



T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**KERESTE ENDÜSTRİSİ İŞYERLERİNDE GÜVENLİK
KÜLTÜRÜNÜN ÖLÇÜLMESİ**

Muhammet ÖZ

Tez Danışmanı
Dr. Öğr. Üyesi Muvaffak Osman ENGÜR

İSTANBUL – 2019

T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**KERESTE ENDÜSTRİSİ İŞYERLERİNDE GÜVENLİK
KÜLTÜRÜNÜN ÖLÇÜLMESİ**

Muhammet ÖZ

Tez Danışmanı

Dr. Öğr. Üyesi Muvaffak Osman ENGÜR

İSTANBUL – 2019

ÖZET

KERESTE ENDÜSTRİSİ İŞYERLERİNDE GÜVENLİK KÜLTÜRÜNÜN ÖLÇÜLMESİ

'Buradaki işleri yapma şeklimiz' olarak da tanımlanabilen güvenlik kültürü, güvenlik inançlarına, değerlerine ve tutumlarına büyük önem veren bir organizasyon kültürüdür. Olumlu bir güvenlik kültürü, işyerinde sağlık ve güvenliğin iyileştirilmesi ve kurumsal performansın yükselmesi ile sonuçlanabilir. Bu tez çalışmasında, İstanbul ve Gebze sanayi bölgelerinde kereste imal eden 14 farklı işyerinde toplam 200 çalışanın gözünden çalıştıkları işyerlerinin güvenlik kültürü düzeyleri değerlendirilmiştir. Bireysel ve kurumsal düzeyde güvenlik kültürü incelenmiş, hedef grupların tanımlayıcı özellikleri ile olan etkileşimi araştırılmıştır. Güvenlik kültür düzeylerinin değerlendirilmesi İskandinav Güvenlik Kültürü Anketi (NOSACQ-50) kullanılmıştır. NOSACQ-50 güvenlik kültürünün 7 bileşeni ve ilave tanımlayıcı bilgilere yönelik sorulardan oluşur. Bu 7 bileşenin her biri tamamen 6-9 arasında değişen soruya bağlı olarak, toplam 50 sorudan oluşan bir anket ile güvenlik kültürü üzerine değerlendirmeler yapılmıştır.

Çalışanların verdikleri cevaplar NOSACQ-50'ye özgü hesaplama metodu ile hesaplanmış ve güvenlik kültürüne etki eden faktörler tespit edilerek işyerlerinde güvenlik kültürünün yükseltilmesine yönelik önerilerin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonucunda hedef gruplarda güvenlik kültürünün, işyerinin güvenlik kültüründen doğrudan etkilendiği tespit edilmiştir. Medeni durum ve hizmet yılının katılımcıların güvenlik kültürlerinde farklılığa yol açmadığı belirlenirken, yaşa, eğitim durumuna, şu an ki kurumlarında hizmet yılına, işletmenin çalışan sayısına ve işletmenin yıllık cirosuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: iş sağlığı ve güvenliği, güvenlik kültürü, kereste imal eden işletmeler

ABSTRACT

MEASUREMENT OF SAFETY CULTURE IN TIMBER INDUSTRIAL WORKPLACES

Safety culture, which can also be described as 'how we do things here', is an organization culture that attaches great importance to security beliefs, values and attitudes. A positive safety culture can result in improved workplace health and safety and increased corporate performance. In this thesis, security culture levels of the workplaces where 200 workers work in 14 different workplaces producing lumber in Istanbul and Gebze industrial zones were evaluated. Individual and institutional security culture has been examined and the interaction of Target groups with descriptive characteristics has been investigated. Assessment of safety culture levels Scandinavian safety culture survey (NOSACQ-50) was used. NOSACQ-50 consists of 7 components of safety culture and questions for additional descriptive information. A total of 50 questions and assessments were made on security culture, depending on the question of each of these 7 components, ranging from 6-9 altogether.

Employees' responses were calculated using the calculation method specific to NOSACQ-50 and it was aimed to determine the factors affecting the safety culture and develop recommendations aimed at improving the safety culture in their workplaces. As a result of the research, it was determined that the safety culture in the target groups was directly influenced by the security culture of the workplace. While determining the marital status and service year does not cause any difference in the safety cultures of the participants, it has been determined that there is a statistically significant difference between age, education status, current institution year of service, number of employees of the enterprise and annual turnover of the enterprise.

Keywords: occupational health and safety, safety culture, timber manufacturing enterprises

TEŞEKKÜR

Tez alışmam kapsamında engin bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşan ok kıymetli danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Muvaffak Osman ENGÜR'e, teőekkürlerimi sunarım.

Veri toplama ve kereste imalat atölyelerini ziyaretlerim sırasında bana yardımcı olan ve emeği geçen tüm çalışanlara teőekkürlerimi sunarım.

Hayatımın her anında yanımda olan, desteğini hiç esirgemeyen, varlığı ile huzur bulduğum, yaşantısını hep örnek aldığım, eğitim hayatımı özenle takip eden, iyi insan olmayı hayat gayesi edinmeme sebep olan, bildiklerimi bana öğreten, fikirleri ile yolumu aydınlatan, hakkını ne yapsam ödeyemeyeceğim, çok sevdiğim kıymetli babam merhum Abdulmecit ÖZ'e Rabbimden rahmet diliyorum ve çok teşekkür ediyorum, varlığı bana güç veren, sevgi ve Őfkatini her zaman hissettiren, yaptığım her işte destekçim olan, bende ki tarifsiz sevginin muhatabı olan, hakkını ödeyemeyeceğim, çok kıymetli canım annem Perihan ÖZ'e, desteğini hiç esirgemeyen, zor anlarımda her zaman yanımda olan, abim Yusuf ÖZ'e ve eşi Eşma ÖZ'e, sevgi ve saygısı ile yanımda olan desteğini ve bana olan güvenini her zaman hissettiren kıymetli kardeşim Yunus ÖZ'e, hayatımın neşe kaynağı olan, sevgili yeğenlerim Büşra ÖZ'e ve Fatih ÖZ'e, hayatıma girdiği ilk günden beri yanımda olan, desteğini ve sevgisini her zaman benimle paylaşan, varlığı ile huzur bulduğum, sevgisi kelimelere sığmayan, çok kıymetli hayat arkadaşım, eşi Kübra Rojda ALTUNOK ÖZ'e, bana Rabbimin bir lütfu olan, beni zor günlerimde hayata tutunduran, canımdan bir parça olan, canımdan çok sevdiğim, değerlim, biricik kızım Zeynