bunun sonucu olarak ortaya çıkabilecek iş kazaları ve mesleki hastalıkların tümüne ilişkin bilgi sahibi olacaktır (Süzek,1985:53).

İlk genel muayene sonrasında, işyerinin belirli aralıklarla yeniden denetlenmesi gerekir. Periyodik denetimler genel kalite denetimleri mümkün olan en kısa aralıklarla gerçekleştirilmektedir. (İş Teftiş Yönetmeliği Madde 17 / IV) Periyodik muayene amacı, işyerinde iş sağlığı ve güvenliği ilk denetiminden sonra olumsuz bir değişiklik olup olmadığını belirlemektir. İlk denetimden bu yana iş sağlığı ve güvenliği sorununda olumsuz bir değişiklik olmazsa, müfettiş sadece bu durumu rapor edebilir. Bununla birlikte, ilk denetimden sonra iş güvenliği mevzuatında bir değişiklik olması ya da işverenin borcunda iş sözleşmesinden kaynaklanan bir değişiklik olması halinde, müfettiş bu yönlerin denetlenmesinden sorumludur. Etkili bir denetim için, denetim mümkün olduğunca sık yapılmalıdır. İşçiler ve işverenler çalışma mevzuatına uygun hareket ederlerse bile, bu durum denetlenmelidir çünkü denetimlerin duyurulması, tarafların tutum ve davranışlarının iş yasasına aykırı olmasına neden olabilir (Sarı, 1997: 54).

Önel Denetim; Genel denetimden sonra, müfettişler, raporlarında, iş yerlerinde gözden geçirip kayıp bulduklarını belirtmektedir. Bu eksikliklerin üstesinden gelmek için, müfettişler işverenlere zaman tanır ve bu dönemden sonra yapılan incelemeler, işyerinde yapılan ilk incelemeden sonra tespit edilen eksikliklerin ve işverenlerden ve işçilerden önce yapılan tekliflerin yerine getirilip getirilmediği incelenir. Genel denetimde olduğu gibi, önel denetim de hem işyerinde hem de iş sağlığı ve güvenliği alanında yürütülmektedir.

Özel Denetim; iş mevzuatının, uyarı ve şikâyetlerin, iş kazaları ve meslek hastalıkları konularında veya bazı konuların saptanması için gerekli görülen durumlarda uygulanması konusunda yapılan bir denetimdir. Özel denetim, İş Teftiş Kurulu Yönetmeliği "teftiş denetimi" olarak belirtilmiştir.

İş kazaları ve meslek hastalıkları sonrası kontrol, iş sağlığı ve güvenliği kanununda önleme politikası nedeniyle daha sonra yapılacak kaza ve hastalıkların önlenmesinde çok başarılıdır. Meslek ve meslek hastalıkları hakkında daha fazla bilgi, onu engellemek için daha başarılı. İş kazalarını ve meslek hastalıklarını önlemenin bir başka yolu da şikâyetleri veya uyarıları kontrol etmektir. Denetimlerin gerçekleştirilmesi için yapılan şikâyetler genellikle işyerinde mesleki risklere en yakın olanlar tarafından yapılır. Şikâyetle yapılacak denetimler, önce yapılması gereken denetimlerdir. Şikâyet haklı ise, önce uygulanmalıdır; İş Teftiş Yönetmeliğinde grup şeflerine gönderilen şikâyetler, denetçileri iş denetçilerine bildirmek ve sonuçlandırmaktan sorumludur (Süzek, 1985: 141).

1.4. Ulusal İsg Politikası Oluşturulması Ve Uygulanması

İş koşullarında genel bir iyileşmenin bir parçası olarak iş sağlığı ve güvenliğinin geliştirilmesi aynı zamanda yalnızca işçilerin sağlığı ve güvenliği için değil aynı zamanda üretkenliğe katkısı açısından da önemli bir stratejidir. Sağlıklı çalışanlar, daha fazla çalışmaya motive oldukları, çalışmalarından daha memnun oldukları, daha iyi ürün ve hizmetlerin üretilmesine katkıda bulunarak insanların ve toplumun yaşam kalitesini artırdıklarını belirttiler. Bu noktada, iş sağlığı ve güvenliğinde kalıcı ve tatminkâr sonuçlar elde etmek için, her ülke iş sırasında ortaya çıkan hastalık ve kazaları engellemek için tutarlı bir ulusal politika oluşturmalıdır(Allı, 19).

Ulusal politikanın sahip olması gereken bazı özellikler vardır. Özetle;

- Kabul edilen politika genel olarak ulusal kalkınma hedefleri ve politikaları ile uyumlu olmalıdır.
- Politika, gerekli kurumsal ve finansal kaynakları harekete geçirmek için bir plan içermelidir.
- İlgili kurumlar arasında koordinasyon sağlanmalıdır.
- Müdahaleler için gerekli tüm araçlar hazır bulundurulmalıdır.

- Politikada hükümet kadar işçi ve işveren örgütleri de girdi sağlamalıdır.
- Politika düzenli aralıklarla denetlenmelidir.

Tüm bu özellikler kesin, iş sağlığı ve güvenliği açısından hazırlanması gereken ulusal politikaların oluşumunda, sadece devlet değil, tüm sosyal taraflar bu partiler arasında etkin bir koordinasyon içinde yer almalı ve etkin bir koordinasyon sahibi olması gerektiği anlaşılmaktadır.

"Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi", 25.02.2005 tarih ve 755 sayılı ÇSGB'nin onayıyla kurulmuş olup, çalışmalarında sosyal diyaloga büyük önem vermektedir. İSG'yle alakalı olarak sivil toplum örgütleri, üniversiteler, kamu kurumları, diğer alakalı kuruluş ve kurum temsilcilerine öneriler geliştirmek, ihtiyaçlar, öncelikler, politikalar, stratejiler geliştirmek ve görüşleri açıklamak için bir platform hazırlayan "Ulusal İşçi Sağlığı ve Güvenliği Konseyi" nin ilk toplantısı Mayıs 2005'te gerçekleştirilmiştir. Konsey ikinci toplantısını Ekim 2005'te yapmış ve çalışma usul ve esasları ile 2006-2008 yıllarını kapsayan bir süre için bir Kılavuz İlke hazırlanmıştır (Başesgioğlu, 2005)

BÖLÜM 2. TÜRKİYE’ DE VE SAKARYA DA MAKİNA İMALAT SANAYİ’NİN MEVCUT DURUMU ANALİZİ

2.1. Türkiye’de Makine İmalat Sanayinin Mevcut Durumu

Bu başlık altında Türkiye’nin makine imalat sanayisinin mevcut durumu alt başlıklarla işlenmiştir.

2.1.1. Kurumsal ve Finansal Yapı

Makine imalat sanayinde büyük işletmelerin sayısı nispeten düşüktür ve orta ve küçük işletmeler (KOBİ’ler) sektörün omurgasını oluşturur. 1.410 işletme için bir envanter çalışması, 2015 yılının bölgesel dağılımının aşağıdaki gibi olduğunu ortaya koymaktadır (www.mmo.org.tr, 2015).

Tablo 1: Makine İmalatı Bölgesel Dağılımı

2015 Yılı İtibariyle	
Bölgeler	Firmanın % Dağılımı
Marmara, Trakya ve Ege	62
Batı Karadeniz- Orta Anadolu	24
Akdeniz- Güneydoğu	10
Doğu Karadeniz- Doğu Anadolu	4

Kaynak: MMO MİS Komisyon Envanteri, “Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri” Envanteri

Marmara ve Ege de görüldüğü üzere, önemli miktarda makine imalat şirketinin üretim alanlarını oluşturmaktadır. Bölgenin hammadde temini, nitelikli emek, ulaşım imkânı, pazarlama olanağı ve altyapı üstünlüğü, makine imalatını bu alanlara taşımaktadır. Üretim özellikle organize sanayi bölgeleri ve küçük sanayi siteleri içinde yoğunlaşmıştır. Bununla birlikte, son on yılda, Anadolu'nun çeşitli bölgelerinde (Gaziantep, Mersin, Adana, Çorum, Çankırı, Bolu, Konya, Eskişehir vb.) kurulan birçok sanayi bölgesi önemli sanayi merkezleri haline gelmiş ve gelişmiş altyapı, sosyal fırsatlar, eğitim fırsatlar ve bölgesel kalkınma büyük oranda katkıda bulunmuştur. Bu bölgelerde ihracat artış hızının daha hızlı olduğu ve yatırım oranının Batı Anadolu'da olduğundan daha fazla olduğu görülmektedir. Sektördeki firmaların kurumsal yapıları aynı envanter çalışması

kapsamında belirlenmiş ve şirketler kurulmuştur (Makina İmalat Sanayi Sektör Araştırması,2017:25)

Tablo 2: Şirket Statüsü

2015 Yılı İtibariyle	
Firmaların Kurumsal Durumu	Firmaların % Dağılımı
Anonim Şirket Statüsünde	31
Limited Şirket Statüsünde	45
Kollektif, Ortaklık vs	24

Kaynak: MMO MİS Komisyon Envanteri, “Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri” Envanteri

Şirketlerin kurumsal statülerinden bağımsız olarak, aile şirketleri olan firmaların sayısı tüm firmalar arasında %62'dir. Şirketlerin sadece %38'i çoklu ortaktır. Tablo da, geleneksel kurumsal yapı biçimini sektörde koruyan dışa açılma sürecinin (çok ortaklı, sermaye şirketi ve kote edilmiş hisse senedi) yoğun bir şekilde geliştirildiğini göstermektedir. Sermaye hukuku düzenlemeleri, vergi kanunlarının değiştirilmesi, AB uyum yasalarının kaldırılması ve yabancı sermaye ortaklıkları vb. İnşaat sektöründe kurumsal değişiklikler sağlamamıştır. Yapılan çalışmada, yabancı sermayeli ortaklıklar kuran ve / veya yabancı sermayeli bir şirket statüsüne giren toplam şirket sayısının %15'ini olduğunu göstermektedir. Yabancı sermayeli ortaklıklar ve sermaye şirketlerinin kalitesini kazanan firmaların %79'u Marmara ve Ege bölgelerindedir. Bu bölgelerdeki yapısal değişim daha hızlı ve kalıcı bir hale gelmiş ve başlangıçta kurumsal bir nitelik olarak yeniden yapılandırılan veya açık ve güçlü bir finansal yapıya sahip olan şirketler, 2001 krizini alarak, yapıları oluşumlara ihraç ederek ya da adapte ederek ayakta kalmıştır. Nitekim, krizden en az etkilenen ve büyük oranda yaralanmayan şirketlerde bunlar olmuştur. Bununla birlikte, birçok KOBİ 2001 krizinden sonra yeniden yapılanma sürecine girmiş ve sermaye yapısını (kurumsal yapısıyla birlikte) hızla değiştirebilmiştir. Ancak, bu firmalar özellikle 2003-2007 de ithalata bağımlı hale gelmişlerdir. 2008-2009'da sanayi üzerinde önemli etkileri olan küresel Makine İmalat Sanayi Sektörü Araştırmasında krizin şirketlerin yeniden yapılandırılmasını gündeme getirmiştir. 2016'ya gelindiğinde, şirket finansman hacminin arttığını, bazı küçük şirketlerin üretiminden çıktıklarını, ithal edilen makinelerin oranının arttığını ve ithalatın teknolojik

nedenlerden dolayı önem kazantığı görülür. Sektördeki firmaların sermaye-finansman yapısı dikkate alındığında, aşağıdaki tablo görülmektedir (Makina İmalat Sanayi Sektör Araştırması, 2017: 26).

Tablo 3: Firmaların Sermaye-Finansman Yapısı

2015 Yılı İtibariyle	
Şirket Ödenmemiş Sermaye (TL)	Firmanın % Dağılımı
5 bin-50 bin sermayeli	23
51 bin- 500 bin sermayeli	26
501 bin- 5 milyon sermayeli	35
5 milyon ve üstü	16

Kaynak: MMO MİS Sektör Araştırması, 2016

Bu tablodan yola çıkarak 500 bin TL'ye kadar olan sermayenin şirketler toplamın %49'unu oluşturduğu görülmektedir. Sermayenin artması bilhassa son on yıllık kalkınmanın bir ürünüdür. İhracattaki artış mutlaka kurumsal yapıyı etkiler ve şirketler "geleneksel şirketler" idame etmede zorlanır. Sermaye şirketlerine geçişle sermaye artırımı yapılır ve mali yapı kriz ve rekabete karşı güçlenir. Bilhassa KOBİ'li şirketlerin yatırım ve işletme kredileri bulmakta zorluk çekmesi veya bu kredilerin maliyetinin şirketin fon akışını bozması nedeniyle öz sermaye artırılmış ve finansman ihtiyaçları otomobil finansmanı ile karşılanmıştır. Envantere giren şirketlerin%66'sı, 2001 krizinden sonra aşırı zorlanmadıkça kredi kuruluşlarına başvurmak istemediklerini belirtmiştir. Başvuru sahipleri, kısa vadeli işletme veya ön finansman kredileri almıştır. Bu durum, sektörü temkinli hale getirmekte ve tek bir yerde yatırım yapmasını önlemektedir. "Kredi mekanizması" nın daha etkin çalışması ve endüstriyel yatırımlar için gerekli olması, böylelikle otomatik finansman imkanlarının sınırlı olması ve ekonominin sağlıklı bir yapı alabilmesi ve krizlerden etkilenmemesi gerektiği konusunda gereklidir. Sektör hem işletme dönemindeki finansman sorunlarının yanı sıra uzun vadeli yatırım planlamasını, kredi maliyetlerini düşürerek daha istikrarlı bir zemine oturtabilecektir. Son beş yıldan altı yıla kadar büyük şirketler yatırımlarını dış kredilere dayandırmalı ve endüstrinin Makine Sanayi Sektörü Araştırma geliştirme nedeniyle gençlerin büyümedeki zayıf yönleri yeniden değerlendirilmelidir. 2008 ve 2009'da, çoğu KOBİ önemli bir suçlu girdi

ve üretim ve ihracattaki düşüşe paralel olarak finansman akışına zorlanmıştır. 2009'da, kısmen kredi ile kurtulmaya çalışan makine şirketleri, istihdamı daraltarak ve yeni pazarlar aramak suretiyle krizden vazgeçmeye çalışmıştır. Özellikle 2009'da pazar% 25 oranında artmış ve sektörün sorunları artmıştır. 2011 yılının ilerleyen yıllarında üretim yoğunlaşmaya ve toparlanmaya başlamıştır. Bu yoğunlaşma ile bazı alt sektörler makine imalatında daha önemli hale gelmiş, ancak teknolojik gelişme belli bir aşamaya gelmemiştir. Çin ve Hindistan gibi ülkeler, son 10 yılda önemli salgınlar gördüler ve maliyetlerin yükseldiğini ve dünya ticaretindeki paylarının arttığını görmüşlerdir. Bunların başında makine imalatı vardır. Sektördeki firmaların üretimine göre sınıflandırılması, yapının daha gerçekçi bir analizi için zorunludur (Makina İmalat Sanayi Sektör Araştırması, 2017: 26).

Tablo 4: Faaliyet Gösteren Firmaların Satış Değeri Ve Dağılım %leri

2015 Yılı İtibariyle	
Şirketin Ciro (satış) Değeri (Dolar)	Firmanın % Dağılımı
500 bin TL (150 bin dolar)	9
501 bin TL- 1 milyon TL (150-300 bin dolar)	36
1 milyon-50 milyon TL(300-15 milyon dolar)	37
50 milyon üstü (15 milyar dolar üstü)	18

Kaynak: MMO MİS Sektör Araştırması, 2016

Tablodan da görülebileceği gibi, 1 milyon ciro (300 bin dolar) olan işletmelerin oranı%45'i ile KOBİ'lerdir. Bundan dolayı, sektörde faaliyet gösteren firmaların yaklaşık üçte ikisi küçük ve orta ölçekli firmalardır. Firmaların sadece% 18'inde 50 milyon TL satış hacmi bulunmaktadır. Bunlar ayrıca uluslararası düzeyde açık, büyük sermayeli ve çoğunlukla çok ortak şirketlerdir. Bu yapı gerçekçi bir görünüm ile incelendiğinde, makine imalat sanayi 2015'in sonuna kadar kurumsal sorunları, sermaye ve finansman sorunlarını çözmemiştir. Bununla birlikte, küçük ve orta ölçekli şirketler sektörde üretmekte ve yeni yapıların sorunlarıyla uğraşmaktadır (www.mmo.org.tr, 2015).

2.1.2. Kapasite ve Verimlilik

Makine imalat sanayi, genel amaçlı makine imalatı ve özel amaçlı makina imalatı sektörleri birçok alt sektörü de içine alır. Bu nedenle, ürün bazlı kapasite rakamları

vermek çok ayrıntılı bir envanter çalışmasını gerektirir. Burada öncelikle son on yılın üretim değerleri ABD doları olarak verilecek ve seçilen alt sektörler alınacak ve daha spesifik üretim değerleri açılacaktır. Kapasite kullanım oranları da ana sektör ve alt sektör olarak sistematik olarak belirlenecektir (Makina İmalat Sanayi Sektör Araştırması, 2017: 26).

Tablo da görüldüğü üzere, üretim değerleri 2007'ye kadar artmaya devam etmiş ve son on beş yılda sektörel üretim yıllık ortalama% 17.0 büyümüştür. Bu, imalat sanayinin birçok sektöründe üretimdeki artış oranıdır. Ancak hatırlanması gereken bazı önemli noktalar bulunmaktadır. Bunlar aşağıda listelenmiştir.

- Üretim artışlarının daha fazla olduğu yıllarda, ithalat, ihracatın ithalat kapsama oranındaki belirgin bir değişikliğe bağlı olarak da artmaktadır. Başka bir deyişle, artan üretim, büyük ölçekli ürünlerin ihracatına neden olmuştur. Aynı zamanda ihracat oranları ithatı teşvik etmektedir.
- Madde temelli teftişler, endüstrinin, makine üretiminden daha hızlı gelişen ara ürünlerin Parçaları ve bileşenleri olduğunu göstermektedir.
- Araştırmalar, üretim bileşiminden orta-düşük teknolojiye uygulanan katma değeri yüksek ürünlerin payı yüksektir. Diğer bir deyişle, mevcut üretim ağırlığı, orijinal üretimden (katma değeri yüksek) birçok geleneksel ürüne dayanır.
- Genel amaçlı makineler Türkiye'nin makine imalat sanayii, özel amaçlı makineler ile Ar-Ge yoğun sektörler katma değeri yüksek ürünlere dayanmalıdır. Bu, üretimin yeniden yapılandırılmasını gerektirir. Aynı tablodaki kapasite kullanım oranlarına baktığımızda, maksimum kapasite kullanımının 2004'te (%84.9), en düşük kullanımın 1990'da (% 66.9) yapıldığını görmekteyiz. Son 18 yıldaki ortalama kapasite kullanım oranı%73,1'dir. Genel imalat sanayiinin üzerinde olan bu oran, bazı sektörler hariç en yüksek kullanım oranıdır.

Tablo 5: Makina İmalat Sanayi Üretim Kapasite ve Kullanım Oranları

YILLAR	KAPASİTE KULLANIM ORANI (%)
1990	66.9
1995	70.3
1996	72,6
1997	74,5
1998	72.7
2000	70,1
2001	69,2
2002	79,5
2003	80,5
2004	84,9
2005	78.9
2006	76.4
2007	77.1
2008	73.0
2009	67.3
2010	69.9
2011	75.0
2012	75.1
2013	75.9
2014	73.8
2015	74.9
2016	72.7
2017	76,83
2018	74,43

Kaynak: TCMB, EVDS verinin analizi [https:// evds2.tcmb .gov.tr/index .php?/evds/serie Market/collapse_21 /6007/DataGroup/turkish/bie_kko2/](https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serie/Market/collapse_21/6007/DataGroup/turkish/bie_kko2/)

Tabloda görülebileceği gibi, genel sınıflandırma GTIP, ISIC Rev. 2 ve US-95 ile neredeyse tüm sektörlerin Üretimi ve kapasite kullanımı ağırlanmıştır. Sektör, birçok ürünü (makine, teçhizat, cihaz, alet, alet, parça ve aksam) içerdiği ele alınırsa, bugüne kadar yapılmamış bir araştırmanın ayrıntılarıyla birlikte bir kaynak olarak alınabilir hale gelmiştir. Motor ve türbinimalatı; soğutma, havalandırma ve iklimaimalatı, takım tezgahları ve endüstriyel kurutucular, yıkama ve ütü makineleri Üretimi olmaktadır.

Tablo 6: Makina İmalat Sanayi Seçilmiş Sektörleri Üretim Kapasite ve Kapasite Kullanımları

Alt sektör	Üretim Kapasitesi	Kapasite kullanım oranı
Motor Ve Türbin İmalatı	1216.3	62.9
Pompa Ve Kompresör İmalatı	1024.6	71.3
Müşluk Ve Vana İmalatı	897.6	74.9
Sanayi Fırını, Ocak, Brülör	706.5	70.4
Yükle Kaldırma Ve Taşıma	826.9	73.1
Soğutma Havalandırma Klima	2926.1	74.9
Diğer Genel Amaçlı, Aks Parça	1326.4	78.5
Tarım Ve Orman Makinaları	803.7	70.3
İnşaat Ve Maden Makineleri	3416.3	74.1
Takım Tezgahları	2926.4	70.0
Gıda İçki Vs İş Mak Ve Cih	926.2	69.1
Tekstil, Kont Ve Deri İş Mak.	426.8	69.5
Kauçuk Plastik Vs İşletme Makinaları	415.7	75.0
Kağıt Karton Vs Makinaları	436.8	74.1
End. Kurut, Yıkama Vs. Mak.	1026.6	70.1
Hadde Döküm Makinaları	401.2	78.4
Diğer Özel Amaçlı Mak. Aksamları	1646.3	69.6
TOPLAM	21150.2	72.4

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri

2.1.3. İşgücü

İmalat sanayinin durumunu ele almadan, sektörlerle göre istihdam durumunu gözden geçirmekte yarar vardır. Ülkenin gelişmişlik düzeyi arttıkça tarımda istihdamın azaldığı ve giderek sanayi iş gücünün büyüdüğü bilinmektedir. ABD, Almanya, Japonya gibi ülkelerde ise istihdam hacmi hizmet sektöründe ağırlığı oluşturmaktadır.

Türkiye’de son yıllarda işsizlik oranı artmış ve üniversite mezunlarını da kapsayacak biçimde genişlemiştir. 2015 yılına göre işsizlik oranları aşağıdaki gibidir.

Tablo 7: 2015 Yılına Göre İşsizlik Oranları

Ülkeler	İşsizlik Oranı
G. Afrika	19,8
İspanya	11,0
Arjantin	12,7
Fransa	6,5
Türkiye	12,4
G. Kore	2,8
ABD	7,9

Kaynak: İMD 2015, TÜİK 2015

2.1.4. Ücretler

Genel amaçlı ve özel amaçlı makina grupları ayrı ayrı ele alınarak ve alt sektörler için derlenmiş veriler kullanılarak makina imalat sektörünün 1996–2015 dönemi için bir ücret analizi yapılmıştır. Ayrıca aynı dönem 1996 yılı 100 alınarak endekslenmiştir. Tablolar iki ayrı makina imalat grubunun ücret düzeylerinin kıyaslanmasını mümkün kılmaktadır (Makina İmalat Sanayi Sektör Araştırması, 2017).

1996 yılı sabit fiyatlarıyla, makina imalat sektörü ücretleri Tablo 2.8’de verilmiştir. Ücret endeksleri ise 2.9’da sunulmuştur. Ele alınan dönem genel olarak makina sanayinin üretim artış dönemidir

Tablo 8: Makina İmalat Sektöründe Çalışan Başına Ücret ve Ortalama Yıllık Artışlar (1996–2015, Bin TL)

Sektör Grubu	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Genel Amaçlı Mak.	151,2	159,45	166,3	173,5	176,65	181,1
Özel Amaçlı Mak.	155,07	152,13	169,12	170,2	177,35	179,2

Tablo 9: Ücret Endeksleri

Sektör Grubu	2003	2005	2010	2015	Ort. Artış(%)
Genel Amaçlı Mak.	185,25	192,74	204,25	218,305	2,7
Özel Amaçlı Mak.	183,51	186,33	198,21	210,62	2,2

Kaynak: DİE (TÜİK) kaynakları ile MMO MİS Araştırması

2.1.5. İthalat

Yatırım mallarının ön planda olan ithalat makineleri, 2015'te düşüş eğilimini sürdürerek 2014'te %9,1 azalarak 25,55 milyar dolara gerilemiştir. Her türlü makine ithalatının alt fasılını büyük miktarlarda Türkiye tarafından gerçekleştirilir. Birçoğu ithal edilen ilk 10 alt bölümde yer alan 7 ürün grubunun ithalatı azalmıştır. İthalat, en çok artan alt bölüm santrifüj haline gelmiştir. 2015'te merkezkaç ithalatı %5,6 artarak 1 milyar dolar artmıştır. Motorlar için ithal edilen yedek parçalar %4 artmıştır. En az düşen ithalat, %19'luk bir düşüşle otomatik bilgi işlem makineleri olmuştur. Birim fiyatı aynı kalmış ancak kantitatif bir düşüş yaşanmıştır. Bu pazarda kullanılan malzemelerin yavaşlaması ve boyutlarının daralması ithalatın düşüşü üzerinde belirgin bir etkiye sahipken, Türk Lirası'nın ABD doları karşısında %25 oranında gerilemesi, görmezden gelinmeyecek etkiye sahiptir. Hava pompalarının ve kompresörlerin ithalatı da %14,3 azalarak 999 milyon dolara gerilemiştir. İlk 10 alt grubunda birim fiyatlarda genel bir düşüş olmuştur(www.cerkezkoytso.org.tr , 2017).

Elektrikli makine sektörü ithalatı 2015'te yaklaşık 8.70 milyar dolar değerindedir. Elektrik devresi ekipmanı, elektromagnetik grubu ve voltajı 1000 voltu aşmayan elektrikli motorlar, sektör ithalatında en fazla paya sahip olan alt ürünlerdir. İzole edilmiş tel, kablo ve elektrik iletkenleri 2015 ithalat değeri ile 0,7 milyar dolar değerindedir. Elektrojen grupları 2015'te 932 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. Genel olarak, elektrikli makine sektörü, ithalatın en yoğun olduğu başlıca ülkelerden biri konumundadır: Çin, Almanya, İtalya, Fransa, İspanya, ABD, Japonya, Bulgaristan ve S. Kore Türkiye pastörize gıda işleme makinelerinin ithalatında ilk sırada yer almaktadır. İthalat miktarı 2015 yılı itibarıyla 116 milyon 802 bin dolar olmuştur. Ardından, ekmek, pasta, bisküvi, makarna vb. imalat makineleri ve teçhizatı; 73 milyon 621 bin dolar ve şekerleme, kakao ve çikolata üretimi için makine ve teçhizat; 59 milyon 008 bin dolardır. Türkiye'nin gıda işleme makine ithalatındaki ana ülkeler; Almanya, İtalya, Hollanda, Çin ve Danimarkadır. Türkiye, 2013'te bir önceki yıla göre% 36,2 oranında azalışla 283 milyon dolara düşerken, tarım makineleri ve teçhizatı ithalatı 444 milyon dolara ulaşmıştır. 2015'in sonunda bu rakamın altını çizmiş ve İthalatta en önemli kalem hasat makineleri olmuştur. Bu ürün grubunda yapılan ithalatın tarımsal makine ve makine toplam ithalat içindeki

payı% 26.2'dir. Tarım makineleri ve teçhizat sektöründe en fazla ithalat yapan ülkeler İtalya, Almanya, Polonya, ABD ve Hollanda'dır. Türkiye'nin tarımsal traktörleri, römorkları ve yaya kontrollü traktör ithalatı, 2015'te bir önceki yıla göre% 40,8 artışla 399 milyon dolara ulaşmıştır. Türkiye'nin tarım traktörleri ve römorkları ile yaklaşık% 27'lik paya sahip oldukları ülkelerde İtalya ilk önce gelmektedir. Bu ülkeyi Hindistan, Fransa ve Almanya takip etmektedir (www.cerkezkoytso.org.tr, 2017).

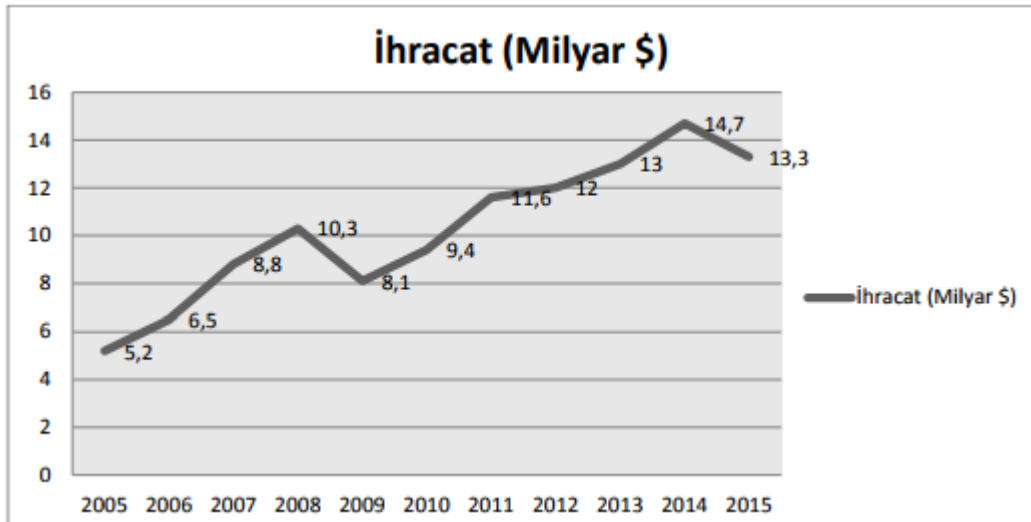
2.1.6. İhracat

2015 yılına gelindiğinde makine, en çok ihracat yapılan 20 ülkede, en çok ürüne sahip sektörde 2.sırada yer almaktadır. 2014'teki hemen hemen tüm alt sektörlerin ihracatında artışa rağmen, 2015'teki ihracatın aksine, ihracat alt sektörlerin tamamına düşmüştür. Makine sektöründe 2014'te ihracat 13.592 milyondolar, ihracattaki pay% 8,6 iken, sektör 2015'te % 9,2'lik bir düşüşle karşılaşmıştır. İhracat, 12.344 milyon USD'a düşmüştür. Makine ihracatı, en çok ihraçettiğimiz 10 alt-para biriminde, tüm ürünlerin ihracatı azalma ve birim fiyatlarında düşüş görmüştür. Bu 10 alt bölüm, en büyük ihraç kırma ve taşıma makineleri, iş ve inşaat makinelerinin parçaları, muslukana ve sıvı pompalarında deneyimlenmiştir. Endüstriyel çamaşır makinelerinin ihracatı aynı seviyede bir ihracat sağlamış ve endüstriyel buzdolapları, motor parçaları, santrifüjler, verner, ısıtmakazanları da ihracatı gerilemiştir. 2015'teki dünya ekonomisinin zayıf performansı, en büyük yatırım malları grubu olan makine ihracatının performansı üzerinde büyük bir etki yaratmıştır. Makine ihracatında son yıllarda hedef Pazar olarak belirlenen birçok piyasada yaşanan sorunlar, makine alt bölümlerinin olumsuz yöndeki performansını da etkilemektedir (www.cerkezkoytso.org.tr, 2017).

2015'te 144 milyar dolarla makine sektöründe Türkiye'nin toplam ihracatı ve %9.2'lik payıyla gerçekleşmiştir. Makine ve Aksamları, Türkiye'nin ihracatında Kara Taşıtları'ndan sonra 2.Sıradaki sektördür. Türk Makine Sektöründe 2001'de%27 olan ithalat kapsamı oranı 2015'te %51'dir. Sektörün önde gelen ihracat pazarları; AB ülkeleri ve Birleşik Devletlerdir. Dünyaticaretinde 2014'te makine ithalatında 26, makine ithalatında 22.olan Türkiye Avrupa'nın en büyük 6. Makine imalatçısıdır. Türk makine ihracatı, son 5 yılda ihracatta %15'lik artışla 3.sırada yer aldı (MAİB). Türkiye'nin 2015'te elektrikli makine ihracatı 5.86 milyar dolar olarak gerçekleşti. İhracatta yalıtılmış

teller vekablolar, elektrikli evaletleri, elektrik transformatörleri, elektrik devre kesiciler, elektrik control dağıtım panoları, jeneratörler ve akümülatörler önemli gruplardır. Elektrikli makine sektörü ihracatının en büyük payı yalıtılmış tel ve kablo alt sektörüne aittir. 2015'te 1,94 milyar dolarlık ihracat hacmiyle yalıtılmış tel ve kablolar en önemli kalem olmuştur. Türkiye'nin gıda işleme makineleri, makinaları ve işleme için cihaz ihracında tahıl ve baklagillerin ilk sırada gelmektedir. 2015 yılı itibarıyla ihracat miktarı 208 milyon 450 bin dolardır. Ardından süzgeçleme / saflaştırma cihazları; 68 milyon 634 bin dolarveekmek, pasta, bisküvi, makarna vb. İmalat makineleri ve teçhizatı; 38 milyon 164 bin dolarolmuştur. Türkiye'nin gıda işleme makinelerinin ihracında başlıca ülkeler; Cezayir, Özbekistan, Kazakistan, Irakveİrandır. 2015'te sector ihracatı, 2014'e göre %5,4 oranında azalarak 274 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. 2015'te ihracattaki en önemli hususlar, kümes hayvanı yetiştiriciliği, ekim ve dikim makineleri için hasat makineleri, makine ve teçhizatları için aksesuarlar ve parçalardır. Tarım makineleri ve teçhizat sektörünün en çok ihraç ettiği ülkeler Cezayir, Azerbaycan, Irak, İran ve Rusya Federasyonu'dur. Tarımsaltraktör, römorkvemotosikletihracatı 2015'te bi rönceki yıla göre%13,8 azalarak 378 milyondolarageriledi. Tarımsa ltraktör, römork ve motosiklet için en fazla ihraç edilen ülke sırasıyla ABD, İtalya, Irak, Sudan veAvustralya'dır(www.cerkezkoytso.org.tr, 2017).

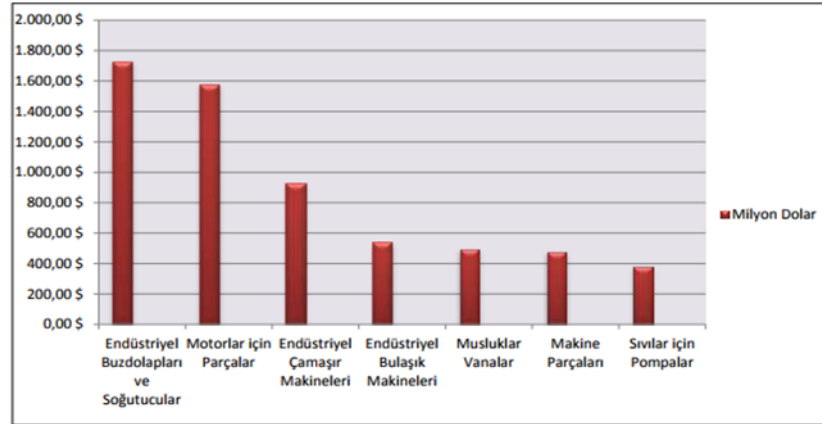
Şekil 1: Türk Makine Sektörü İhracatı



Kaynak: MAİB

2005'te 5,2 milyar dolar olan Türkiye'nin makine ihracatı, 2015'te 13,3 milyar Dolar'a ulaşmıştır.

Şekil 2: En Çok İhracatı Yapılan Ürünler



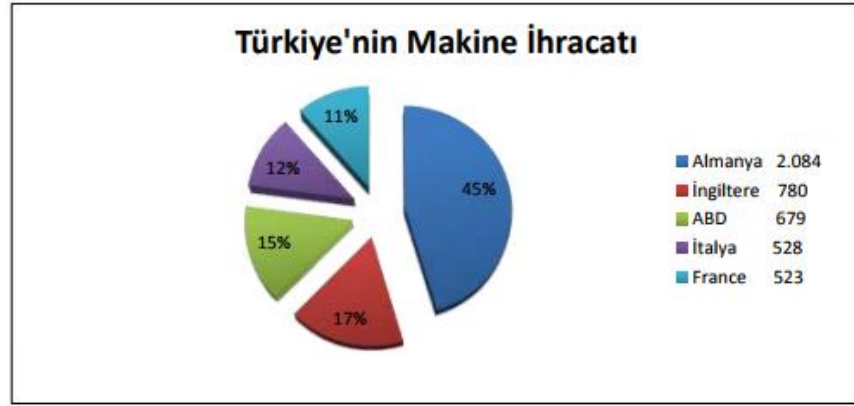
Kaynak: TUIK, Trademap

Tablo 10: Makine İhracatında Alt Fasıllar

Güç	Ürün	2013 (Milyon \$)	2014 (Milyon \$)	2015 (Milyon \$)	14/15 Değişim Oranı	2014 Birim Fiyatı (\$/Kg)	2015 Birim Fiyatı (\$/Kg)
8418	Endüstriyel Buzdolapları Ve Soğutucular	1952	2020	1724	-14,6	4,69	3,96
8409	Motorlar İçin Parçalar	1514	1733	547	-10,7	19,21	17,98
8450	Endüstriyel Çamaşır Makineleri	811	927	925	-0,1	2,93	2,49
8422	Endüstriyel Bulaşık Makineleri	558	592	535	-9,6	6,10	5,31
8481	Musluklar Ve Vanalar	566	600	492	-17,9	10,50	9,07
8431	İş Ve İnşaat Makinesi Parçaları	553	598	474	-20,7	4,83	4,11
8413	Sıvılar İçin Pompalar	422	472	384	-18,7	10,10	8,60
8421	Santrifüjler	398	403	384	-4,9	9,19	9,34
8403	Merkezi Isıtma Kazanları	386	418	378	-9,7	8,96	8,68
8475	Kırma Ve Öğütme Makineleri	408	433	333	-23	4,40	3,81

Kaynak: TUIK, Trademap (2015)

Şekil 3: Türkiye'nin Makine İhracatı



Kaynak: TÜİK, Trademap (2015)

2015'te 4.3 milyar dolarlık ihracat gerçekleştiren makine sektörü, 2016'nın ilk yarısında %2 artarak 4.4 milyardolara çıkmıştır. Türkiye'nin makine Sanayiindeki ihracatı, Almanya'daki 20 ülkeye arasında ilkini gerçekleştirmiştir. 2015'te ülke ye yapılan ihracat artışı %6,1 düzeyinde gerçekleşmiştir. 2016'nın ilk yarısındaki ihracat oranlarına göre, ABD bir önceki yıla göre % 6.8 artış göstermiştir (www.cerkezkoytso.org.tr, 2017).

Tablo 11: 2016 yılı İllere Göre Makine İhracatı (MilyonDolar)

İLLER	MAKİNE	İKLİMLENDİRME	MAKİNE TOPLAM	PAY%
İSTANBUL	1997	1567	3563	40,2
ANKARA	917	174	1091	12,4
BURSA	549	220	769	8,7
İZMİR	366	300	666	7,6
KOCAELİ	284	307	591	6,7
MANİSA	36	383	419	4,8
KONYA	303	78	381	4,3
GAZİANTEP	90	94	184	2,1
MERSİN	85	29	114	1,3
ESKİŞEHİR	72	42	114	1,3
KAYSERİ	42	46	88	1,0
ADANA	51	36	88	1,0
ÇORUM	57	1	58	0,7
HATAY	45	14	59	0,7
TEKİRDAĞ	39	23	62	0,7
AYDIN	39	23	62	0,7
DENİZLİ	34	2	36	0,4
AKSARAY	32	2	34	0,4
BALIKESİR	30	3	33	0,4
SAMSUN	29	14	42	0,5
TOPLAM	5303	3509	8812	100,0

2.2. Sakarya’da Makine İmalat Sanayinin Mevcut Durumu

2.2.1. Kurumsal ve Finansal Yapı

Sanayi işletmelerinin doğal bir kümede bulunduğu Sakarya ilinde çalışanların% 15'i tekstil ürünleri üretiminde,% 15'i gıda ürünleri sektöründe çalışmaktadır. Sektördeki istihdamın% 75'i işçi,% 4'ü mühendistir. Sakarya ilindeki sanayi işletmelerinin% 35'i mikro,% 47'si küçük,% 14'ü orta ve% 4'ü büyük ölçekli işletmelerdir.

Personel Sayısına Göre Büyük İşletmeler

- Toyota Motor İmalatı Türkiye
- Çak Tekstil Sanayi ve Ticaret Sakarya Şubesi
- Tüvasas-Türkiye Vagon Sanayii A.Ş.
- Ak Gıda Sanayi ve Ticaret

İl ihracatı; otomotiv ve otomotiv yan sanayi, makine ve bileşenler, demir ve diğer metaller, iklimlendirme endüstrisi, kimyasal madde ve ürünler, hububat, bakliyat, yağlı tohum ve ürünler, tekstil, mobilya ve orman ürünleri öne çıkan sektörlerdir. Önümüzdeki yıllarda Sakarya, dünyanın dört bir yanındaki dış mekan süs bitkileri ihracatında önemli bir merkez olma potansiyeline sahiptir. Başlıca ihraç edilen ülkeler; Almanya, İtalya, İngiltere, Fransa, İspanya, İsveç, Bulgaristan, Romanya, Rusya, Avusturya, Yunanistan, İsrail, Irak, İran, Avrupa Birliği ve Orta Asya ülkeleri. İlde ithal edilen başlıca ürünler; otomotiv ve yan sanayi, orman ürünleri (kereste, kütük, parke, kaplama) ve kimyasal maddelerdir (cam yünü, akrilik, polimer).

Sakarya ilindeki sanayi bölgeleri ulaşım bağlantılarına yoğunlaşmıştır. Anadolu Otoyolu, Adapazarı - Karasu Yolu ve Akyazı - Mudurnu ekseninde büyük ölçekli endüstriyel binalar bulunmaktadır (MARKA, 2017).

2.2.2. Kapasite ve Verimlilik

4'ü faal 7 Organize Sanayi Bölgesi, 37.664 işletme, 5 Ar-Ge Merkezi, İstanbul Sanayi Odası en büyük 500 sanayi kuruluşu listesinin 22'si, 150 ülkeye 2 milyar dolar ihracat ve 2,5 milyar TL'lik yatırım için 47 adet teşvik belgesi ile önemli bir üretim merkezidir (MARKA, 2017).

İlde sanayi faaliyetleri ağırlıklı olarak organize bölgelerde yürütülmektedir. 2016 yılı sonu itibarıyla devam eden organize sanayi bölgesi çalışmalarının tamamlanmasının ardından il genelinde 1 adet Endüstri Bölgesi ve 7 adet Organize Sanayi Bölgesi faaliyette olacaktır.

Ağırlıklı Sektör bakımından Sakarya Kaynarca Doğu Marmara Makine İmalatçıları İhtisas OSB Makine İmalatı ile ilgili yatırım sağlanmaktadır. İl ekonomisinin önemli bir alanı ve dışa bağımlılığı azaltmada stratejik bir sektör olan makine imalatına yönelik olarak Doğu Marmara Makine İmalatçıları İhtisas Organize Sanayi Bölgesi ile entegre çalışacak bir tasarım, test ve geliştirme merkezine yönelik olarak fizibilite çalışması verimliliği arttıracaktır.

Organize Sanayi Bölgesi ve ulaşım projeleri doğrultusunda Sakarya ilinin özellikle kuzey ve doğu kesimlerinde yatırım talebi bulunmakta ve artacağı öngörülmektedir. Bu sürecin yürütülmesinde yatırımlara yönelik seçici davranılması kadar yatırımların plansız şekilde

gelişmesinin engellenmesi de önemlidir. Bu nedenle otomotiv yan sanayii, raylı sistemler, demir dışı mineraller, makine ve mobilya gibi öncelikli sektörlerle yönelik olarak ihtisas organize sanayi bölgelerinin gelişimi desteklenmektedir (MARKA, 2017:26).

2.2.3. İşgücü

İmalat sanayiinde nitelikli personel yetersizliği İl genelinde nitelikli işgücüne erişim önemli bir sorun alanıdır. İl genelinde nitelikli işgücüne erişim önemli bir sorun alanıdır. Sakarya eğitim seviyesi yüksek olmayan nüfus için çekim merkezidir. Ancak, aynı durum eğitim seviyesi yüksek nüfus için geçerli değildir. İlde başta İstanbul ve Ankara'ya olmak üzere göç eden yükseköğrenim mezunlarının payı sürekli olarak artmaktadır. İlde yetişen nitelikli işgücünün; İstanbul ile ulaşım bağlantılarının güçlenmesi ile beraber Sakarya'da çalışmayı tercih etmeme oranının artması mümkündür. Beyin göçünün önüne geçilmesi gerektiği değerlendirilmektedir (MARKA, 2017:18).

Sakarya'da yükseköğrenim gören nüfusun toplam nüfus içindeki payı %7,6 ile %9 olan ülke ortalamasının altındadır. İşgücünün niteliği istenen seviyenin altındadır (işgücünün %57'si lise ve altı eğitim grubundadır). Bölge Planı paydaş anketlerinde, firmalar tarafından işgücünün niteliğiyle ilgili yorumlar aşağıdaki şekildedir:

- Yeterli iş tecrübesi eksikliği (% 70),
- Gerekli mesleki beceri eksikliği (% 56),
- İlgili meslekte personel eksikliği (% 43)

Makine sektörüyle ilgili öğrencilerin bölge illerine dağılımına bakıldığında; %60,38'lik pay ile en çok öğrenci Sakarya'da bulunmaktadır. Sakarya'yı %45,50 pay ile Kocaeli, %22,29'lik pay ile Düzce ve %11,56'lık pay ile Bolu izlemektedir. Bölge üniversitelerinden Yalova'da ise makine sektörüyle ilgili bölümlerde hiç öğrenci bulunmamaktadır (MARKA, 2017).

2.2.4. Ücretler

MARKA(2016) 'Ya Göre:

- Mühendislik ve Ar-Ge hizmetlerinin şehir dışından transfer edilen personelce karşılandığı, mesleki yeterlilik belgesine sahip eleman bulmakta sıkıntı çekildiği, başvurularda belgesi olan elemana henüz hiç rastlanmadığı, Ticaret

ve Sanayi Odası mesleki yeterlilik belgesinin edinilmesi gerekliliğiyle ilgili duyurular yaptığını; ancak bu duyuruların yeterince karşılık bulmadığını,

- İstihdam edilen işçilerin ücretleri yetersiz bulduklarından mevsimlik işlerde iş bulduktan sonra işi bırakıp gittiklerini, bu konuda İŞKUR'un uyguladığı işsizlik maaşı politikasının da etkili olduğunu,
- Çıraklık eğitimi verilen kurslardaki eğitimin niteliğinin yetersiz olduğu bildirilmektedir.

2.2.5. İthalat

Sakarya'dan yapılan ithalatta Almanya (%13,6), Japonya (%13,1) ve İngiltere (%13) başı çeken ülkelerdir. Bu ülkeleri sırasıyla Çek Cumhuriyeti (%7,7), Polonya (%6,9), Çin (%5,7) takip etmektedir. İlk on ülke arasında Güney Kore, İspanya, Fransa ve Avusturya da yer almaktadır (MARKA,2017: 10).

Sakarya'nın temel ithalat kaynağı ülkelerin yüksek teknoloji ürünlerine sahip olan ülkeler olduğu görülmektedir. Otomotiv yan sanayii ve makine sektörlerinin önemli paya sahip olduğu il ithalatında Uzak Doğu ve Batı Avrupa önemli partnerlerdir.

2.2.6. İhracat

2014 yılı rakamlarına göre Doğu Marmara Bölgesi illerinde makine sektörü 555 firma faaliyet göstermektedir. Bu sayı ile bölge ülke içerisinde %6'lık bir paya sahiptir. Bölge illeri içinde Kocaeli makine sektöründe öncü il konumundadır. Makine sektörü Kocaeli'nin yanı sıra Sakarya sanayisinde de yüksek bir paya sahiptir. Her iki ilde de sektörün imalat sanayi içinde aldığı pay %5,3'tür.

Karton imalinde kullanılan makinelerin üretiminin Sakarya'da yoğunlaştığı görülmektedir. Bölgede sektörün 2011-2015 yılları arasında dış ticaret verilerine bakıldığında; ihracatta Sakarya'nın lider konumda olduğu görülmektedir. 2011-2015 yılları arasında kağıt-karton makineleri ihracatı incelendiğinde; 2011'de Sakarya'daki ihracat değerinin önde seyrederken Bölge ihracatının ülke içindeki payı 2011'de %4,35 seviyesinden 2015'te %10,56 seviyelerine yükselmiştir (MARKA, 2017).

Bölge plastik ve kauçuk makineleri dış ticaret verileri incelendiğinde; bölgede plastik ve kauçuk sanayi konusunda önde olan Kocaeli başta olmak üzere Sakarya'nın öne çıktığı görülmektedir. 2011-2015 yılları arasında bölgedeki ihracat değerleri, ülkedeki ihracat

değerlerinde olduğu gibi inişli çıkışlı seyretmektedir. Bölgede plastik ve kauçuk makineleri ihracatının ülke içindeki payı 2011’de %17,62 iken, bu pay 2015’te %14,71 seviyesine gerilemiştir.

Bölgede takım tezgahı sektöründe ihracatında Sakarya son yıllardaki ihracat artış göstermektedir.

2.3. Makine İmalat Sanayinde Tehlike Sınıfları

Genel olarak bir mal üretimine dayanmayan işler A Tehlike Sınıfı Üretimler sınıfında bir başka ifadeyle az tehlikeli sınıf grubunda bulunmaktadır. Bunlara örnek olarak (www.istanbulsogutmacilar.org.tr);

- Muhasebe ve Hukuk Büroları.
- Ağırlama
- Araba değişimi,
- Elektronik alet ticareti,
- Mobilya mağazası,
- Ayakkabı malzemelerinin toptan ticareti,
- Kırtasiye,
- Kaldırma ve taşıma ekipmanı, vs. toptan ticareti

Genel olarak imalata dayanan işler B Tehlike Sınıfı Üretimler sınıfında bir başka ifadeyle tehlikeli sınıfta bulunmaktadır. Bunlara örnek olarak(www.istanbulsogutmacilar.org.tr);

Metallerin makinede işlenmesi (torna tesfiye işleri, metal parçaları, delme vs.),

- Yiyecek ve içeceklerin endüstriyel olarak hazırlanması,
- Mutfak ve ofis mobilyaları, sandalye imalatı,
- Makine ve teçhizat imalatı vb.

Bazı sektörlerdeki işlerin bir bölümü ise C Tehlike Sınıfı Üretimler yani çok tehlikelidir. Bunlara örnek olarak(www.istanbulsogutmacilar.org.tr);

- İnşaat sektörü
- Kimyasal endüstri
- Yakıt ve LPG istasyonları
- Madencilik - Dökümhane

- Elektrik üretimi, iletimi ve dağıtımı
- Tarımsal ilaç üretimi vb..

Risk değerlendirmesi, İSG risk değerlendirmesi yönetmeliği madde 12 – (1)tehlike sınıfına göre; Çok tehlikeli işyerlerinde iki yılda bir, Tehlikeli işyerlerinde dört yılda bir, Az tehlikeli işyerlerinde altı yılda bir yenilenir (<http://www.mevzuat.gov.tr>).



BÖLÜM 3. SAKARYA İLİNDE FAALİYET GÖSTEREN MAKİNE İMALATÇILARININ İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ UYGULAMALARINDAKİ SORUNLARA YÖNELİK ARAŞTIRMA

3.1. Araştırmanın Amacı

Sakarya ilinde faaliyet gösteren makine imalatçılarının İSG uygulamalarındaki sorunlarının incelenmesidir. İSG'nin temel amacı, iş kazalarını ve meslek hastalıklarını önleyici bir yaklaşımla önlemektir. Bu noktada, iş analizinden sonra elde edilen bazı veriler, işyerinde İSG için temel oluşturacaktır. İş Analiz sonucunda, iş yerindeki çalışma koşulları ve iş için elde edilen veriler yardımıyla ve iş başına ayrı olarak belgelendirilen yönetim tarafından gerekli İSG önlemlerini almak mümkün olabilir.

3.2. Araştırmanın Önemi

İSG, genel olarak işçi sağlığını ve güvenliğini koruyan uygulamaların genel adıdır. İş güvenliği, çalışanların çalışma ortamını daha güvenli hale getirmek için çaba göstermektedir. İş sağlığı, çalışanların çalışma ortamının daha sağlıklı olmasını ve mevcut tüm kayıpların tamamen ortadan kaldırılmasını veya en aza indirilmesini ve gerekli önlemlerin alınmasını sağlar. Bu araştırma ile sakaryadaki imalat sektöründe iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili anket çalışması yapılarak İşçilerin daha güvenli ve sağlıklı ortamda çalışabilmeleri için gerekli algı düzeyi ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Bu sayede işyerleri ile ilgili gerekli iş sağlığı güvenliği önlemlerinin tekrar kontrol edilmesi ve güvenliği tehlikeye sokacak unsurlar tek tek belirlenmesi yönünde iş yerlerinin tedbir alacağı öngörülmektedir. Bu bağlamda böyle bir araştırmanın yapılması önem arz etmektedir.

3.3. Araştırmanın Yöntemi

Araştırma durum tespit çalışması modelinde nicel yöntemle gerçekleştirilmiştir. İlk olarak çalışma kapsamında literatür tarama yapılmış ve konuyla ilgili olarak kitaplar, süreli yayınlar, raporlar ve elektronik kaynaklar incelenmiştir. Kaynakların incelenmesinden sonra araştırmanın metodolojisi yapılmış ve araştırmada kullanılacak anket formu tasarlanmıştır. Uygulama aşamasında tasarlanan anket formu 60 katılımcıya

dağıtılmıştır. Katılımcılardan bir tanesi anket formunu eksik doldurduğu için anketten çıkarılmıştır. Elde edilen veriler istatistiksel ortamda değerlendirmeye alınmıştır.

3.4. Araştırmanın Evreni Ve Örneklem

Anketin evreni Sakarya imalat sanayisindeki firmalar oluşturmaktadır. Sakaryada geniş bir bölgeye yayılan ve imalat sanayiinde faaliyet gösteren şirketlerin çok fazla olması arazi çalışması örneklem seçimini 1. Ve 2. Organize sanayi bölgesinde faaliyet gösteren imalat işletmeleri ile sınırlandırılmıştır. Sakarya’da 1 ve 2. Organize sanayi bölgesinde imalat sanayinde faaliyet gösteren toplam 125 firma tespit edilmiştir. Bu firmaların 60’ı anket yapmayı kabul etmiş, kalan firmalar anket yapmak istememiş ya da yetkili kişilere ulaşamamıştır.

3.5. Veri Toplama Aracı

Araştırma kapsamında incelenen konu hakkında, iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarında karşılaşılan sorunların tespiti için, ulusal ve uluslararası düzeyde yürütülmüş çalışmalardan faydalanılarak orijinal bir soru formu üretilmiştir. 35 tematik alanda yapılandırılan soru formu 5’li likert tipi olarak düzenlenmiştir.

Geliştirilen soru formu 10 firmaya uygulanarak geçerlik güvenirlik testleri yapılmıştır. Bu kapsamda anketin Cronbach Alpha katsayısı α (710) olarak hesaplanmıştır (Tablo 12)

Tablo 12: Ön Test

Değişkenler	Cronbach alfa değeri	İfade sayısı
Ön test	0,710	10

Gerçeklik ve güvenirliği ibra edilen soru formu ilgili örnekleme yüzyüze uygulanarak veriler toplanmıştır. Saha araştırması 2019 Nisan ayı ortasında tamamlanmıştır.

3.6. Verilerin Analizi

Toplanan Verileri Spss 25.0 Programında Analiz Edilmiştir. Kullanılan anketler için Cronbach's Alfa güvenirlik analizinin yapılmasıyla güvenirliği değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde Çok sayıda verilerin daha kolay anlaşılır hale gelmesi için Çapraz tablolar, yüzde ve frekans dağılımlarından yararlanılmıştır. Çok sayıda verilerin daha kolay anlaşılır hale gelmesi için çapraz tabloda kullanılmıştır.

3.7. Araştırma Bulguları

3.7.1. Güvenilirlik Analizi

Tesadüfi örnekleme yöntemi ile hazırlanmış olan ölçek Sakarya ilinde Organize sanayi bölgelerindeki imalat sektörü ile gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen ölçek Cronbach Alfa katsayısı ile test edilmiştir. Bu yöntemle ölçekte yer alan Alfa katsayısının (α) değerlendirilmesinde aşağıda belirtilen aralıktaki değerler kullanılmıştır (Kalaycı, 2010: 405):

$0,00 \leq \alpha \leq 0,40$ ise ölçek güvenilir değildir,

$0,40 \leq \alpha \leq 0,60$ ise ölçeğin güvenilirliği düşüktür,

$0,60 \leq \alpha \leq 0,80$ ise ölçek oldukça güvenilirdir,

$0,80 \leq \alpha \leq 1,00$ ise ölçek yüksek düzeyde güvenilir bir ölçektir.

Araştırmada kullanılmış olan ölçeğin güvenilirliği test etmek amacı ile yapılan güvenilirlik analizinin sonucunda verilerin güvenilirlik değeri (α) 0,751 olarak tespit edilmiş ve ölçek oldukça güvenilir bir ölçek sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 13: Ölçeğe İlişkin Güvenilirlik Analizi

Değişkenler	Cronbach alfa değeri	İfade sayısı
Tüm ölçüt	0,751	35

3.7.2. Araştırmaya Katılan İşletme Yetkililerine İlişkin Dağılımlar

Araştırmaya katılan firma yetkililerinin konu ile ilgisini anlama doğrultusunda sorulan iş yerindeki pozisyonuz nedir sorusuna verilmiş yanıtlar incelemeye alındığında %19,2'si işveren, %80,8 i ise iş yerinde farklı pozisyonlarda çalışan yetkililerden oluşmaktadır (Tablo 14).

Tablo 14: Yetkililerinin İş Yerindeki Pozisyonlarına Göre Dağılımları

Şirketteki pozisyonu	Frekans	%
Çalışan	40	80,8
İşveren	19	19,2
Toplam	59	100,0

Elde edilen verilere göre, araştırmaya katılanların konuyla ilgili sağlıklı bilgi sahibi olmaları beklenmektedir. Bu durumda, cevapların güvenilir olduğu düşünülmektedir.

3.7.3. İş Sağlığı ve Güvenliği Analiz Sonuçları

İş sağlığı ve güvenliği analizi ile ilgili katılımcılara toplamda 35 soru yöneltilmiş ve bu sorularının her birinin frekans dağılımları sırasıyla aşağıda verilmiştir.

Katılımcıların “İSG Herkesin Hakkıdır” ifadesine verdikleri yanıtlar Tablo 3.4’de ki gibidir.

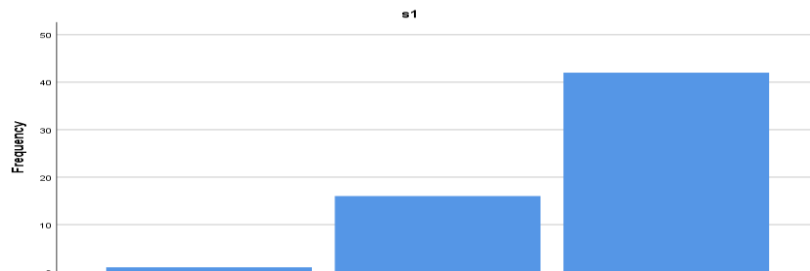
Tablo 15: “İSG Herkesin Hakkıdır” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı

		1	4	5	Total
işveren	Count	1	4	14	19
	% within soruları yanıtlayan görevli	5,3%	21,1%	73,7%	100,0%
	% within s1	100,0%	30,8%	31,1%	32,2%
	% of Total	1,7%	6,8%	23,7%	32,2%
çalışan	Count	0	9	31	40
	% within soruları yanıtlayan görevli	0,0%	22,5%	77,5%	100,0%
	% within s1	0,0%	69,2%	68,9%	67,8%
	% of Total	0,0%	15,3%	52,5%	67,8%
total	Count	1	13	45	59
	% within soruları yanıtlayan görevli	1,7%	22,0%	76,3%	100,0%
	% within s1	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	1,7%	22,0%	76,3%	100,0%

Anket katılımcılarının yanıtları tablo 3.4’e göre incelendiğinde işveren katılımcılar İSG Herkesin Hakkıdır” İfadesine % 1,7 katılmıyorum, % 6,8 katılıyorum, % 23,7 kesinlikle katılıyorum şeklinde görüşlerini bildirmişlerdir. Çalışan katılımcılara göre ise bu görüşler % 15,3 katılıyorum, % 52,5 kesinlikle katılıyorum şeklindedir.

Soru1’e ait frekans dağılımlarının grafiksel gösterimi aşağıdaki gibidir.

Şekil 4: Soru 1’in Grafiksel Gösterimi



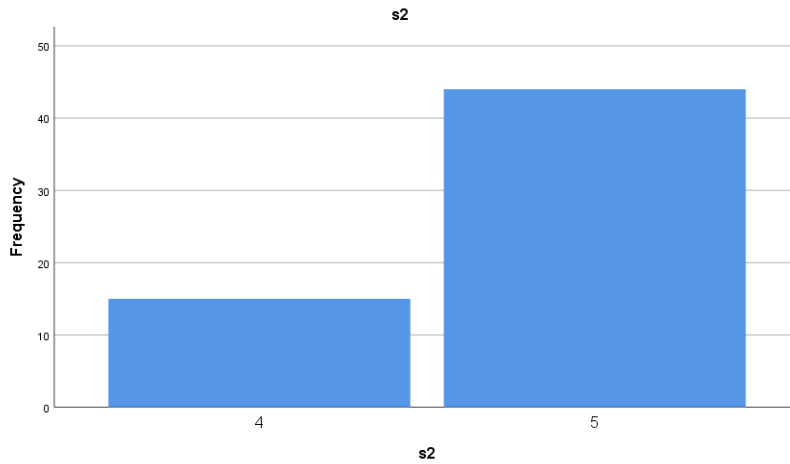
Katılımcıların“İSG İnsani Sorumluluktur” ifadesine verdikleri yanıtlar Tablo 3.5’de ki gibidir.

Tablo 16: “İSG İnsani Sorumluluktur” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı

		4	5	Total
işveren	Count	5	14	19
	% within soruları yanıtlayan görevli	26,3%	73,7%	100,0%
	% within s2	38,5%	30,4%	32,2%
	% of Total	8,5%	23,7%	32,2%
çalışan	Count	8	32	40
	% within soruları yanıtlayan görevli	20,0%	80,0%	100,0%
	% within s2	61,5%	69,6%	67,8%
	% of Total	13,6%	54,2%	67,8%
total	Count	13	46	59
	% within soruları yanıtlayan görevli	22,0%	78,0%	100,0%
	% within s2	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	22,0%	78,0%	100,0%

Anket katılımcılarının yanıtları tablo 3.5’e göre incelendiğinde işveren katılımcılar “İSG İnsani Sorumluluktur” İfadesine % 8,5 katılıyorum, % 23,7 kesinlikle katılıyorum şeklinde görüşlerini bildirmişlerdir. Çalışan katılımcılara göre ise bu görüşler % 13,6 katılıyorum, % 54,2 kesinlikle katılıyorum şeklindedir.

Şekil 5: Soru 2’in Grafiksel Gösterimi

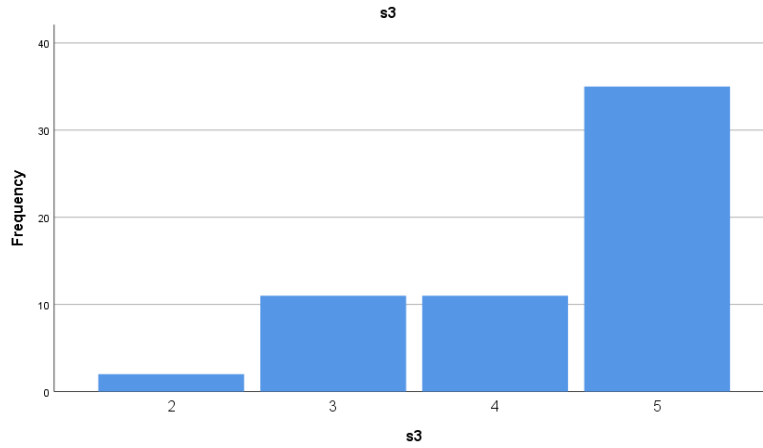


Katılımcıların“İSG toplumsal refah ve kalkınma açısından önemlidir”ifadesine verdikleri yanıtlar tablo 3.6’de ki gibidir.

Tablo 17: “İSG toplumsal refah ve kalkınma açısından önemlidir” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı

		1	2	3	4	5	Total
işveren	Count	0	0	6	3	10	19
	% within soruları yanıtlayan görevli	0,0%	0,0%	31,6%	15,8%	52,6%	100,0%
	% within s3	0,0%	0,0%	66,7%	27,3%	28,6%	32,2%
	% of Total	0,0%	0,0%	10,2%	5,1%	16,9%	32,2%
çalışan	Count	1	3	3	8	25	40
	% within soruları yanıtlayan görevli	2,5%	7,5%	7,5%	20,0%	62,5%	100,0%
	% within s3	100,0%	100,0%	33,3%	72,7%	71,4%	67,8%
	% of Total	1,7%	5,1%	5,1%	13,6%	42,4%	67,8%
total	Count	1	3	9	11	35	59
	% within soruları yanıtlayan görevli	1,7%	5,1%	15,3%	18,6%	59,3%	100,0%
	% within s3	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	1,7%	5,1%	15,3%	18,6%	59,3%	100,0%

Anket katılımcılarının yanıtları tablo 3.6ya göre incelendiğinde işveren katılımcılar “İSG toplumsal refah ve kalkınma açısından önemlidir” İfadesine % 10,2 orta düzey katılıyorum, , % 5,1 katılıyorum, % 16,9 kesinlikle katılıyorum şeklinde görüşlerini bildirmişlerdir. Çalışan katılımcılara göre ise bu görüşler % 1,7 katılmıyorum, %5,1 kesinlikle katılmıyorum ve orta düzey katılıyorum, % 13,6 katılıyorum, % 42,4 kesinlikle katılıyorum şeklindedir.

Şekil 6: Soru 3’un Grafiksel Gösterimi

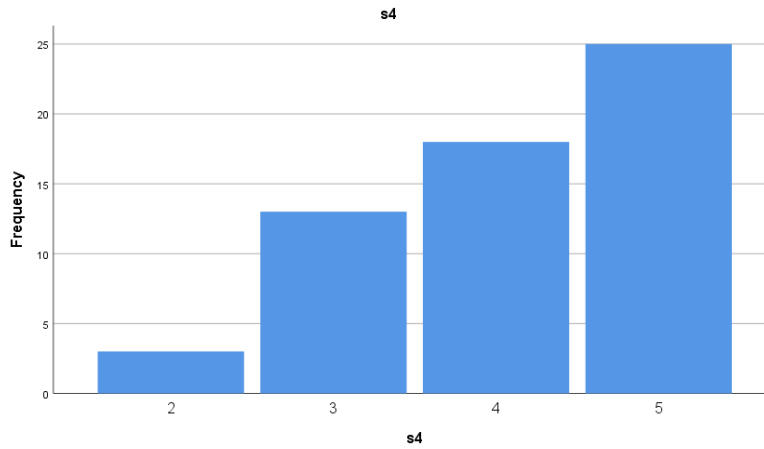
Katılımcıların:“İSG uygulamalarıyla fabrikamda kazalar önlendi”ifadesine verdikleri yanıtlar Tablo 3.7’de ki gibidir.

Tablo 18: “İSG uygulamalarıyla fabrikamda kazalar önlendi” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı

		1	2	3	4	5	Total
işveren	Count	0	1	2	8	8	19
	% within soruları yanıtlayan görevli	0,0%	5,3%	10,5%	42,1%	42,1%	100,0%
	% within s4	0,0%	50,0%	20,0%	44,4%	28,6%	32,2%
	% of Total	0,0%	1,7%	3,4%	13,6%	13,6%	32,2%
çalışan	Count	1	1	8	10	20	40
	% within soruları yanıtlayan görevli	2,5%	2,5%	20,0%	25,0%	50,0%	100,0%
	% within s4	100,0%	50,0%	80,0%	55,6%	71,4%	67,8%
	% of Total	1,7%	1,7%	13,6%	16,9%	33,9%	67,8%
total	Count	1	2	10	18	28	59
	% within soruları yanıtlayan görevli	1,7%	3,4%	16,9%	30,5%	47,5%	100,0%
	% within s4	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	1,7%	3,4%	16,9%	30,5%	47,5%	100,0%

Anket katılımcılarının yanıtları tablo 3.7ye göre incelendiğinde işveren katılımcılar “İSG toplumsal refah ve kalkınma açısından önemlidir” İfadesine % 1,7 katılmıyorum, % 3,4 kesinlikle katılmıyorum, % 3,4 orta düzey katılıyorum, %13,6 katılıyorum, %13,6 kesinlikle katılıyorum şeklinde görüşlerini bildirmişlerdir. Çalışan katılımcılara göre ise bu % 1,7 katılmıyorum, % 1,7 kesinlikle katılmıyorum, % 13,6 orta düzey katılıyorum, %16,9 katılıyorum, %33,9 kesinlikle katılıyorum şeklindedir.

Şekil 7: Soru 4’ün Grafikselsel Gösterimi



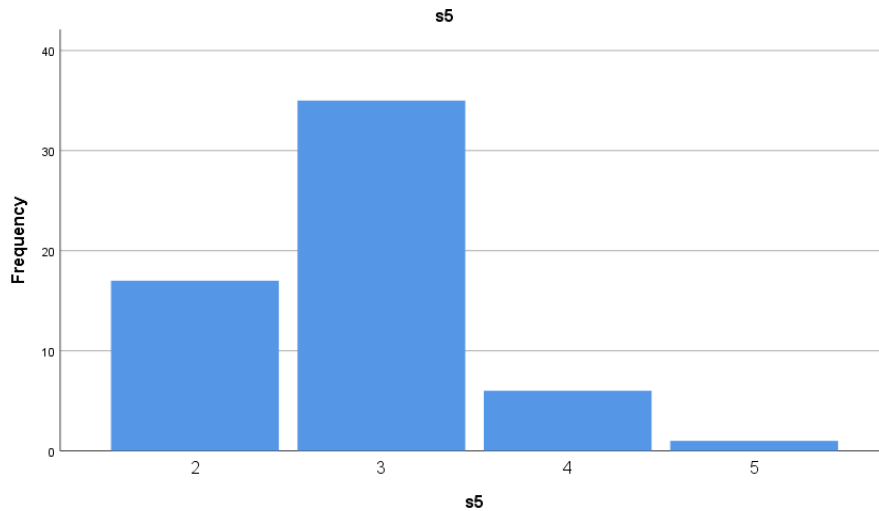
Katılımcıların“Aldığım İSG tedbirleri iş kazalarında bir değişikliğe sebep olmadı”ifadesine verdikleri yanıtlar Tablo 3.8’de ki gibidir.

Tablo 19: “Aldığım İSG tedbirleri iş kazalarında bir değişikliğe sebep olmadı” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı

		1	2	3	4	5	Total
işveren	Count	6	4	7	1	1	19
	% within soruları yanıtlayan görevli	31,6%	21,1%	36,8%	5,3%	5,3%	100,0%
	% within s5	33,3%	22,2%	43,8%	16,7%	100,0%	32,2%
	% of Total	10,2%	6,8%	11,9%	1,7%	1,7%	32,2%
çalışan	Count	12	14	9	5	0	40
	% within soruları yanıtlayan görevli	30,0%	35,0%	22,5%	12,5%	0,0%	100,0%
	% within s5	66,7%	77,8%	56,3%	83,3%	0,0%	67,8%
	% of Total	20,3%	23,7%	15,3%	8,5%	0,0%	67,8%
total	Count	18	18	16	6	1	59
	% within soruları yanıtlayan görevli	30,5%	30,5%	27,1%	10,2%	1,7%	100,0%
	% within s5	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	30,5%	30,5%	27,1%	10,2%	1,7%	100,0%

Anket katılımcılarının yanıtları tablo 3.8’ye göre incelendiğinde işveren katılımcılar “Aldığım İSG tedbirleri iş kazalarında bir değişikliğe sebep olmadı” İfadesine % 10,2 katılmıyorum, % 6,8 kesinlikle katılmıyorum, % 11,9 orta düzey katılıyorum, %1,7 katılıyorum, %1,7kesinlikle katılıyorum şeklinde görüşlerini bildirmişlerdir. Çalışan katılımcılara göre ise bu % 20,3 katılmıyorum, % 23,7 kesinlikle katılmıyorum, % 15,3 orta düzey katılıyorum, %8,5 katılıyorum şeklindedir.

Şekil 8: Soru 5’in Grafiksel Gösterimi



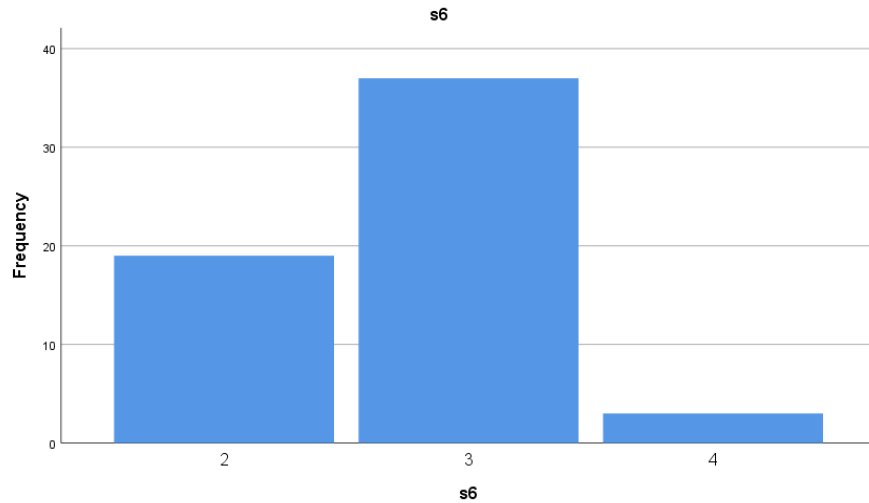
Katılımcıların “İşyerimde alınan İSG tedbirlerinin işe yaradığını düşünmüyorum” ifadesine verdikleri yanıtlar Tablo 3.9’da ki gibidir.

Tablo 20: “İşyerimde alınan İSG tedbirlerinin işe yaradığını düşünmüyorum” İfadesinin Frekans Dağılımı

		1	2	3	4	Ttotal
işveren	Count	6	7	5	1	19
	% within soruları yanıtlayan görevli	31,6%	36,8%	26,3%	5,3%	100,0%
	% within	27,3%	29,2%	50,0%	33,3%	32,2%
	% of Total	10,2%	11,9%	8,5%	1,7%	32,2%
çalışan	Count	16	17	5	2	40
	% within soruları yanıtlayan görevli	40,0%	42,5%	12,5%	5,0%	100,0%
	% within	72,7%	70,8%	50,0%	66,7%	67,8%
	% of Total	27,1%	28,8%	8,5%	3,4%	67,8%
total	Count	22	24	10	3	59
	% within soruları yanıtlayan görevli	37,3%	40,7%	16,9%	5,1%	100,0%
	% within	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	37,3%	40,7%	16,9%	5,1%	100,0%

Anket katılımcılarının yanıtları tablo 3.9a göre incelendiğinde işveren katılımcılar “İşyerimde alınan İSG tedbirlerinin işe yaradığını düşünmüyorum” İfadesine % 31,6 katılmıyorum, % 36,8 kesinlikle katılmıyorum, % 26,3 orta düzey katılıyorum, %5,3 katılıyorum şeklinde görüşlerini bildirmişlerdir. Çalışan katılımcılara göre ise bu %27,1 katılmıyorum, % 28,8 kesinlikle katılmıyorum, % 8,5 orta düzey katılıyorum, %3,4 katılıyorum şeklindedir.

Şekil 9: Soru 6’nın Grafiksel Gösterimi



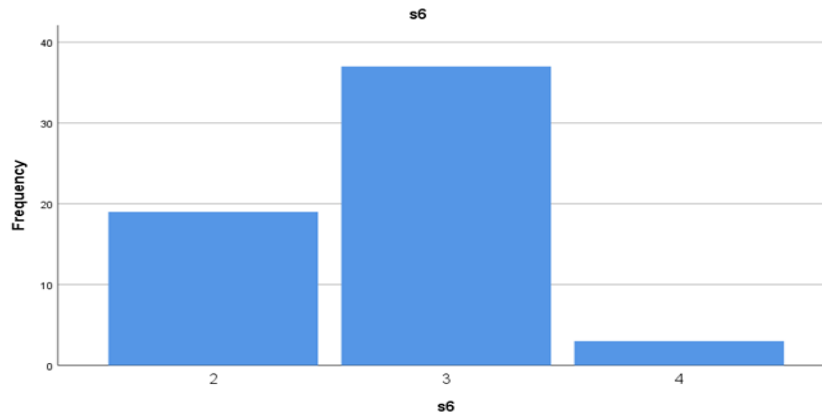
Katılımcıların “İSG yükümlülükleri verimliliğimi düşürmektedir” ifadesine verdikleri yanıtlar Tablo 3.10’da ki gibidir.

Tablo 21: “İSG yükümlülükleri verimliliğimi düşürmektedir” İfadesinin Çapraz tablo Dağılımı

		1	2	3	4	5	Ttotal
işveren	Count	6	5	3	4	1	19
	% within soruları yanıtlayan görevli	31,6%	26,3%	15,8%	21,1%	5,3%	100,0%
	% within	31,6%	27,8%	23,1%	57,1%	50,0%	32,2%
	% of Total	10,2%	8,5%	5,1%	6,8%	1,7%	32,2%
çalışan	Count	13	13	10	3	1	40
	% within soruları yanıtlayan görevli	32,5%	32,5%	25,0%	7,5%	2,5%	100,0%
	% within	68,4%	72,2%	76,9%	42,9%	50,0%	67,8%
	% of Total	22,0%	22,0%	16,9%	5,1%	1,7%	67,8%
total	Count	19	18	13	7	2	59
	% within soruları yanıtlayan görevli	32,2%	30,5%	22,0%	11,9%	3,4%	100,0%
	% within	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	32,2%	30,5%	22,0%	11,9%	3,4%	100,0%

Anket katılımcılarının yanıtları tablo 3.10a göre incelendiğinde işveren katılımcılar “İSG yükümlülükleri verimliliğimi düşürmektedir” İfadesine % 10,2 katılmıyorum, % 8,5 kesinlikle katılmıyorum, % 5,1 orta düzey katılıyorum, %6,8 katılıyorum, %1,7 kesinlikle katılıyorum şeklinde görüşlerini bildirmişlerdir. Çalışan katılımcılara göre ise bu % 22,0 katılmıyorumve kesinlikle katılmıyorum, % 16,9 orta düzey katılıyorum, %5,1 katılıyorum ve %1,7 kesinlikle katılıyorum şeklindedir.

Şekil 10: Soru 7’nin Grafıksel Gösterimi



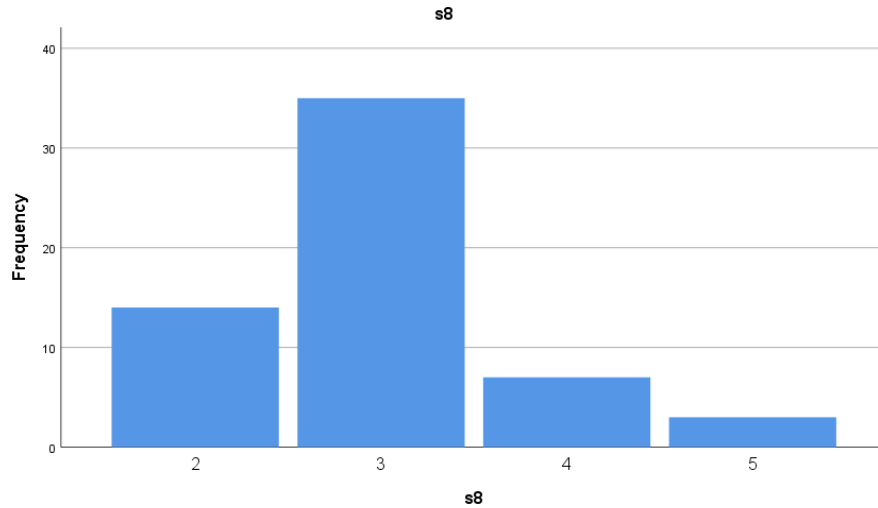
Katılımcıların “İSG yükümlülüklerini yerine getirirken sadece cezadan kurtulmak üzere hareket ederim” ifadesine verdikleri yanıtlar Tablo 3.11’da ki gibidir.

Tablo 22: “İSG yükümlülüklerini yerine getirirken sadece cezadan kurtulmak üzere hareket ederim” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı

		1	2	3	4	5	total
İşveren	Count	12	3	2	2	0	19
	% within soruları yanıtlayan görevli	63,2%	15,8%	10,5%	10,5%	0,0%	100,0%
	% within s8	37,5%	20,0%	50,0%	33,3%	0,0%	32,2%
	% of Total	20,3%	5,1%	3,4%	3,4%	0,0%	32,2%
Çalışan	Count	20	12	2	4	2	40
	% within soruları yanıtlayan görevli	50,0%	30,0%	5,0%	10,0%	5,0%	100,0%
	% within s8	62,5%	80,0%	50,0%	66,7%	100,0%	67,8%
	% of Total	33,9%	20,3%	3,4%	6,8%	3,4%	67,8%
Total	Count	32	15	4	6	2	59
	% within soruları yanıtlayan görevli	54,2%	25,4%	6,8%	10,2%	3,4%	100,0%
	% within s8	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	54,2%	25,4%	6,8%	10,2%	3,4%	100,0%

Anket katılımcılarının yanıtları tablo 3.11'e göre incelendiğinde işveren katılımcılar “İSG yükümlülüklerini yerine getirirken sadece cezadan kurtulmak üzere hareket ederim” ifadesine % 20,3 katılmıyorum, % 5,1 kesinlikle katılmıyorum, % 3,4 orta düzey katılıyorum, %3,4 katılıyorum şeklinde görüşlerini bildirmişlerdir. Çalışan katılımcılara göre ise bu % 33,9 katılmıyorum, %20,3 kesinlikle katılmıyorum, % 3,4 orta düzey katılıyorum, %6,8 katılıyorum ve %3,4 kesinlikle katılıyorum şeklindedir.

Şekil 11: Soru 8'in Grafiksel Gösterimi



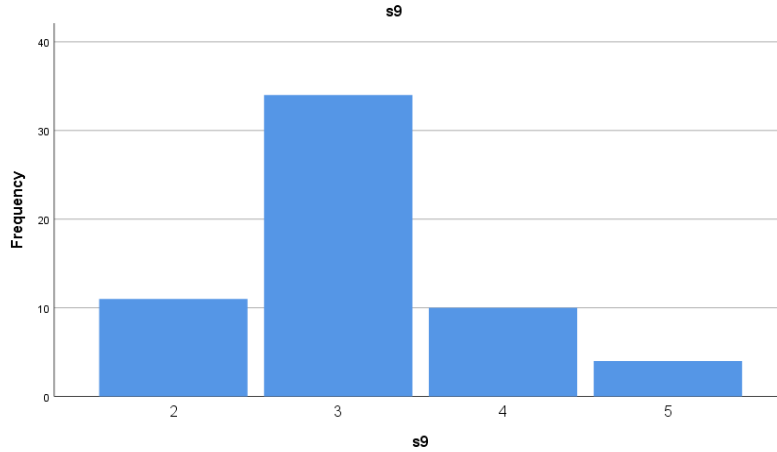
Katılımcıların “Yanlış tehlike sınıfında konumlandırıldığımı düşünüyorum” ifadesine verdikleri yanıtlar Tablo 3.12’de ki gibidir.

Tablo 23: “Yanlış tehlike sınıfında konumlandırıldığımı düşünüyorum” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı

		1	2	3	4	5	total
işveren	Count	3	1	9	1	5	19
	% within soruları yanıtlayan görevli	15,8%	5,3%	47,4%	5,3%	26,3%	100,0%
	% within s10	50,0%	11,1%	40,9%	11,1%	38,5%	32,2%
	% of Total	5,1%	1,7%	15,3%	1,7%	8,5%	32,2%
çalışan	Count	3	8	13	8	8	40
	% within soruları yanıtlayan görevli	7,5%	20,0%	32,5%	20,0%	20,0%	100,0%
	% within s10	50,0%	88,9%	59,1%	88,9%	61,5%	67,8%
	% of Total	5,1%	13,6%	22,0%	13,6%	13,6%	67,8%
Total	Count	6	9	22	9	13	59
	% within soruları yanıtlayan görevli	10,2%	15,3%	37,3%	15,3%	22,0%	100,0%
	% within s10	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	10,2%	15,3%	37,3%	15,3%	22,0%	100,0%

Anket katılımcılarının yanıtları tablo 3.12ye göre incelendiğinde işveren katılımcılar “Yanlış tehlike sınıfında konumlandırıldığımı düşünüyorum” İfadesine % 5,1 katılmıyorum, % 1,7 kesinlikle katılmıyorum, % 15,3 orta düzey katılıyorum, %1,7 katılıyorum, %8,5 kesinlikle katılıyorum şeklinde görüşlerini bildirmişlerdir. Çalışan katılımcılara göre ise bu % 5,1katılmıyorum, %13,6 kesinlikle katılmıyorum, % 22 orta düzey katılıyorum, %13,6 katılıyorum ve %13,6 kesinlikle katılıyorum şeklindedir.

Şekil 12: Soru 9’un Grafıksel Gösterimi



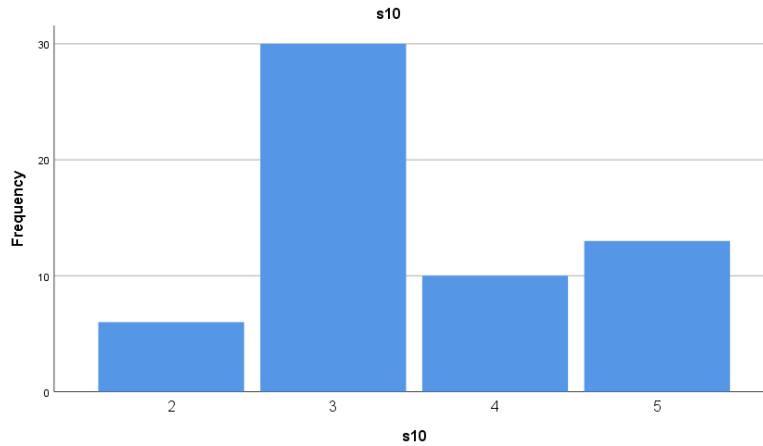
Katılımcıların “Risk değerlendirmelerini her işyeri kendi yapmalıdır” ifadesine verdikleri yanıtlar Tablo 3.13’de ki gibidir.

Tablo 24: “Risk değerlendirmelerini her işyeri kendi yapmalıdır” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı

		1	2	3	4	5	
İşveren	Count	3	1	9	1	5	19
	% within soruları yanıtlayan görevli	15,8%	5,3%	47,4%	5,3%	26,3%	100,0%
	% within s10	50,0%	11,1%	40,9%	11,1%	38,5%	32,2%
	% of Total	5,1%	1,7%	15,3%	1,7%	8,5%	32,2%
Çalışan	Count	3	8	13	8	8	40
	% within soruları yanıtlayan görevli	7,5%	20,0%	32,5%	20,0%	20,0%	100,0%
	% within s10	50,0%	88,9%	59,1%	88,9%	61,5%	67,8%
	% of Total	5,1%	13,6%	22,0%	13,6%	13,6%	67,8%
Total	Count	6	9	22	9	13	59
	% within soruları yanıtlayan görevli	10,2%	15,3%	37,3%	15,3%	22,0%	100,0%
	% within s10	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	10,2%	15,3%	37,3%	15,3%	22,0%	100,0%

Anket katılımcılarının yanıtları tablo 3.13e göre incelendiğinde işveren katılımcılar “Risk değerlendirmelerini her işyeri kendi yapmalıdır” İfadesine % 5,1 katılmıyorum, %1,7 kesinlikle katılmıyorum, % 15,3 orta düzey katılıyorum, %1,7 katılıyorum, %8,5 kesinlikle katılıyorum şeklinde görüşlerini bildirmişlerdir. Çalışan katılımcılara göre ise bu % 5,1 katılmıyorum, %13,6 kesinlikle katılmıyorum, % 22 orta düzey katılıyorum, %13,6 katılıyorum ve %13,6 kesinlikle katılıyorum şeklindedir.

Şekil 13: Soru 10’un Grafiksel Gösterimi



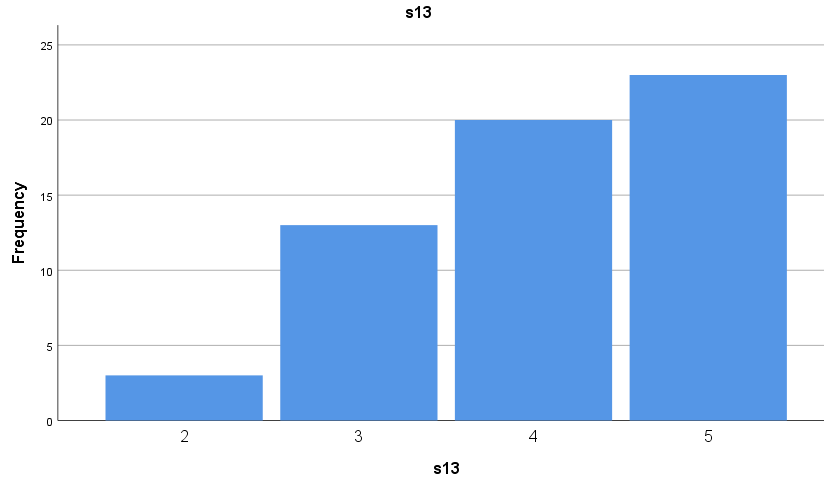
Katılımcıların “OSGB’ler içerisinde risk değerlendirme bölümleri kurulmalıdır” ifadesine verdikleri yanıtlar Tablo 3.14’de ki gibidir.

Tablo 25: “OSGB’ler içerisinde risk değerlendirme bölümleri kurulmalıdır” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı

		1	2	3	4	5	
İşveren	Count	0	0	2	7	10	19
	% within soruları yanıtlayan görevli	0,0%	0,0%	10,5%	36,8%	52,6%	100,0%
	% within s11	0,0%	0,0%	20,0%	35,0%	41,7%	32,2%
	% of Total	0,0%	0,0%	3,4%	11,9%	16,9%	32,2%
Çalışan	Count	2	3	8	13	14	40
	% within soruları yanıtlayan görevli	5,0%	7,5%	20,0%	32,5%	35,0%	100,0%
	% within s11	100,0%	100,0%	80,0%	65,0%	58,3%	67,8%
	% of Total	3,4%	5,1%	13,6%	22,0%	23,7%	67,8%
Total	Count	2	3	10	20	24	59
	% within soruları yanıtlayan görevli	3,4%	5,1%	16,9%	33,9%	40,7%	100,0%
	% within s11	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	3,4%	5,1%	16,9%	33,9%	40,7%	100,0%

Anket katılımcılarının yanıtları tablo 3.14e göre incelendiğinde işveren katılımcılar “OSGB’ler içerisinde risk değerlendirme bölümleri kurulmalıdır” İfadesine % 3,4 orta düzey katılıyorum, %11,9 katılıyorum, %16,9 kesinlikle katılıyorum şeklinde görüşlerini bildirmişlerdir. Çalışan katılımcılara göre ise bu % 3,4 katılmıyorum, %5,1 kesinlikle katılmıyorum, % 13,6 orta düzey katılıyorum, %22 katılıyorum ve %23,7 kesinlikle katılıyorum şeklindedir.

Şekil 14: Soru 11’in Grafikselsel Gösterimi



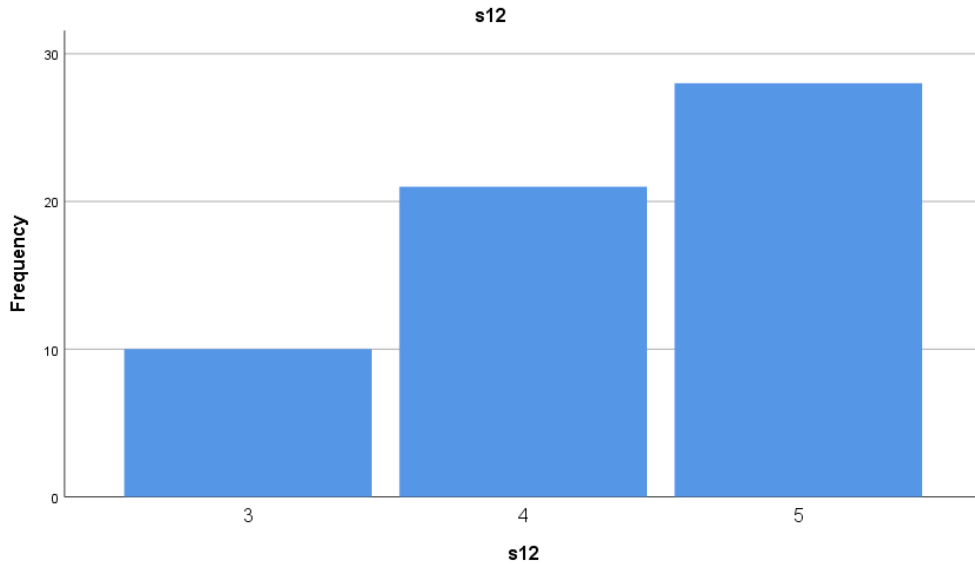
Katılımcıların “İş kolu ve tehlike sınıfı değişiklikleri hızlıca bürokrasiye boğulmadan yapılmalıdır” ifadesine verdikleri yanıtlar Tablo 3.15’de ki gibidir.

Tablo 26: “İş kolu ve tehlike sınıfı değişiklikleri hızlıca bürokrasiye boğulmadan yapılmalıdır” ifadesinin Çapraz Tablo Dağılımı

		3	4	5	
İşveren	Count	3	7	9	19
	% within soruları yanıtlayan görevli	15,8%	36,8%	47,4%	100,0%
	% within s12	33,3%	33,3%	31,0%	32,2%
	% of Total	5,1%	11,9%	15,3%	32,2%
Çalışan	Count	6	14	20	40
	% within soruları yanıtlayan görevli	15,0%	35,0%	50,0%	100,0%
	% within s12	66,7%	66,7%	69,0%	67,8%
	% of Total	10,2%	23,7%	33,9%	67,8%
Total	Count	9	21	29	59
	% within soruları yanıtlayan görevli	15,3%	35,6%	49,2%	100,0%
	% within s12	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	15,3%	35,6%	49,2%	100,0%

Anket katılımcılarının yanıtları tablo 3.15e göre incelendiğinde işveren katılımcılar “İş kolu ve tehlike sınıfı değişiklikleri hızlıca bürokrasiye boğulmadan yapılmalıdır” ifadesine % 5,1 orta düzey katılıyorum, %11,9 katılıyorum, %15,3 kesinlikle katılıyorum şeklinde görüşlerini bildirmişlerdir. Çalışan katılımcılara göre ise bu %10,2 orta düzey katılıyorum, %23,7 katılıyorum, %33,9 kesinlikle katılıyorum şeklindedir.

Şekil 15: Soru 12’in Grafiksel Gösterimi



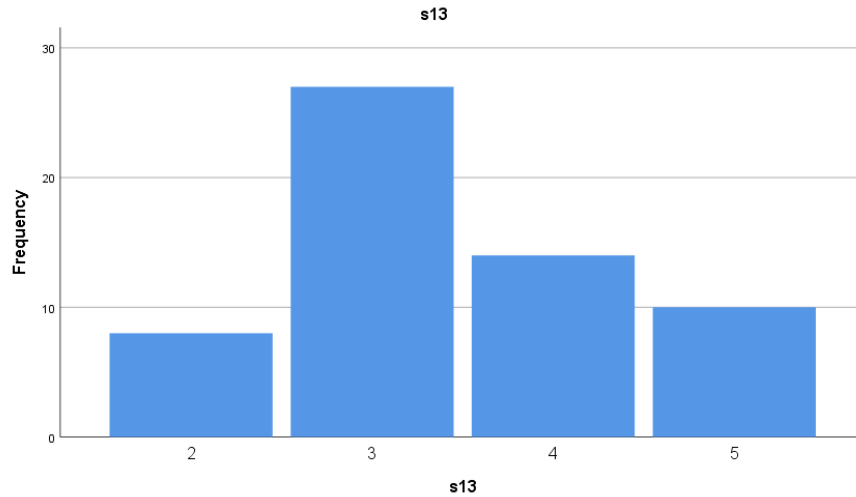
Katılımcıların “İSG yasasının etkin olarak uygulandığını düşünüyorum” ifadesine verdikleri yanıtlar Tablo 3.16’de ki gibidir.

Tablo 27: “ISG yasaının etkin olarak uygulandığını düşünüyorum” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı

		1	2	3	4	5	
İşveren	Count	3	3	4	6	3	19
	% within soruları yanıtlayan görevli	15,8%	15,8%	21,1%	31,6%	15,8%	100,0%
	% within s13	50,0%	30,0%	20,0%	42,9%	33,3%	32,2%
	% of Total	5,1%	5,1%	6,8%	10,2%	5,1%	32,2%
Çalışan	Count	3	7	16	8	6	40
	% within soruları yanıtlayan görevli	7,5%	17,5%	40,0%	20,0%	15,0%	100,0%
	% within s13	50,0%	70,0%	80,0%	57,1%	66,7%	67,8%
	% of Total	5,1%	11,9%	27,1%	13,6%	10,2%	67,8%
Total	Count	6	10	20	14	9	59
	% within soruları yanıtlayan görevli	10,2%	16,9%	33,9%	23,7%	15,3%	100,0%
	% within s13	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	10,2%	16,9%	33,9%	23,7%	15,3%	100,0%

Anket katılımcılarının yanıtları tablo 3.16e göre incelendiğinde işveren katılımcılar “ISG yasaının etkin olarak uygulandığını düşünüyorum” İfadesine % 5,1 katılmıyorum, %5,1 Kesinlikle katılmıyorum, %6,8 orta düzey katılıyorum, %10,2 katılıyorum, %5,1 kesinlikle katılıyorum şeklinde görüşlerini bildirmişlerdir. Çalışan katılımcılara göre ise bu %5,1 kesinlikle katılmıyorum, %11,9 katılmıyorum,%27,1 orta düzey katılıyorum, %13,6 katılıyorum, %10,2 kesinlikle katılıyorum şeklindedir.

Şekil 16: Soru 13’ün Grafiksel Gösterimi



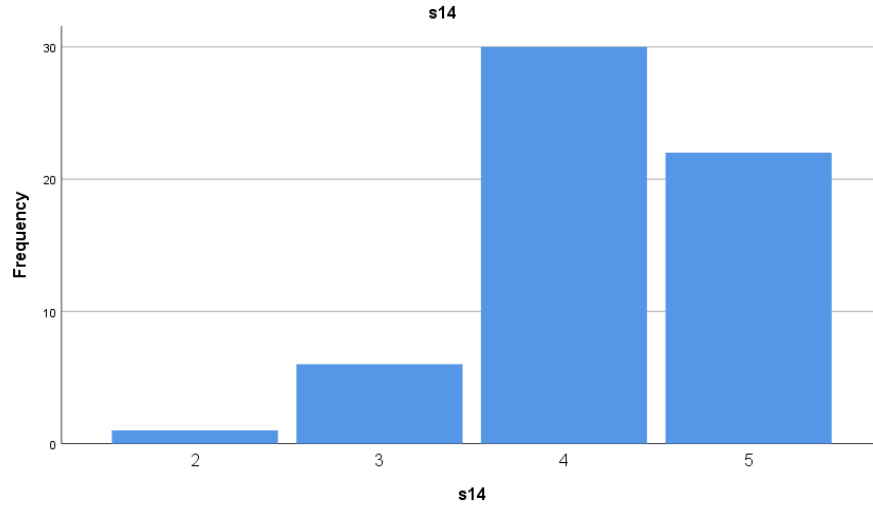
Katılımcıların “Etkin denetim modeli oluşturulmalıdır.”ifadesine verdikleri yanıtlar Tablo 3.17’de ki gibidir.

Tablo 28: “Etkin denetim modeli oluşturulmalıdır.” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı

		1	2	3	4	5	
İşveren	Count	1	0	0	9	9	19
	% within soruları yanıtlayan görevli	5,3%	0,0%	0,0%	47,4%	47,4%	100,0%
	% within s14	50,0%	0,0%	0,0%	31,0%	37,5%	32,2%
	% of Total	1,7%	0,0%	0,0%	15,3%	15,3%	32,2%
Çalışan	Count	1	1	3	20	15	40
	% within soruları yanıtlayan görevli	2,5%	2,5%	7,5%	50,0%	37,5%	100,0%
	% within s14	50,0%	100,0%	100,0%	69,0%	62,5%	67,8%
	% of Total	1,7%	1,7%	5,1%	33,9%	25,4%	67,8%
Total	Count	2	1	3	29	24	59
	% within soruları yanıtlayan görevli	3,4%	1,7%	5,1%	49,2%	40,7%	100,0%
	% within s14	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	3,4%	1,7%	5,1%	49,2%	40,7%	100,0%

Anket katılımcılarının yanıtları tablo 3.17'ye göre incelendiğinde işveren katılımcılar “Etkin denetim modeli oluşturulmalıdır” İfadesine % 1,7 katılmıyorum, %15,3 katılıyorum, %15,3 kesinlikle katılıyorum şeklinde görüşlerini bildirmişlerdir. Çalışan katılımcılara göre ise bu %1,7 kesinlikle katılmıyorum, %1,7 katılmıyorum,%5,1 orta düzey katılıyorum, %33,9 katılıyorum, %25,4 kesinlikle katılıyorum şeklindedir.

Şekil 17: Soru 14'ün Grafikselsel Gösterimi



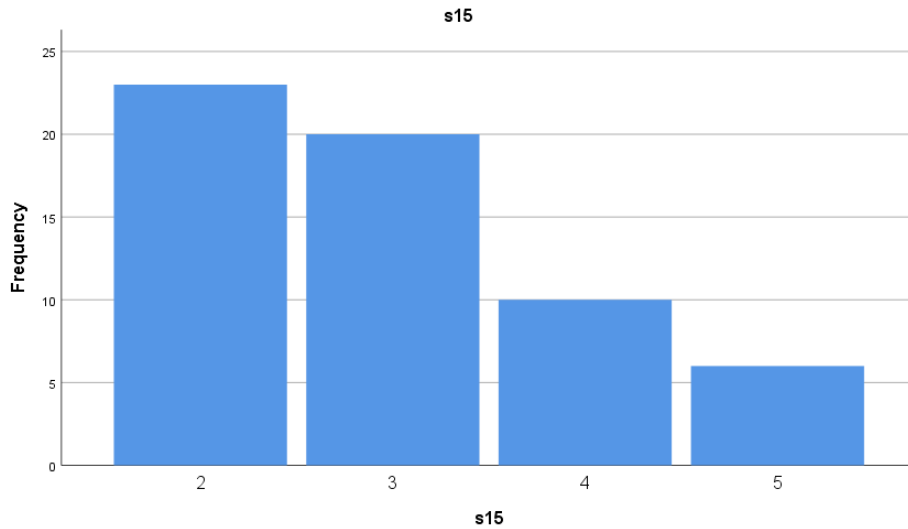
Katılımcıların “İSG denetimi formalitedir”ifadesine verdikleri yanıtlar Tablo 3.18’de ki gibidir.

Tablo 29: “İSG denetimi formalitedir” İfadesinin Çapraz tablo Dağılımı

		1	2	3	4	5	
İşveren	Count	3	8	1	4	3	19
	% within soruları yanıtlayan görevli	15,8%	42,1%	5,3%	21,1%	15,8%	100,0%
	% within s15	30,0%	34,8%	10,0%	40,0%	50,0%	32,2%
	% of Total	5,1%	13,6%	1,7%	6,8%	5,1%	32,2%
Çalışan	Count	7	15	9	6	3	40
	% within soruları yanıtlayan görevli	17,5%	37,5%	22,5%	15,0%	7,5%	100,0%
	% within s15	70,0%	65,2%	90,0%	60,0%	50,0%	67,8%
	% of Total	11,9%	25,4%	15,3%	10,2%	5,1%	67,8%
Total	Count	10	23	10	10	6	59
	% within soruları yanıtlayan görevli	16,9%	39,0%	16,9%	16,9%	10,2%	100,0%
	% within s15	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	16,9%	39,0%	16,9%	16,9%	10,2%	100,0%

Anket katılımcılarının yanıtları tablo 3.18e göre incelendiğinde işveren katılımcılar “İSG denetimi formalitedir” İfadesine % 5,1 katılmıyorum, %13,6 kesinlikle katılıyorum,%1,7 orta düzey katılıyorum, %6,8 katılıyorum, %5,1 kesinlikle katılıyorum şeklinde görüşlerini bildirmişlerdir. Çalışan katılımcılara göre ise bu %11,9 kesinlikle katılmıyorum, %25,4 katılmıyorum,%15,3 orta düzey katılıyorum, %10,2 katılıyorum, %5,1 kesinlikle katılıyorum şeklindedir.

Şekil 18: Soru 15’in Grafiksel Gösterimi



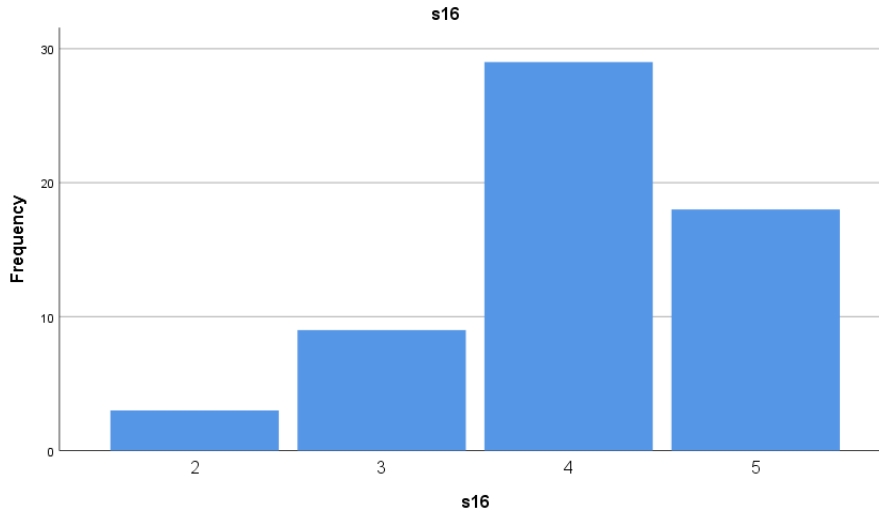
Katılımcıların “İSG denetmenlerinin tavır ve halleri yapıcı ve iyileştirmeye yöneliktir”ifadesine verdikleri yanıtlar Tablo 3.19’de ki gibidir.

Tablo 30: “İSG denetmenlerinin tavır ve halleri yapıcı ve iyileştirmeye yöneliktir” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı

		1	2	3	4	5	
İşveren	Count	0	0	4	10	5	19
	% within soruları yanıtlayan görevli	0,0%	0,0%	21,1%	52,6%	26,3%	100,0%
	% within s16	0,0%	0,0%	40,0%	31,3%	41,7%	32,2%
	% of Total	0,0%	0,0%	6,8%	16,9%	8,5%	32,2%
Çalışan	Count	1	4	6	22	7	40
	% within soruları yanıtlayan görevli	2,5%	10,0%	15,0%	55,0%	17,5%	100,0%
	% within s16	100,0%	100,0%	60,0%	68,8%	58,3%	67,8%
	% of Total	1,7%	6,8%	10,2%	37,3%	11,9%	67,8%
Total	Count	1	4	10	32	12	59
	% within soruları yanıtlayan görevli	1,7%	6,8%	16,9%	54,2%	20,3%	100,0%
	% within s16	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	1,7%	6,8%	16,9%	54,2%	20,3%	100,0%

Anket katılımcılarının yanıtları tablo 3.19a göre incelendiğinde işveren katılımcılar “İSG denetmenlerinin tavır ve halleri yapıcı ve iyileştirmeye yöneliktir” İfadesine %6,8 orta düzey katılıyorum, %16,9 katılıyorum, %8,5 kesinlikle katılıyorum şeklinde görüşlerini bildirmişlerdir. Çalışan katılımcılara göre ise bu %1,7 kesinlikle katılmıyorum, %6,8 katılmıyorum,%10,2 orta düzey katılıyorum, %37,3 katılıyorum, %11,9 kesinlikle katılıyorum şeklindedir.

Şekil 19: Soru 16’nın Grafiksel Gösterimi



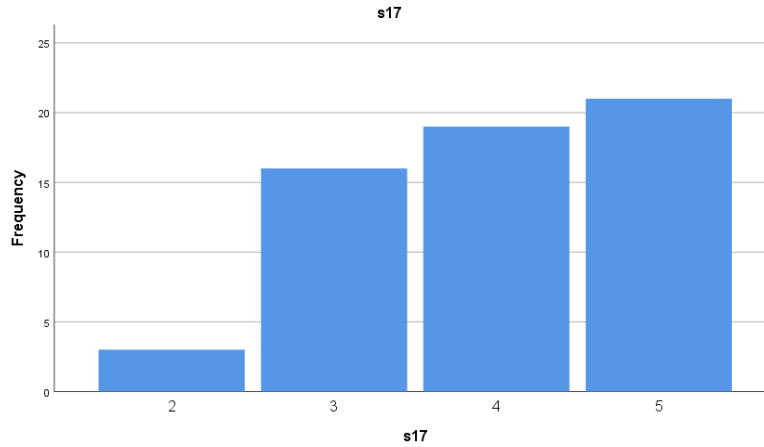
Katılımcıların “İSG kaynaklı zorunlu uygulamaların ihmalinde işverene uygulanan cezai yaptırımlar gereklidir”ifadesine verdikleri yanıtlar Tablo 3.20’de ki gibidir.

Tablo 31: “İSG kaynaklı zorunlu uygulamaların ihmalinde işverene uygulanan cezai yaptırımlar gereklidir” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı

		1	2	3	4	5	
İşveren	Count	1	0	4	9	5	19
	% within soruları yanıtlayan görevli	5,3%	0,0%	21,1%	47,4%	26,3%	100,0%
	% within s17	12,5%	0,0%	50,0%	47,4%	23,8%	32,2%
	% of Total	1,7%	0,0%	6,8%	15,3%	8,5%	32,2%
Çalışan	Count	7	3	4	10	16	40
	% within soruları yanıtlayan görevli	17,5%	7,5%	10,0%	25,0%	40,0%	100,0%
	% within s17	87,5%	100,0%	50,0%	52,6%	76,2%	67,8%
	% of Total	11,9%	5,1%	6,8%	16,9%	27,1%	67,8%
Total	Count	8	3	8	19	21	59
	% within soruları yanıtlayan görevli	13,6%	5,1%	13,6%	32,2%	35,6%	100,0%
	% within s17	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	13,6%	5,1%	13,6%	32,2%	35,6%	100,0%

Anket katılımcılarının yanıtları tablo 3.20ye göre incelendiğinde işveren katılımcılar “İSG kaynaklı zorunlu uygulamaların ihmalinde işverene uygulanan cezai yaptırımlar gereklidir” İfadesine %1,7 Kesinlikle katılmıyorum, % 6,8 orta düzey katılıyorum, %15, katılıyorum, %8,5 kesinlikle katılıyorum şeklinde görüşlerini bildirmişlerdir. Çalışan katılımcılara göre ise bu % 11,9 kesinlikle katılmıyorum, %5,1 katılmıyorum,%6,8 orta düzey katılıyorum, %16,9 katılıyorum, %27,1 kesinlikle katılıyorum şeklindedir.

Şekil 20: Soru 17’nin Grafiksel Gösterimi



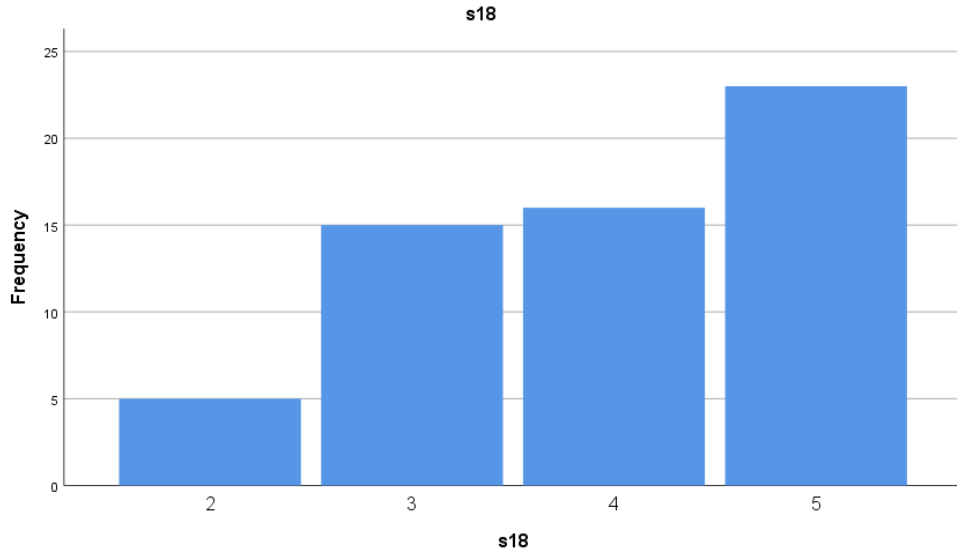
Katılımcıların “İSG uygulamalarını düzenli yapan işletmelere cezalarda indirim yapılmalıdır” ifadesine verdikleri yanıtlar Tablo 3.21’de ki gibidir.

Tablo 32: “İSG uygulamalarını düzenli yapan işletmelere cezalarda indirim yapılmalıdır” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı

		1	2	3	4	5	
İşveren	Count	0	1	5	5	8	19
	% within soruları yanıtlayan görevli	0,0%	5,3%	26,3%	26,3%	42,1%	100,0%
	% within s18	0,0%	20,0%	45,5%	31,3%	33,3%	32,2%
	% of Total	0,0%	1,7%	8,5%	8,5%	13,6%	32,2%
Çalışan	Count	3	4	6	11	16	40
	% within soruları yanıtlayan görevli	7,5%	10,0%	15,0%	27,5%	40,0%	100,0%
	% within s18	100,0%	80,0%	54,5%	68,8%	66,7%	67,8%
	% of Total	5,1%	6,8%	10,2%	18,6%	27,1%	67,8%
Total	Count	3	5	11	16	24	59
	% within soruları yanıtlayan görevli	5,1%	8,5%	18,6%	27,1%	40,7%	100,0%
	% within s18	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	5,1%	8,5%	18,6%	27,1%	40,7%	100,0%

Anket katılımcılarının yanıtları tablo 3.21e göre incelendiğinde işveren katılımcılar “İSG uygulamalarını düzenli yapan işletmelere cezalarda indirim yapılmalıdır” İfadesine %1,7 katılmıyorum, %8,5 orta düzey katılıyorum, %8,5 katılıyorum, %13,6 kesinlikle katılıyorum şeklinde görüşlerini bildirmişlerdir. Çalışan katılımcılara göre ise bu %5,1 kesinlikle katılmıyorum, %6,8 katılmıyorum,%10,2 orta düzey katılıyorum, %18,6 katılıyorum, %27,1 kesinlikle katılıyorum şeklindedir.

Şekil 21: Soru 18’in Grafıksel Gösterimi



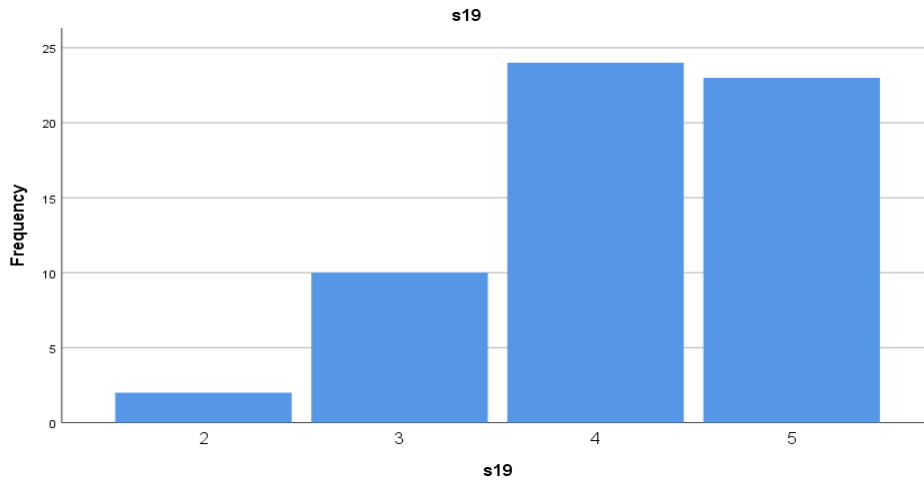
Katılımcıların “İSG kaynaklı zorunlu uygulamaların ihmalinde işçiye uygulanan cezai yaptırımlar (Ücret kesintisi gibi)gereklidir” ifadesine verdikleri yanıtlar Tablo 3.22’de ki gibidir.

Tablo 33: “İSG kaynaklı zorunlu uygulamaların ihmalinde işçiye uygulanan cezai yaptırımlar (Ücret kesintisi gibi)gereklidir” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı

		1	2	3	4	5	
İşveren	Count	0	0	1	10	8	19
	% within soruları yanıtlayan görevli	0,0%	0,0%	5,3%	52,6%	42,1%	100,0%
	% within s19	0,0%	0,0%	20,0%	41,7%	36,4%	32,8%
	% of Total	0,0%	0,0%	1,7%	17,2%	13,8%	32,8%
Çalışan	Count	4	3	4	14	14	39
	% within soruları yanıtlayan görevli	10,3%	7,7%	10,3%	35,9%	35,9%	100,0%
	% within s19	100,0%	100,0%	80,0%	58,3%	63,6%	67,2%
	% of Total	6,9%	5,2%	6,9%	24,1%	24,1%	67,2%
Total	Count	4	3	5	24	22	58
	% within soruları yanıtlayan görevli	6,9%	5,2%	8,6%	41,4%	37,9%	100,0%
	% within s19	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	6,9%	5,2%	8,6%	41,4%	37,9%	100,0%

Anket katılımcılarının yanıtları tablo 3.22ye göre incelendiğinde işveren katılımcılar “İSG kaynaklı zorunlu uygulamaların ihmalinde işçiye uygulanan cezai yaptırımlar (Ücret kesintisi gibi)gereklidir” İfadesine %1,7 orta düzey katılıyorum, %17,2 katılıyorum, %13,8 kesinlikle katılıyorum şeklinde görüşlerini bildirmişlerdir. Çalışan katılımcılara göre ise bu %6,9 kesinlikle katılmıyorum, %5,2 katılmıyorum,%6,9 orta düzey katılıyorum, %24,1 katılıyorum, %24,1 kesinlikle katılıyorum şeklindedir.

Şekil 22: Soru 19’un Grafikselsel Gösterimi



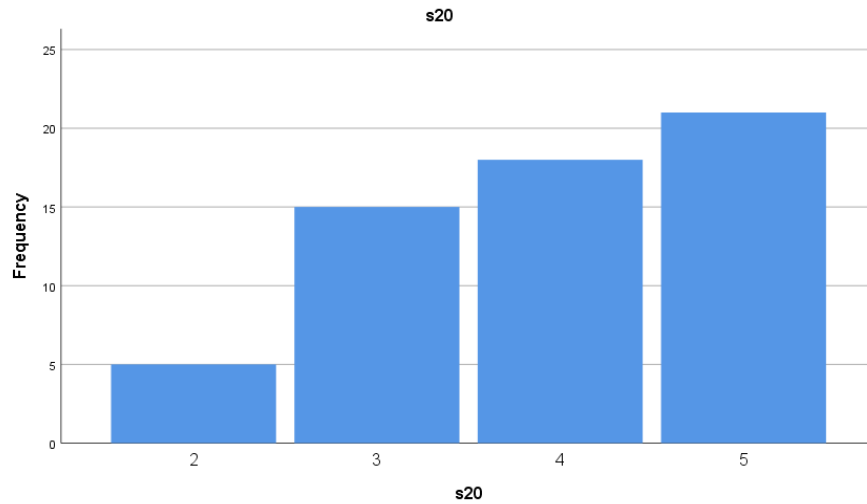
Katılımcıların “İSG ihlal raporları işten çıkarmada mahkemelerce geçerli neden sayılmalıdır” ifadesine verdikleri yanıtlar Tablo 3.23’de ki gibidir.

Tablo 34: “İSG ihlal raporları işten çıkarmada mahkemelerce geçerli neden sayılmalıdır” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı

		1	2	3	4	5	
İşveren	Count	2	1	2	8	6	19
	% within soruları yanıtlayan görevli	10,5%	5,3%	10,5%	42,1%	31,6%	100,0%
	% within s20	25,0%	25,0%	28,6%	42,1%	28,6%	32,2%
	% of Total	3,4%	1,7%	3,4%	13,6%	10,2%	32,2%
Çalışan	Count	6	3	5	11	15	40
	% within soruları yanıtlayan görevli	15,0%	7,5%	12,5%	27,5%	37,5%	100,0%
	% within s20	75,0%	75,0%	71,4%	57,9%	71,4%	67,8%
	% of Total	10,2%	5,1%	8,5%	18,6%	25,4%	67,8%
Total	Count	8	4	7	19	21	59
	% within soruları yanıtlayan görevli	13,6%	6,8%	11,9%	32,2%	35,6%	100,0%
	% within s20	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	13,6%	6,8%	11,9%	32,2%	35,6%	100,0%

Anket katılımcılarının yanıtları tablo 3.23a göre incelendiğinde işveren katılımcılar “İSG denetmenlerinin tavır ve halleri yapıcı ve iyileştirmeye yöneliktir” İfadesine %3,4 kesinlikle katılmıyorum, %1,7 katılmıyorum,%%3,4 orta düzey katılıyorum, %13,6 katılıyorum, %10,2 kesinlikle katılıyorum şeklinde görüşlerini bildirmişlerdir. Çalışan katılımcılara göre ise bu %10,2 kesinlikle katılmıyorum, %5,1 katılmıyorum,%8,5 orta düzey katılıyorum, %18,6 katılıyorum, %25,4 kesinlikle katılıyorum şeklindedir.

Şekil 23: Soru 20’nin Grafikselsel Gösterimi



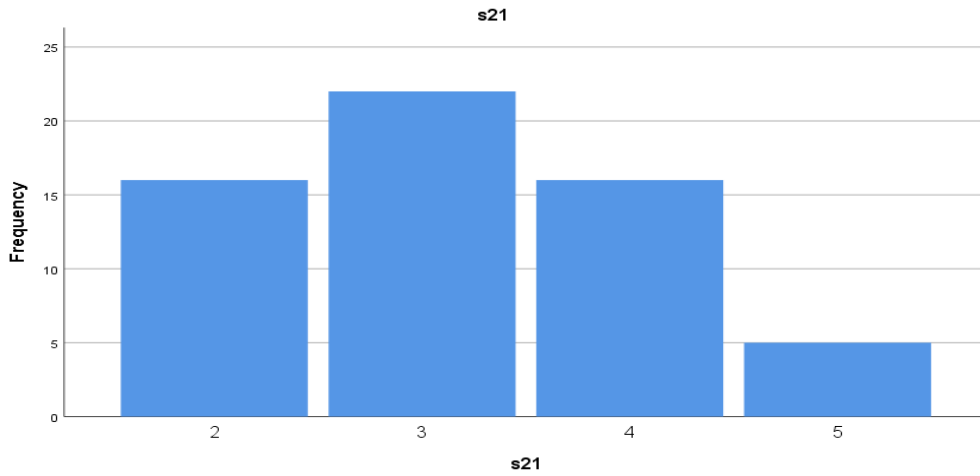
Katılımcıların “İSG uzmanları yeterince yetkilidir” ifadesine verdikleri yanıtlar Tablo 3.24’de ki gibidir.

Tablo 35: “İSG uzmanları yeterince yetkilidir” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı

		1	2	3	4	5	
İşveren	Count	1	5	4	8	1	19
	% within soruları yanıtlayan görevli	5,3%	26,3%	21,1%	42,1%	5,3%	100,0%
	% within s21	20,0%	31,3%	23,5%	50,0%	20,0%	32,2%
	% of Total	1,7%	8,5%	6,8%	13,6%	1,7%	32,2%
Çalışan	Count	4	11	13	8	4	40
	% within soruları yanıtlayan görevli	10,0%	27,5%	32,5%	20,0%	10,0%	100,0%
	% within s21	80,0%	68,8%	76,5%	50,0%	80,0%	67,8%
	% of Total	6,8%	18,6%	22,0%	13,6%	6,8%	67,8%
Total	Count	5	16	17	16	5	59
	% within soruları yanıtlayan görevli	8,5%	27,1%	28,8%	27,1%	8,5%	100,0%
	% within s21	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	8,5%	27,1%	28,8%	27,1%	8,5%	100,0%

Anket katılımcılarının yanıtları tablo 3.24de göre incelendiğinde işveren katılımcılar “İSG uzmanları yeterince yetkilidir” İfadesine %1,7 kesinlikle katılmıyorum, %8,5 katılmıyorum,%6,8 orta düzey katılıyorum, %13,6 katılıyorum, %1,7kesinlikle katılıyorum şeklinde görüşlerini bildirmişlerdir. Çalışan katılımcılara göre ise bu %6,8 kesinlikle katılmıyorum, %18,6 katılmıyorum,%22 orta düzey katılıyorum, %13,6 katılıyorum, %6,8 kesinlikle katılıyorum şeklindedir.

Şekil 24: Soru 21’in Grafiksel Gösterimi



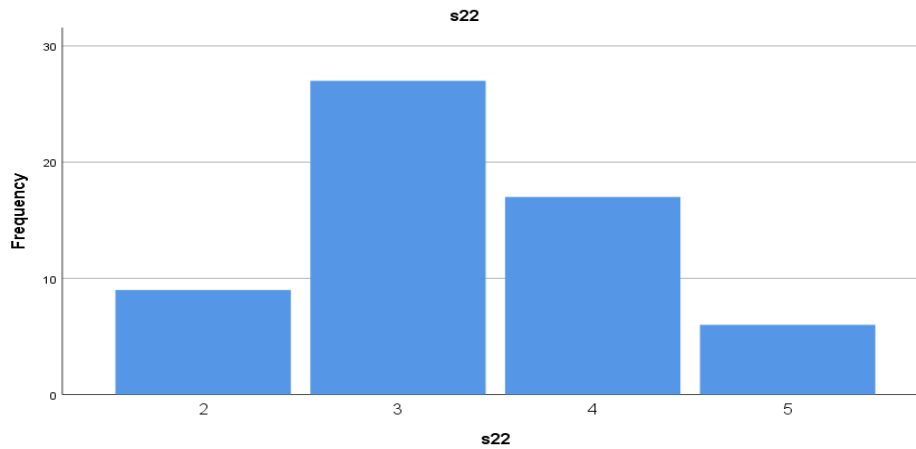
Katılımcıların “İş yerinde İSG uzmanı çalıştırmak istenildiğinde nitelikli personel bulabilirim” ifadesine verdikleri yanıtlar Tablo 3.25’de ki gibidir.

Tablo 36: “İş yerinde İSG uzmanı çalıştırmak istenildiğinde nitelikli personel bulabilirim” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı

		1	2	3	4	5	
İşveren	Count	1	0	10	7	1	19
	% within soruları yanıtlayan görevli	5,3%	0,0%	52,6%	36,8%	5,3%	100,0%
	% within s22	33,3%	0,0%	37,0%	41,2%	20,0%	32,2%
	% of Total	1,7%	0,0%	16,9%	11,9%	1,7%	32,2%
Çalışan	Count	2	7	17	10	4	40
	% within soruları yanıtlayan görevli	5,0%	17,5%	42,5%	25,0%	10,0%	100,0%
	% within s22	66,7%	100,0%	63,0%	58,8%	80,0%	67,8%
	% of Total	3,4%	11,9%	28,8%	16,9%	6,8%	67,8%
Total	Count	3	7	27	17	5	59
	% within soruları yanıtlayan görevli	5,1%	11,9%	45,8%	28,8%	8,5%	100,0%
	% within s22	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	5,1%	11,9%	45,8%	28,8%	8,5%	100,0%

Anket katılımcılarının yanıtları tablo 3.25e göre incelendiğinde işveren katılımcılar “İş yerinde İSG uzmanı çalıştırmak istenildiğinde nitelikli personel bulabilirim” İfadesine %1,7 kesinlikle katılmıyorum, %16,9 orta düzey katılıyorum, %11,9 katılıyorum, %1,7 kesinlikle katılıyorum şeklinde görüşlerini bildirmişlerdir. Çalışan katılımcılara göre ise bu %3,4 kesinlikle katılmıyorum, %11,9 katılmıyorum,%28,8 orta düzey katılıyorum, %16,9 katılıyorum, %6,8 kesinlikle katılıyorum şeklindedir.

Şekil 25: Soru 22’nin Grafikselsel Gösterimi



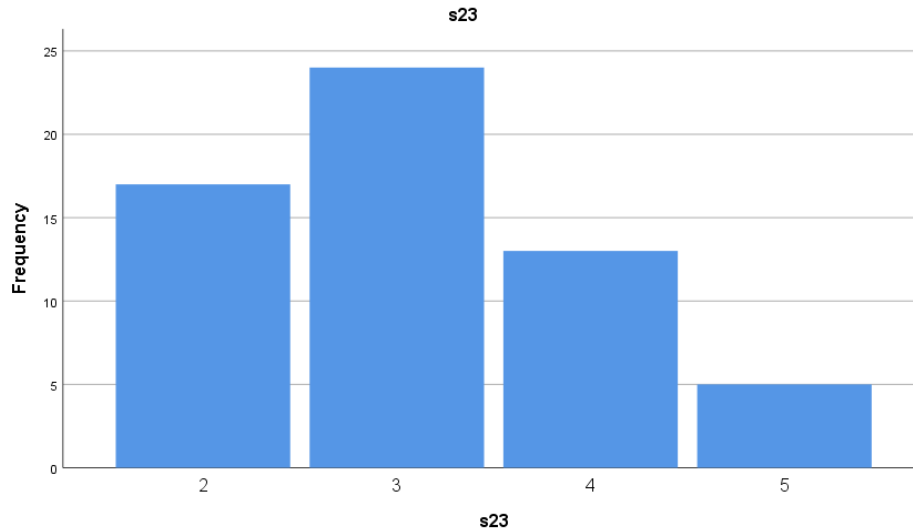
Katılımcıların “İSG uygulamalarının işletmelere ağır mali külfet yüklüyor” ifadesine verdikleri yanıtlar Tablo 3.26’de ki gibidir.

Tablo 37: “İSG uygulamalarının işletmelere ağır mali külfet yüklüyor” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı

		1	2	3	4	5	
İşveren	Count	1	5	6	7	0	19
	% within soruları yanıtlayan görevli	5,3%	26,3%	31,6%	36,8%	0,0%	100,0%
	% within s23	14,3%	27,8%	37,5%	53,8%	0,0%	32,2%
	% of Total	1,7%	8,5%	10,2%	11,9%	0,0%	32,2%
Çalışan	Count	6	13	10	6	5	40
	% within soruları yanıtlayan görevli	15,0%	32,5%	25,0%	15,0%	12,5%	100,0%
	% within s23	85,7%	72,2%	62,5%	46,2%	100,0%	67,8%
	% of Total	10,2%	22,0%	16,9%	10,2%	8,5%	67,8%
Total	Count	7	18	16	13	5	59
	% within soruları yanıtlayan görevli	11,9%	30,5%	27,1%	22,0%	8,5%	100,0%
	% within s23	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	11,9%	30,5%	27,1%	22,0%	8,5%	100,0%

Anket katılımcılarının yanıtları tablo 3.26ya göre incelendiğinde işveren katılımcılar “İSG uygulamalarının işletmelere ağır mali külfet yüklüyor” İfadesine %1,7 kesinlikle katılmıyorum, % 8,5 Katılmıyorum, %10,2 orta düzey katılıyorum, %11,9 katılıyorum şeklinde görüşlerini bildirmişlerdir. Çalışan katılımcılara göre ise bu %10,2 kesinlikle katılmıyorum, %22 katılmıyorum,%16,9 orta düzey katılıyorum, %10,2 katılıyorum, %8,5 kesinlikle katılıyorum şeklindedir.

Şekil 26: Soru 23’ün Grafiksel Gösterimi



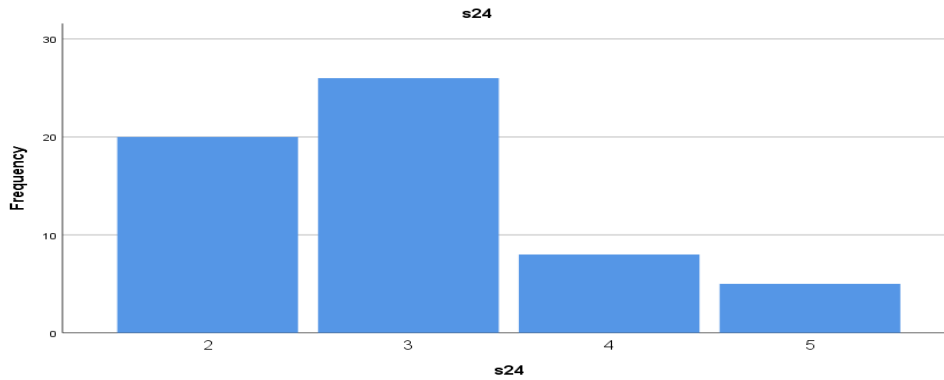
Katılımcıların “İSG uygulamaları katlanabileceğimden daha maliyetlidir” ifadesine verdikleri yanıtlar Tablo 3.27’de ki gibidir.

Tablo 38: “İSG uygulamaları katlanabileceğimden daha maliyetlidir” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı

		1	2	3	4	5	
İşveren	Count	1	6	5	6	1	19
	% within soruları yanıtlayan görevli	5,3%	31,6%	26,3%	31,6%	5,3%	100,0%
	% within s24	12,5%	28,6%	29,4%	75,0%	20,0%	32,2%
	% of Total	1,7%	10,2%	8,5%	10,2%	1,7%	32,2%
Çalışan	Count	7	15	12	2	4	40
	% within soruları yanıtlayan görevli	17,5%	37,5%	30,0%	5,0%	10,0%	100,0%
	% within s24	87,5%	71,4%	70,6%	25,0%	80,0%	67,8%
	% of Total	11,9%	25,4%	20,3%	3,4%	6,8%	67,8%
Total	Count	8	21	17	8	5	59
	% within soruları yanıtlayan görevli	13,6%	35,6%	28,8%	13,6%	8,5%	100,0%
	% within s24	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	13,6%	35,6%	28,8%	13,6%	8,5%	100,0%

Anket katılımcılarının yanıtları tablo 3.27’ye göre incelendiğinde işveren katılımcılar “İSG uygulamaları katlanabileceğimden daha maliyetlidir” İfadesine %1,7 kesinlikle katılmıyorum, %10,2 katılmıyorum, %8,5 orta düzey katılıyorum, %10,2 katılıyorum, %1,7 kesinlikle katılıyorum şeklinde görüşlerini bildirmişlerdir. Çalışan katılımcılara göre ise bu %11,9 kesinlikle katılmıyorum, %25,4 katılmıyorum, %20,3 orta düzey katılıyorum, %3,4 katılıyorum, %6,8 kesinlikle katılıyorum şeklindedir.

Şekil 27: Soru 24’ün Grafiksel Gösterimi



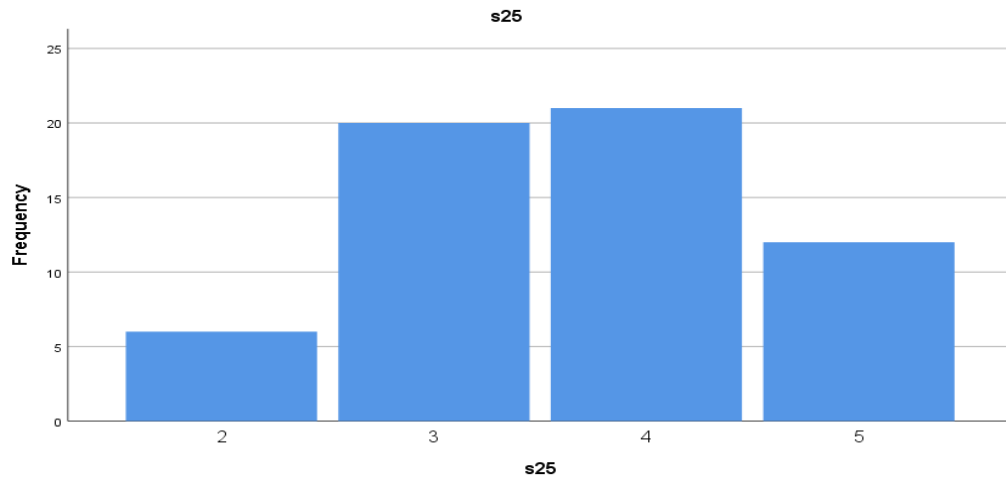
Katılımcıların “Bireysel ve OSGB iş sağlığı güvenliği hizmet bedeli SGK ya fatura edilmelidir” ifadesine verdikleri yanıtlar Tablo 3.28’de ki gibidir.

Tablo 39: “Bireysel ve OSGB iş sağlığı güvenliği hizmet bedeli SGK ya fatura edilmelidir” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı

		1	2	3	4	5	
İşveren	Count	1	2	2	12	2	19
	% within soruları yanıtlayan görevli	5,3%	10,5%	10,5%	63,2%	10,5%	100,0%
	% within s25	50,0%	28,6%	12,5%	54,5%	16,7%	32,2%
	% of Total	1,7%	3,4%	3,4%	20,3%	3,4%	32,2%
Çalışan	Count	1	5	14	10	10	40
	% within soruları yanıtlayan görevli	2,5%	12,5%	35,0%	25,0%	25,0%	100,0%
	% within s25	50,0%	71,4%	87,5%	45,5%	83,3%	67,8%
	% of Total	1,7%	8,5%	23,7%	16,9%	16,9%	67,8%
Total	Count	2	7	16	22	12	59
	% within soruları yanıtlayan görevli	3,4%	11,9%	27,1%	37,3%	20,3%	100,0%
	% within s25	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	3,4%	11,9%	27,1%	37,3%	20,3%	100,0%

Anket katılımcılarının yanıtları tablo 3.28e göre incelendiğinde işveren katılımcılar “Bireysel ve OSGB iş sağlığı güvenliği hizmet bedeli SGK ya fatura edilmelidir” İfadesine %1,7 kesinlikle katılmıyorum, %3,4 katılmıyorum %3,4 orta düzey katılıyorum, %20,3 katılıyorum, %3,4 kesinlikle katılıyorum şeklinde görüşlerini bildirmişlerdir. Çalışan katılımcılara göre ise bu %1,7 kesinlikle katılmıyorum, %8,5 katılmıyorum,%23,7 orta düzey katılıyorum, %16,9 katılıyorum, %16,9 kesinlikle katılıyorum şeklindedir.

Şekil 28: Soru 25’in Grafiksel Gösterimi



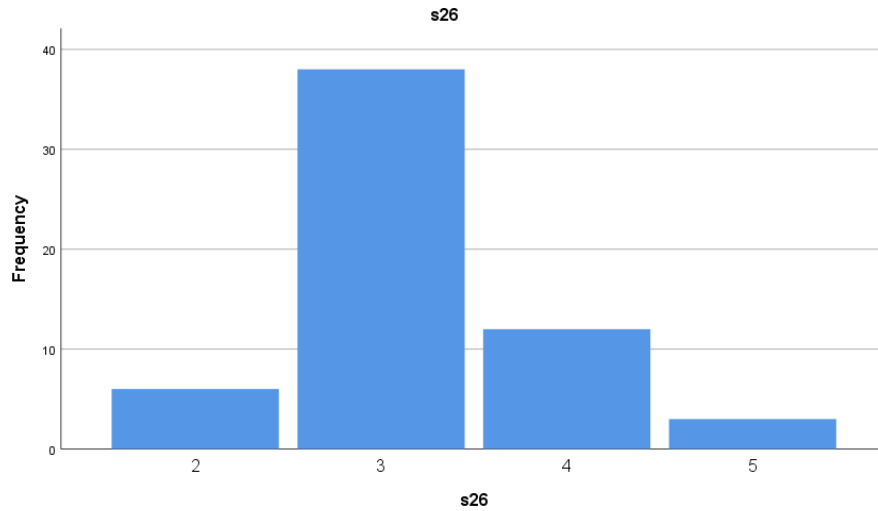
Katılımcıların “İSG hizmetleri saat bazında alınmalıdır” ifadesine verdikleri yanıtlar Tablo 3.29’de ki gibidir.

Tablo 40: “İSG hizmetleri saat bazında alınmalıdır” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı

		1	2	3	4	5	
İşveren	Count	1	1	9	6	2	19
	% within soruları yanıtlayan görevli	5,3%	5,3%	47,4%	31,6%	10,5%	100,0%
	% within s26	14,3%	16,7%	28,1%	54,5%	66,7%	32,2%
	% of Total	1,7%	1,7%	15,3%	10,2%	3,4%	32,2%
Çalışan	Count	6	5	23	5	1	40
	% within soruları yanıtlayan görevli	15,0%	12,5%	57,5%	12,5%	2,5%	100,0%
	% within s26	85,7%	83,3%	71,9%	45,5%	33,3%	67,8%
	% of Total	10,2%	8,5%	39,0%	8,5%	1,7%	67,8%
Total	Count	7	6	32	11	3	59
	% within soruları yanıtlayan görevli	11,9%	10,2%	54,2%	18,6%	5,1%	100,0%
	% within s26	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	11,9%	10,2%	54,2%	18,6%	5,1%	100,0%

Anket katılımcılarının yanıtları tablo 3.29a göre incelendiğinde işveren katılımcılar “İSG hizmetleri saat bazında alınmalıdır” İfadesine %1,7 kesinlikle katılmıyorum, %1,7 katılmıyorum, %15,3 orta düzey katılıyorum, %10,2 katılıyorum, %3,4 kesinlikle katılıyorum şeklinde görüşlerini bildirmişlerdir. Çalışan katılımcılara göre ise bu %10,2 kesinlikle katılmıyorum, %8,5 katılmıyorum,%39 orta düzey katılıyorum, %8,5 katılıyorum, %1,7 kesinlikle katılıyorum şeklindedir.

Şekil 29: Soru 26’nın Grafiksel Gösterimi



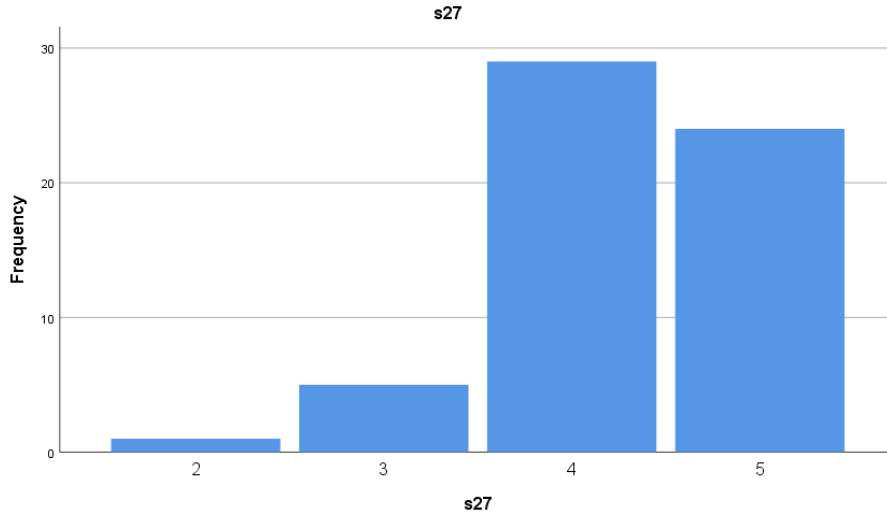
Katılımcıların “İSG için üretilen projelere ve denetimlere finansal destek sağlanmalıdır” ifadesine verdikleri yanıtlar Tablo 3.30’de ki gibidir.

Tablo 41: “İSG için üretilen projelere ve denetimlere finansal destek sağlanmalıdır” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı

		2	3	4	5	
İşveren	Count	0	2	10	7	19
	% within soruları yanıtlayan görevli	0,0%	10,5%	52,6%	36,8%	100,0%
	% within s27	0,0%	40,0%	34,5%	29,2%	32,2%
	% of Total	0,0%	3,4%	16,9%	11,9%	32,2%
Çalışan	Count	1	3	19	17	40
	% within soruları yanıtlayan görevli	2,5%	7,5%	47,5%	42,5%	100,0%
	% within s27	100,0%	60,0%	65,5%	70,8%	67,8%
	% of Total	1,7%	5,1%	32,2%	28,8%	67,8%
Total	Count	1	5	29	24	59
	% within soruları yanıtlayan görevli	1,7%	8,5%	49,2%	40,7%	100,0%
	% within s27	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	1,7%	8,5%	49,2%	40,7%	100,0%

Anket katılımcılarının yanıtları tablo 3.30a göre incelendiğinde işveren katılımcılar “İSG için üretilen projelere ve denetimlere finansal destek sağlanmalıdır” İfadesine %3,4 orta düzey katılıyorum, %16,9 katılıyorum, %11,9 kesinlikle katılıyorum şeklinde görüşlerini bildirmişlerdir. Çalışan katılımcılara göre ise bu %1,7 katılmıyorum, %5,1 orta düzey katılıyorum, 32,2 katılıyorum, %28,8 kesinlikle katılıyorum şeklindedir.

Şekil 30: Soru 27’nin Grafiksel Gösterimi



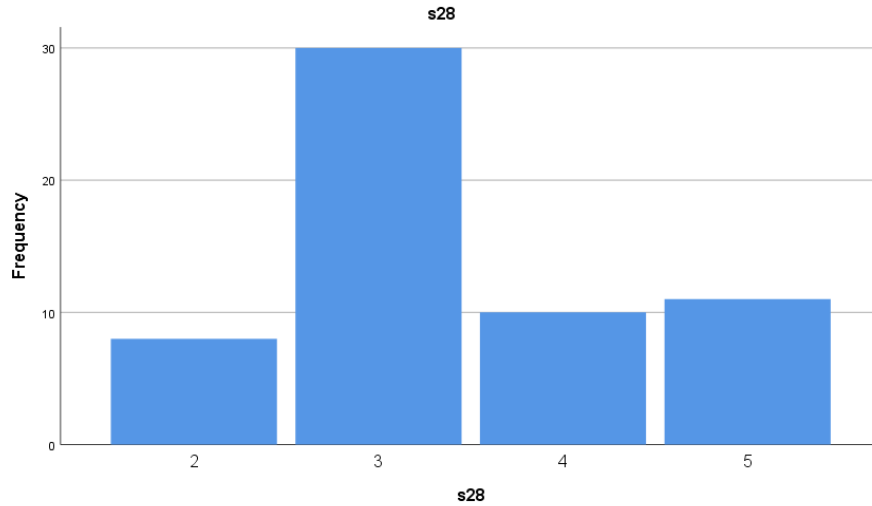
Katılımcıların “İSG OSGB malzeme kiriterleri gereksiz malzemeleri de içermektedir” ifadesine verdikleri yanıtlar Tablo 3.31’de ki gibidir.

Tablo 42: “İSG OSGB malzeme kiriterleri gereksiz malzemeleri de içermektedir” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı

		1	2	3	4	5	
İşveren	Count	0	4	8	4	3	19
	% within soruları yanıtlayan görevli	0,0%	21,1%	42,1%	21,1%	15,8%	100,0%
	% within s28	0,0%	57,1%	28,6%	36,4%	27,3%	32,2%
	% of Total	0,0%	6,8%	13,6%	6,8%	5,1%	32,2%
Çalışan	Count	2	3	20	7	8	40
	% within soruları yanıtlayan görevli	5,0%	7,5%	50,0%	17,5%	20,0%	100,0%
	% within s28	100,0%	42,9%	71,4%	63,6%	72,7%	67,8%
	% of Total	3,4%	5,1%	33,9%	11,9%	13,6%	67,8%
Total	Count	2	7	28	11	11	59
	% within soruları yanıtlayan görevli	3,4%	11,9%	47,5%	18,6%	18,6%	100,0%
	% within s28	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	3,4%	11,9%	47,5%	18,6%	18,6%	100,0%

Anket katılımcılarının yanıtları tablo 3.31’e göre incelendiğinde işveren katılımcılar “İSG OSGB malzeme kiriterleri gereksiz malzemeleri de içermektedir” İfadesine %6,8 katılmıyor, %13,6 orta düzey katılıyorum, %6,8 katılıyorum, %5,1 kesinlikle katılıyorum şeklinde görüşlerini bildirmişlerdir. Çalışan katılımcılara göre ise bu %3,4 kesinlikle katılmıyorum, %5,1 katılmıyorum,%33,9 orta düzey katılıyorum, %11,9 katılıyorum, %13,9 kesinlikle katılıyorum şeklindedir.

Şekil 31: Soru 28’in Grafikselsel Gösterimi

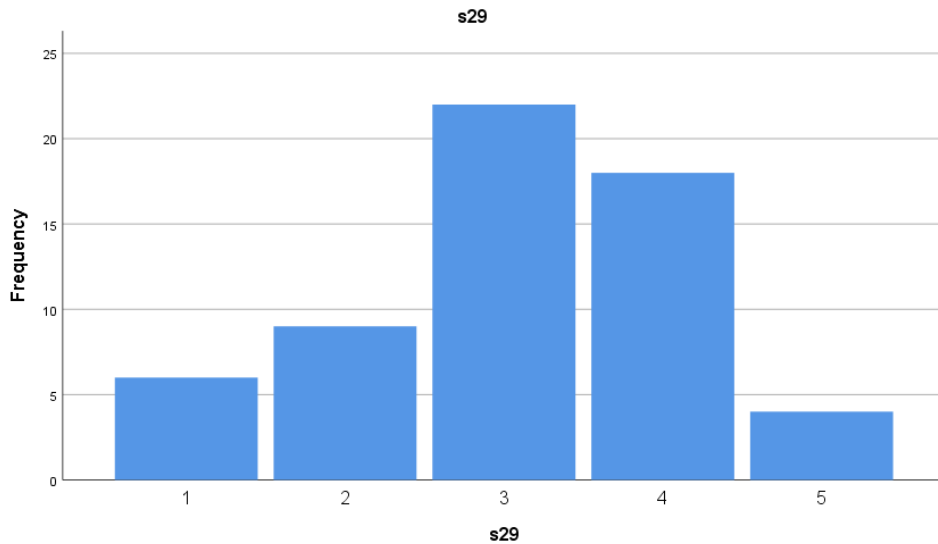


Katılımcıların “İSG mesleki eğitimleri yetersizdir”ifadesine verdikleri yanıtlar Tablo 3.32’da ki gibidir.

Tablo 43: “İSG mesleki eğitimleri yetersizdir” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı

		1	2	3	4	5	
1	Count	3	4	7	5	0	19
	% within soruları yanıtlayan görevli	15,8%	21,1%	36,8%	26,3%	0,0%	100,0%
	% within s29	37,5%	40,0%	43,8%	26,3%	0,0%	32,2%
	% of Total	5,1%	6,8%	11,9%	8,5%	0,0%	32,2%
2	Count	5	6	9	14	6	40
	% within soruları yanıtlayan görevli	12,5%	15,0%	22,5%	35,0%	15,0%	100,0%
	% within s29	62,5%	60,0%	56,3%	73,7%	100,0%	67,8%
	% of Total	8,5%	10,2%	15,3%	23,7%	10,2%	67,8%
Total	Count	8	10	16	19	6	59
	% within soruları yanıtlayan görevli	13,6%	16,9%	27,1%	32,2%	10,2%	100,0%
	% within s29	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	13,6%	16,9%	27,1%	32,2%	10,2%	100,0%

Anket katılımcılarının yanıtları tablo 3.32ye göre incelendiğinde işveren katılımcılar “İSG mesleki eğitimleri yetersizdir” İfadesine % 5,1 kesinlikle katılmıyorum %6,8 katılmıyorum, %11,9 orta düzey katılıyorum, %8,5 katılıyorum, şeklinde görüşlerini bildirmişlerdir. Çalışan katılımcılara göre ise bu %8,5 kesinlikle katılmıyorum, %10,2 katılmıyorum,%15,3 orta düzey katılıyorum, %23,7 katılıyorum, %10,2 kesinlikle katılıyorum şeklindedir.

Şekil 32: Soru 29’un Grafiksel Gösterimi

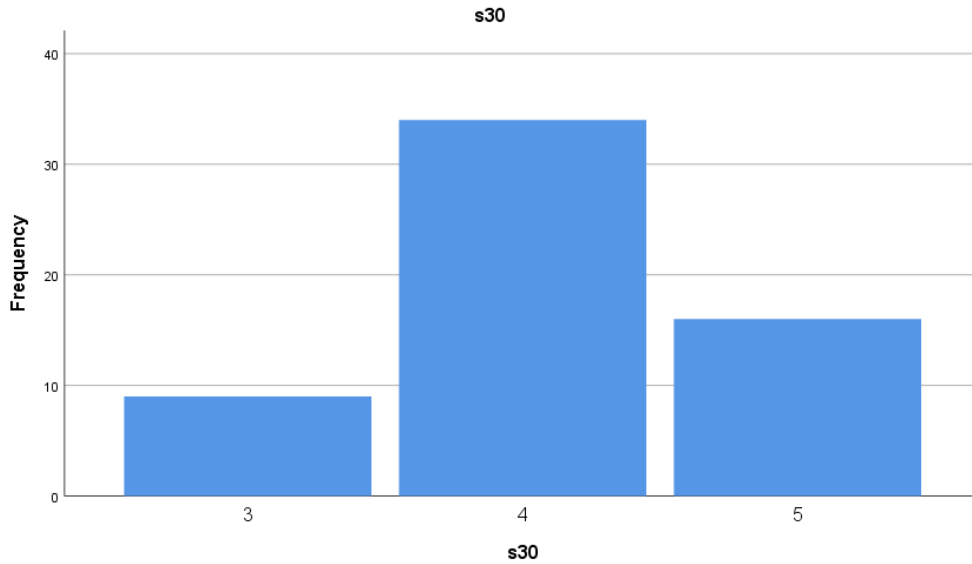
Katılımcıların “İl çalışma ve iş kurumları eğitimlerde daha etkinleştirilmelidir” ifadesine verdikleri yanıtlar Tablo 3.33’de ki gibidir.

Tablo 44: “İl çalışma ve iş kurumları eğitimlerde daha etkinleştirilmelidir” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı

		1	3	4	5	
İşveren	Count	1	2	15	1	19
	% within soruları yanıtlayan görevli	5,3%	10,5%	78,9%	5,3%	100,0%
	% within s30	100,0%	25,0%	44,1%	6,3%	32,2%
	% of Total	1,7%	3,4%	25,4%	1,7%	32,2%
Çalışan	Count	0	6	19	15	40
	% within soruları yanıtlayan görevli	0,0%	15,0%	47,5%	37,5%	100,0%
	% within s30	0,0%	75,0%	55,9%	93,8%	67,8%
	% of Total	0,0%	10,2%	32,2%	25,4%	67,8%
Total	Count	1	8	34	16	59
	% within soruları yanıtlayan görevli	1,7%	13,6%	57,6%	27,1%	100,0%
	% within s30	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	1,7%	13,6%	57,6%	27,1%	100,0%

Anket katılımcılarının yanıtları tablo 3.33e göre incelendiğinde işveren katılımcılar “İl çalışma ve iş kurumları eğitimlerde daha etkinleştirilmelidir” İfadesine %1,7 kesinlikle katılmıyorum, %3,4 orta düzey katılıyorum, %25,4 katılıyorum, %1,7 kesinlikle katılıyorum şeklinde görüşlerini bildirmişlerdir. Çalışan katılımcılara göre ise bu %10,2 orta düzey katılıyorum, %32,2 katılıyorum, %25,4 kesinlikle katılıyorum şeklindedir.

Şekil 33: Soru 30'un Grafikselleştirilmesi



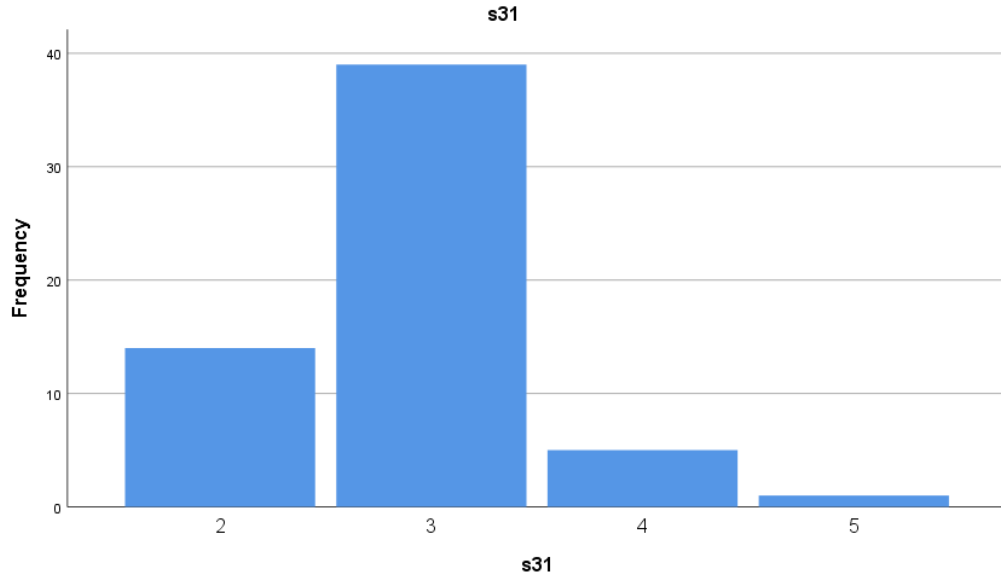
Katılımcıların “İSG eğitimleri uzaktan verilmelidir” ifadesine verdikleri yanıtlar Tablo 3.34’de ki gibidir.

Tablo 45: “İSG eğitimleri uzaktan verilmelidir” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı

		1	2	3	4	
işveren	Count	8	4	4	3	19
	% within soruları yanıtlayan görevli	42,1%	21,1%	21,1%	15,8%	100,0%
	% within s31	28,6%	25,0%	40,0%	60,0%	32,2%
	% of Total	13,6%	6,8%	6,8%	5,1%	32,2%
çalışan	Count	20	12	6	2	40
	% within soruları yanıtlayan görevli	50,0%	30,0%	15,0%	5,0%	100,0%
	% within s31	71,4%	75,0%	60,0%	40,0%	67,8%
	% of Total	33,9%	20,3%	10,2%	3,4%	67,8%
Total	Count	28	16	10	5	59
	% within soruları yanıtlayan görevli	47,5%	27,1%	16,9%	8,5%	100,0%
	% within s31	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	47,5%	27,1%	16,9%	8,5%	100,0%

Anket katılımcılarının yanıtları tablo 3. 34e göre incelendiğinde işveren katılımcılar “İSG eğitimleri uzaktan verilmelidir” İfadesine %13,6 kesinlikle katılmıyorum,%6,8 katılmıyorum, %6,8 orta düzey katılıyorum, %5,1 katılıyorum, şeklinde görüşlerini bildirmişlerdir. Çalışan katılımcılara göre ise bu %33,9 kesinlikle katılmıyorum, %20,3 katılmıyorum,%10,2 orta düzey katılıyorum, %3,4 katılıyorum, katılıyorum şeklindedir.

Şekil 34: Soru 31’in Grafikselleştirilmesi

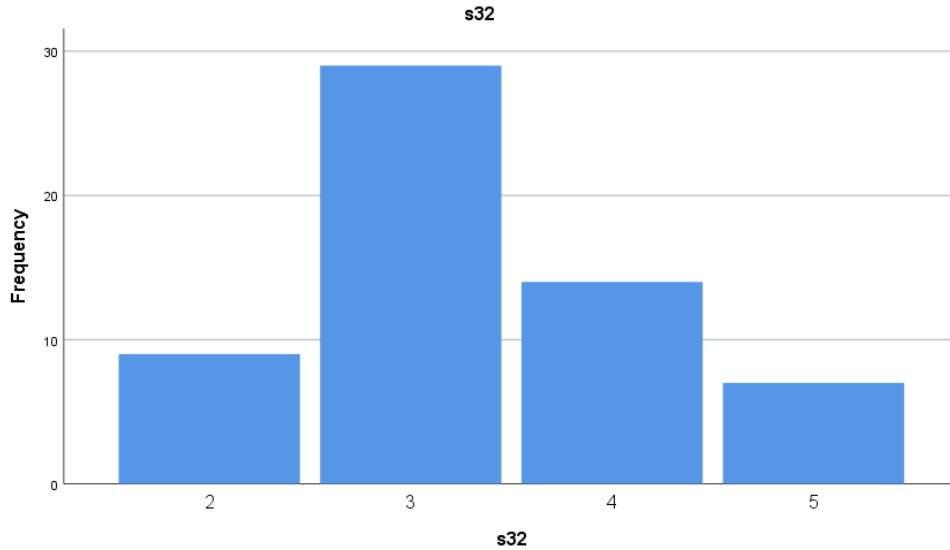


Katılımcıların “Başka illerden İSG danışmanlığı alınabilmelidir” ifadesine verdikleri yanıtlar Tablo 3.35’de ki gibidir.

Tablo 46: “Başka illerden İSG danışmanlığı alınabilmelidir”İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı

		1	2	3	4	5	
İşveren	Count	0	4	5	7	3	19
	% within soruları yanıtlayan görevli	0,0%	21,1%	26,3%	36,8%	15,8%	100,0%
	% within s32	0,0%	40,0%	20,8%	70,0%	50,0%	32,2%
	% of Total	0,0%	6,8%	8,5%	11,9%	5,1%	32,2%
Çalışan	Count	9	6	19	3	3	40
	% within soruları yanıtlayan görevli	22,5%	15,0%	47,5%	7,5%	7,5%	100,0%
	% within s32	100,0%	60,0%	79,2%	30,0%	50,0%	67,8%
	% of Total	15,3%	10,2%	32,2%	5,1%	5,1%	67,8%
Total	Count	9	10	24	10	6	59
	% within soruları yanıtlayan görevli	15,3%	16,9%	40,7%	16,9%	10,2%	100,0%
	% within s32	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	15,3%	16,9%	40,7%	16,9%	10,2%	100,0%

Anket katılımcılarının yanıtları tablo 3. 34e göre incelendiğinde işveren katılımcılar “İSG eğitimleri uzaktan verilmelidir” İfadesine %6,8 katılmıyorum, %8,5 orta düzey katılıyorum, %11,9 katılıyorum, %5,1 kesinlikle katılıyorum şeklinde görüşlerini bildirmişlerdir. Çalışan katılımcılara göre ise bu %15,3 kesinlikle katılmıyorum, %10,2 katılmıyorum,%32,2 orta düzey katılıyorum, %5,1 katılıyorum, %5,1 kesinlikle katılıyorum şeklindedir.

Şekil 35: Soru 32’nin Grafikselsel Gösterimi

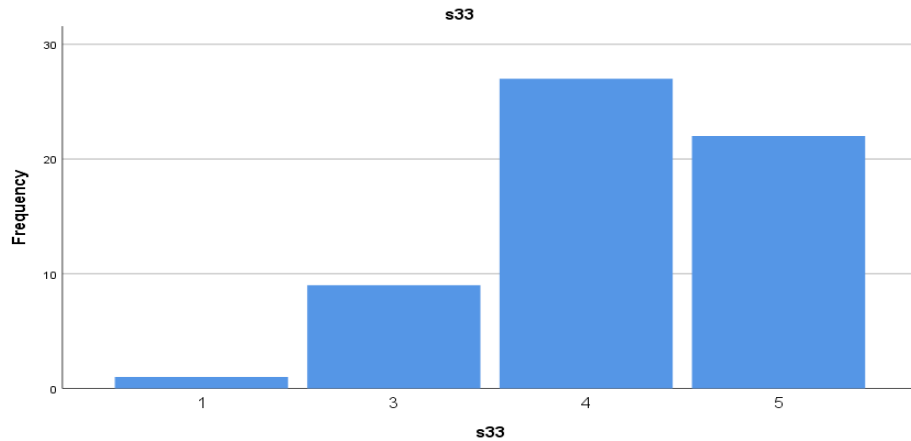
“İSG ile ilgili sorunların tespiti ve önerileri için bakanlık birimine iletişimi kolaylaştıran bir internet platformu hazırlanmalıdır” ifadesine verdikleri yanıtlar Tablo 3.36’de ki gibidir.

Tablo 47: “İSG ile ilgili sorunların tespiti ve önerileri için bakanlık birimine iletişimi kolaylaştıran bir internet platformu hazırlanmalıdır” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı

		3	4	5	
İşveren	Count	2	10	7	19
	% within soruları yanıtlayan görevli	10,5%	52,6%	36,8%	100,0%
	% within s33	22,2%	37,0%	30,4%	32,2%
	% of Total	3,4%	16,9%	11,9%	32,2%
Çalışan	Count	7	17	16	40
	% within soruları yanıtlayan görevli	17,5%	42,5%	40,0%	100,0%
	% within s33	77,8%	63,0%	69,6%	67,8%
	% of Total	11,9%	28,8%	27,1%	67,8%
Total	Count	9	27	23	59
	% within soruları yanıtlayan görevli	15,3%	45,8%	39,0%	100,0%
	% within s33	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	15,3%	45,8%	39,0%	100,0%

Anket katılımcılarının yanıtları tablo 3.35e göre incelendiğinde işveren katılımcılar “İSG ile ilgili sorunların tespiti ve önerileri için bakanlık birimine iletişimi kolaylaştıran bir internet platformu hazırlanmalıdır” İfadesine %3,4 orta düzey katılıyorum, %16,9 katılıyorum, %11,9 kesinlikle katılıyorum şeklinde görüşlerini bildirmişlerdir. Çalışan katılımcılara göre ise bu %11,9 orta düzey katılıyorum, %28, katılıyorum, 27,1 kesinlikle katılıyorum şeklindedir.

Şekil 36: Soru 33’ün Grafiksel Gösterimi



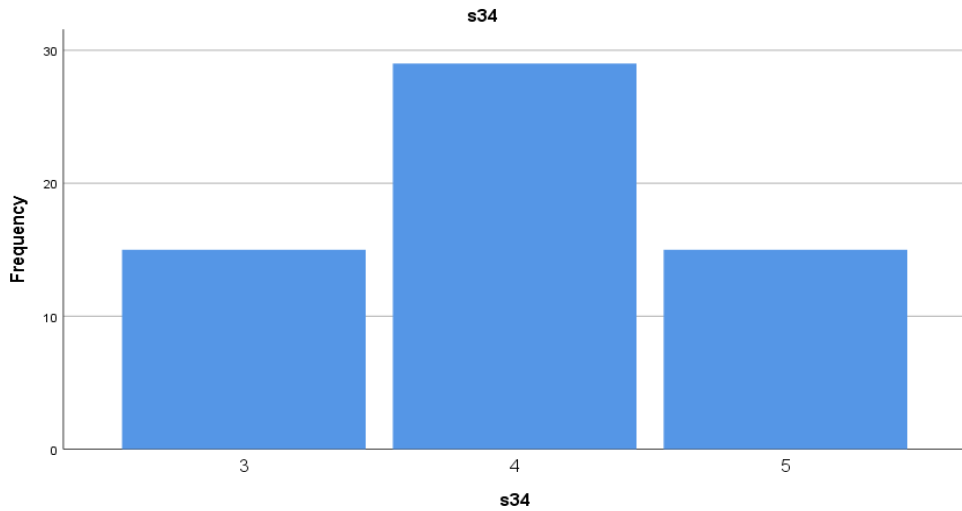
Katılımcıların “İSG katip sisteminin işletilmesi için online olarak SGK verilerinin alınması gereklidir” ifadesine verdikleri yanıtlar Tablo 3.37’de ki gibidir.

Tablo 48: “İSG katip sisteminin işletilmesi için online olarak SGK verilerinin alınması gereklidir” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı

		2	3	4	5	
İşveren	Count	0	4	11	4	19
	% within soruları yanıtlayan görevli	0,0%	21,1%	57,9%	21,1%	100,0%
	% within s34	0,0%	25,0%	40,7%	26,7%	32,2%
	% of Total	0,0%	6,8%	18,6%	6,8%	32,2%
Çalışan	Count	1	12	16	11	40
	% within soruları yanıtlayan görevli	2,5%	30,0%	40,0%	27,5%	100,0%
	% within s34	100,0%	75,0%	59,3%	73,3%	67,8%
	% of Total	1,7%	20,3%	27,1%	18,6%	67,8%
Total	Count	1	16	27	15	59
	% within soruları yanıtlayan görevli	1,7%	27,1%	45,8%	25,4%	100,0%
	% within s34	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	1,7%	27,1%	45,8%	25,4%	100,0%

Anket katılımcılarının yanıtları tablo 3. 37ye göre incelendiğinde işveren katılımcılar “İSG katip sisteminin işletilmesi için online olarak SGK verilerinin alınması gereklidir” İfadesine %6,8 orta düzey katılıyorum, %18,6 katılıyorum, %6,8 kesinlikle katılıyorum şeklinde görüşlerini bildirmişlerdir. Çalışan katılımcılara göre ise bu %1,7 Katılmıyorum, %20,3 orta düzey katılıyorum, , %27,1 katılıyorum, 18,6 kesinlikle katılıyorum şeklindedir.

Şekil 37: Soru 34’ün Grafiksel Gösterimi



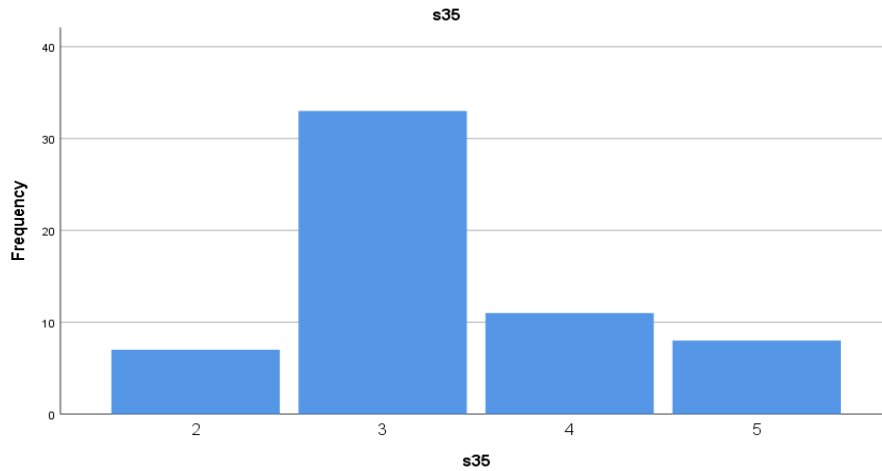
Katılımcıların “1000-750-500 işçi çalıştırılan işyerlerinde tam zamanlı iş yeri hekimi uygulamasından vazgeçilmelidir” ifadesine verdikleri yanıtlar Tablo 3.38’de ki gibidir.

Tablo 49: “1000-750-500 işçi çalıştırılan işyerlerinde tam zamanlı iş yeri hekimi uygulamasından vazgeçilmelidir” İfadesinin Çapraz Tablo Dağılımı

		1	2	3	4	5	
İşveren	Count	4	1	7	4	3	19
	% within soruları yanıtlayan görevli	21,1%	5,3%	36,8%	21,1%	15,8%	100,0%
	% within s35	30,8%	12,5%	35,0%	40,0%	37,5%	32,2%
	% of Total	6,8%	1,7%	11,9%	6,8%	5,1%	32,2%
Çalışan	Count	9	7	13	6	5	40
	% within soruları yanıtlayan görevli	22,5%	17,5%	32,5%	15,0%	12,5%	100,0%
	% within s35	69,2%	87,5%	65,0%	60,0%	62,5%	67,8%
	% of Total	15,3%	11,9%	22,0%	10,2%	8,5%	67,8%
Total	Count	13	8	20	10	8	59
	% within soruları yanıtlayan görevli	22,0%	13,6%	33,9%	16,9%	13,6%	100,0%
	% within s35	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	22,0%	13,6%	33,9%	16,9%	13,6%	100,0%

Anket katılımcılarının yanıtları tablo 3.38e göre incelendiğinde işveren katılımcılar “1000-750-500 işçi çalıştırılan işyerlerinde tam zamanlı iş yeri hekimi uygulamasından vazgeçilmelidir” İfadesine %6,8 kesinlikle katılmıyorum, %1,7 katılmıyorum %11,9 orta düzey katılıyorum, %6,8 katılıyorum, %5,1 kesinlikle katılıyorum şeklinde görüşlerini bildirmişlerdir. Çalışan katılımcılara göre ise bu %15,3 kesinlikle katılmıyorum, %11,9 katılmıyorum,%22,0 orta düzey katılıyorum, %10,2 katılıyorum, %8,5 kesinlikle katılıyorum şeklindedir.

Şekil 38: Soru 35’in Grafikselleştirilmesi



SONUÇ

İSG önlemlerinin uygulanması, iş kazalarının ve meslek hastalıklarının azaltılması çalışanlar, işverenler ve son olarak sosyal güvenlik sistemleri için önemli sonuçları olmaktadır. İSG uygulamaları sayesinde, çalışanın verimli ve etkin üretim yapması mümkündür. Ek olarak, işveren daha yüksek kar marjları ve yüksek kaliteli ürünler üretebilmektedir. İş sağlığı ve güvenliği uygulamaları sayesinde, çalışan sağlık ve refah ortamında üretken ve etkili ürünler üretmekte ve hem fiziksel hem de ruhsal olarak kendilerini sağlıklı ve güvende hissetmelerini sağlamaktadır.

Gelişmekte olan ülkelerde ve dünya milli gelirinden daha az pay sahibi olan ülkelerde, işgücü küreselleşme sonucu rekabet etmek için istikrarsız ve düşük kaliteli işlerde çalışmaktadır. Gelişmiş ülkelerde yasaklanan veya engellenen bu eski teknolojiler gelişmekte olan ülkelere satıldığından, bu ülkelerdeki olumsuz çalışma ve yaşam koşullarını kabul etmeye isteklidirler. Bilhassa gelişmekte olan ülkelerde İSG uygulamalarının yetersizliği, çalışanların maddi ve ahlaki yaşam kalitesini ve üretim kalitesini etkilemektedir. İş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının etkili olmadığı ortamlarda üretim yapan işçilerin sağlık ve güvenilirlik için bir dayanağı yoktur, ancak birçok risk faktörü üzerinde üretime devam ederler.

Türkiye'de İSG'yle alakalı düzenlemeler son 20 yılda yavaş yavaş artmaya başlamıştır. Özellikle madencilik sektöründe, inşaat sektöründe, tersanelerde, çeşitli kimyasal üretim tesislerinde kaza ve ölüm oranlarının artması konuyu kamuoyuna yöneltmiştir. Sadece yasal düzenlemeler ile kaza ve ölüm oranının önüne geçilemeyeceği anlaşılmış ve denetim organları kurulmuştur.

Katılımcıların anket yanıtlarına bakıldığında “İSG Herkesin Hakkıdır “,”İSG İnsani Sorumluluktur”, “İSG toplumsal refah ve kalkınma açısından önemlidir”, “uygulamalarıyla fabrikamda kazalar önlendi” yönündeki görüşler iş sağlığı ve güvenliğinin uygulanmasını desteklerken “Etkin denetim modeli oluşturulmalıdır” ,“İSG ile ilgili sorunların tespiti ve önerileri için bakanlık birimine iletişimi kolaylaştıran bir internet platformu hazırlanmalıdır”, “İl çalışma ve iş kurumları eğitimlerde daha etkinleştirilmelidir” ifadelerine verilen yanıtlar İSG ile ilgili geliştirilmesi gereken noktalar olduğu sonucunu ortaya koymaktadır.

KAYNAKÇA

- Akkaya, G. (2007) Avrupa Birliği Ve Türk Mevzuatı Açısından Sağlık Kuruluşlarında İş Sağlığı, İş Güvenliği, Meslek Hastalıkları Ve Bir Araştırma, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı İnsan Kaynakları Yönetimi Bilim Dalı
- Aktay, N. (2013). Çalışma yaşamının denetimine ilişkin resmi iç hukuk kaynakları. Çalışma Yaşamının Denetimi. (Ed: N. G. Karaca ve F. Kocabaş), Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları, 76-102.
- Allı, O. B, İş Sağlığı Ve Güvenliğinde Temel İlkeler, Uluslararası Çalışma Ofisi (ILO), Cenevre s.19
- Arıcı, K. (1999). İş sağlığı ve güvenliği dersleri. (1. Baskı). Ankara: Tes-İş Eğitim Yayınları
- Aslantepe, G. (2002) “Uluslararası Çalışma Örgütü ve Türkiye ile İlişkiler”, Mercek, Sayı:25, s.144
- Aydın, U. (2012). İş sağlığı ve güvenliği kanun tasarısı üzerine, Sicil İş Hukuku Dergisi, (26), 10-19.
- Ayhan, A. (1986) “Türkiye’de Sosyal Sigorta Sisteminin Tarihsel Gelişimi”, Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, S. 2, Kaynak: http://libra.anadolu.edu.tr/makaleler/iibf1986_4_2/12763.pdf, Erişim Tarihi: 29.10.2017
- Başesgioğlu M, 4. Uluslararası İş Sağlığı ve Güvenliği Bölgesel Konferansı, <http://www.isggm.calisma.gov.tr>, Erişim tarihi: 22.12.2017
- Bedir, E. Özaydın M M. Metin B. t.y., Sosyal Politika –I, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayın No: 2621.
- Bıyıkçı, E.T. (2010) İş Sağlığı Ve Güvenliğinin Sağlanması Açısından İş Güvenliği Uzmanlığı, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Çalışma Ekonomisi Ve Endüstri İlişkileri Anabilim Dalı Çalışma Ekonomisi Ve Endüstri İlişkileri Bilim Dalı
- Ceylan, M (2017) İş Analizinin Sağlığı Ve Güvenliği Açısından Önemi: Çorum İmalat Sanayinde Bir Uygulama, Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı
- Demir, K. (2015) İş Sağlığı Ve Güvenliği Denetimi Ve Bazı Ülkelerden Uygulama Örnekleri, Eskişehir Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Demircioğlu, A. M. ve Centel, T. (2013). İş hukuku. (17. Baskı). İstanbul: Beta
- Demircioğlu, M, Kaplan, H. A. (2013). 6331 Sayılı iş sağlığı ve güvenliği yasası çerçevesinde işyerinde iş sağlığı ve güvenliği örgütlenmesi. Sicil İş Hukuku Dergisi, (30)

- Dilman T. (2007)Özel Hastanede Çalışan Hemşirelerin Duygusal Tacize Maruz Kalma Durumlarının Belirlenmesi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, (Danışman: Yrd. Doç. Dr. Yasemin Akbal Ergün). Dünya Sağlık Örgütü Anayasası, www.un.org.tr (Erişim Tarihi: 15.04.2018).
- Dünya Sağlık Örgütü Ve Türkiye İle İlişkileri (T.Y), T.C. sağlık bakanlığı Dış ilişkiler Daire Başkanlığı
- Erdut, Z. (2002) Küreselleşme Bağlamında Uluslararası Sosyal Politika ve Türkiye, Dokuz Eylül Yayınları, İzmir
- Erkul, İ. (1970). Türk iş hukuku dersleri: 931 sayılı iş kanunu ve uygulaması. Ankara: Sevinç.
- Fişek,A.G (2017)İş Güvenliğinin Temel İlkeleri ve Boyutları, www.isguvenligi.net Erişim Tarihi: Erişim Tarihi:18 Ekim
- Gençler, A (2002)“İş Sağlığı ve İş Güvenliği Mevzuatında Bulunan Düzenlemelerden Doğan Yükümlülükler”, Çorlu Tebliği
- Gençler, A.. (2007) “İş Sağlığı ve İş Güvenliği Alanında Mevzuatımızda Bulunan Düzenlemelerden Doğan Yükümlülükler”, İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi, S. 35, Kaynak: <http://www.isgdergisi.com/pdf/lowr/35.pdf>, Erişim Tarihi: 03.11.2017
- Gülmez, M. (2000) Uluslararası Sosyal Politika, TODAİE, Yayın No:300, s.60-61
- Gürüz, D ve Özdemir Yaylacı, G. (2004) İletişimci Gözüyle İnsan Kaynakları Yönetimi, Kapital Media, İstanbul
- Halis, M. (2000) Paradigmadan Uygulamaya Toplam Kalite Yönetimi ve ISO- 9000 Kalite Güvence Sistemleri, ISO 9002 Kalite Belgesi Çalışmaları, İstanbul: Beta Basım Dağıtım A.Ş.
- ILO Anayasası ve Türkiye Cumhuriyeti Tarafından Onaylanan ILO Sözleşmeleri (1998), Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Ankara
- İnce, E. (1998). Çalışma Hukuku. Ankara: Artı.
- Kaçmaz, H. (2003)“İş Sağlığı ve İş Güvenliği Konularında Devletin İşverenin İşçinin Görev ve Sorumlulukları”, Makine Mühendisleri Dergisi,
- Karakaş, İ. (2013). Yeni uygulamalı iş sağlığı ve güvenliği. (2. Baskı). Ankara: Seçkin.
- Kılıç, L. (2006). İşverenin iş sağlığı ve güvenliğin sağlama hükümlülüğü ve sorumluluğu. (1. Baskı). Ankara: Yetkin
- Kılıkış, İ 2016, İş Sağlığı ve Güvenliği, Bursa: Dora Yayınları
- Koray, M. (2002) Avrupa Toplum Modeli (Nereden Nereye), Tüses Yayınları, s.72.
- Kurt, R. (2013). Herkes için iş sağlığı ve güvenliği rehberi. (1. Baskı). Ankara: Seçkin.

- Limon, A. (2012) “Türk Hukuk Sisteminde ĞĞ Sağlığı ve Güvenliği”, Uyuşmazlık Mahkemesi Dergisi, S.1, Kaynak: <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/mdergi/article/view/5000145731>, Erişim Tarihi 23.11.2017
- Makina İmalat Sanayi Sektör Araştırması (2017), Tmmob Makina Mühendisleri ODASI MARKA(2016)Makine Ve Teçhizat Sektör Raporu
- MARKA(2017)Sakarya İl Yatırım Destek Ve Tanıtım Stratejisi Ve Eylem Planı
- MMO,http://www.mmo.org.tr/resimler/dosya_ekler/a9aeddffc689c1d0_ek.pdf?dergi=109, (Erişim Tarihi: 03.11.2017).
- MMO. 2014, İşçi Sağlığı Ve İş Güvenliği Oda Raporu, Ankara: Y.E.Y.
- Piyal, B. (2001). Dünya iş denetim sistemleri, küresel değişim ve Türkiye. İş Sağlığı ve İş Güvenliği Kongresi Bildiri Kitabı
- Sabuncu, H. “Genel Sağlık Sigortası ve İş Sağlığı Sigorta Hizmetleri”, www.hhilmisabuncu.com, Erişim Tarihi: 24 Nisan 2017
- Sabuncuoğlu, Z.(2000) İnsan Kaynakları Yönetimi, Ezgi Kitabevi,Bursa
- Sadullah, Ö (1998) İnsan Kaynakları Yönetimi’nde Koruma İşlevi”, İnsan Kaynakları Yönetimi, İ.Ü.İşletme Fakültesi Yayınları, İstanbul
- Sarı, O. (1997). Türkiye’de iş denetimi. (1. Baskı). İstanbul: Kazancı.
- Süzek, S. (1985) İş Güvenliği Hukuku, Savaş Yayınları, Ankara, 69.
- Uçum, M. (2012). İlgili kanunlarla ilişkileri karşılaştırmalı ve gerekçeli iş sağlığı ve güvenliği kanunu. (1. Baskı). İstanbul: Legal.
- URL,<http://dosya.isvesosyalguvenlik.com/mevzuat/m298.pdf>Erişim Tarihi: 01 Haziran 2018
- URL,<http://insanca.kadikoy.bel.tr/tih.disk.html> Erişim Tarihi: 04.03.2018
- URL,<http://tisk.org.tr/hakkimizda/> Erişim Tarihi: 04.03.2018
- URL,<http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/4.5.663.pdf> Erişim Tarihi: 12 Şubat 2018
- URL,http://www.ttb.org.tr/menu_goster.php?Guid=706e317c-7698-11e7-9986-54b29146220c Erişim Tarihi: 04.03.2018
- URL,<https://tarihnedio.com/turkiye-hak-isci-sendikalari-konfederasyonu-hak-is-kuruldu/>Erişim Tarihi: 04.03.2018
- URL,<https://www.barobirlik.org.tr/Detay5416.tbb>Erişim Tarihi: 04.03.2018
- URL,<https://www.calisma.gov.tr>, Erişim Tarihi: 12 Şubat 2018
- URL,https://www.cerkezkoytso.org.tr/uploads/docs/cerkezkoy_tso_makine_sektor_raporu.pdf Erişim Tarihi: 12 Şubat 2018

URL,https://www.csgb.gov.tr/media/2080/ab_isg.pdfErişim Tarihi: 01Haziran 2018

URL,<https://www.eforosgb.com/uluslararasi-isg-politikalari-ve-stratejileri>Erişim Tarihi: 04.06.2018

URL,<https://www.istanbulsogutmacilar.org.tr> Erişim Tarihi: 12 şubat 2018

URL,<https://www.makfed.org/images/s/DegerlendirmeRaporu.pdf> Erişim Tarihi: 12 şubat 2018

URL,<https://www.tmmob.org.tr/sayfa/tmmob-hakkinda> Erişim Tarihi: 04.03.2018

Yıldız, A. Tekin B. Odman A. (2008) “iş Sağlığı ve Güvenliğine Genel Bir Bakış”, Mühendis ve Makine, S.579, Kaynak: http://www.mmo.org.tr/resimler/dosya_ekler/a9aeddfe689c1d0_ek.pdf?dergi=109 Erişim Tarihi: 03.11.2018



EKLER

Ek.1

ARAŞTIRMA ANKETİ
Değerli katılımcı, Aşağıda yer alan anket formundaki bilgilerden Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Çağlar ÖZDEMİR danışmanlığında gerçekleştirilecek olan Yüksek Lisans tez çalışmasında yararlanılacaktır. Anket soruları genel olarak değerlendirileceği için isminiz istenmeyecektir. Anketin amacı makine imalat sanayi iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının Sakarya makine imalatçıları açısından değerlendirilmesidir. Bu nedenle sorulara içtenlikle cevap vermenizi rica eder, araştırmaya katkıda bulunduğunuz için teşekkür ederiz. Özcan AYMA Sakarya Üniversitesi Yüksek Lisans Öğrencisi
Yanıtlayıcıya ait bilgiler
Firmanın Temel Üretim Alanı:
Medeni Soruları Yanıtlayan Görevli:

Anket Soruları						
S. No:	Aşağıdaki yer alan sorulara sağ tarafta yer alan (1)Kesinlikle katılmıyorum, (2)Katılmıyorum, (3)Kararsızım, (4)Katılıyorum, (5) Kesinlikle katılıyorum seçeneklerinden size uygun olan yalnız bir tanesini işaretleyiniz.	1) Kesinlikle katılmıyorum	(2)Katılmıyorum	3)Kararsızım	(4)Katılıyorum	(5)Kesinlikle katılıyorum
1.	İSG herkesin hakkıdır					
2.	İSG insani sorumluluktur					
3.	İSG toplumsal refah ve kalkınma açısından önemlidir					
4.	İSG uygulamalarıyla fabrikamda kazalar önlendi					
5.	Aldığım İSG tedbirleri iş kazalarında bir değişikliğe sebep olmadı					
6.	İşyerimde alınan İSG tedbirlerinin işe yaradığını düşünmüyorum					
7.	İSG yükümlülükleri verimliliğimi düşürmektedir					
8.	İSG yükümlülüklerini yerine getirirken sadece cezadan kurtulmak üzere hareket ederim					
9.	Yanlış tehlike sınıfında konumlandırıldığımı düşünüyorum					
10.	Risk değerlendirmelerini her işyeri kendi yapmalıdır					
11.	OSGB’ler içerisinde risk değerlendirme bölümleri kurulmalıdır					
12.	İş kolu ve tehlike sınıfı değişiklikleri hızlıca bürokrasiye boğulmadan yapılmalıdır					
13.	İSG yasasının etkin olarak uygulandığını düşünüyorum					
14.	Etkin denetim modeli oluşturulmalıdır.					
15.	İSG denetimi formalitedir.					

16.	İSG denetmenlerinin tavır ve halleri yapıcı ve iyileştirmeye yöneliktir.					
17.	İSG kaynaklı zorunlu uygulamaların ihmalinde işverene uygulanan cezai yaptırımlar gereklidir.					
18.	İSG uygulamalarını düzenli yapan işletmelere cezalarda indirim yapılmalıdır					
19.	İSG kaynaklı zorunlu uygulamaların ihmalinde işçiye uygulanan cezai yaptırımlar (Ücret kesintisi gibi)gereklidir.					
20.	İSG ihlal raporları işten çıkarmada mahkemelerce geçerli neden sayılmalıdır.					
21.	İSG uzmanları yeterince yetkilidir.					
22.	İş yerinde İSG uzmanı çalıştırmak istenildiğinde nitelikli personel bulabilirim.					
23.	İSG uygulamalarının işletmelere ağır mali külfet yüküyor.					
24.	İSG uygulamaları katlanabileceğimden daha maliyetlidir.					
25.	Bireysel ve OSGB iş sağlığı güvenliği hizmet bedeli SGK ya fatura edilmelidir.					
26.	İSG hizmetleri saat bazında alınmalıdır					
27.	İSG için üretilen projelere ve denetimlere finansal destek sağlanmalıdır.					
28.	İSG OSGB malzeme kiriterleri gereksiz malzemeleri de içermektedir.					
29.	İSG mesleki eğitimleri yetersizdir.					
30.	İl çalışma ve iş kurumları eğitimlerde daha etkinleştirilmelidir.					
31.	İSG eğitimleri uzaktan verilmelidir.					
32.	Başka illerden İSG danışmanlığı alınabilmelidir.					

33.	İSG ile ilgili sorunların tespiti ve önerileri için bakanlık birimine iletişimi kolaylaştıran bir internet platformu hazırlanmalıdır.					
34.	İSG katip sisteminin işletilmesi için online olarak SGK verilerinin alınması gereklidir.					
35.	1000-750-500 işçi çalıştırılan işyerlerinde tam zamanlı iş yeri hekimi uygulamasından vazgeçilmelidir.					



ÖZGEÇMİŞ

Özcan AYMA, 17.05.1986'da Samsun'da doğdu. Lise eğitimini Bolu Canip Baysal Lisesi'nde 2003 yılında tamamladıktan sonra 2005 yılında Sakarya Üniversitesi Çalışma Ekonomisi Ve Endüstri İlişkileri Bölümü'nde lisans eğitimine başladı. 2010 yılında lisans eğitiminden mezun olmuş ve 2012 yılında Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Çalışma ekonomisi ve Endüstri ilişkileri Anabilim Dalında yüksek lisans eğitimine başlamıştır. Evli olan Özcan Ayma 2016 yılından beri Tekfen Film'de idari koordinatör olarak çalışmaktadır.

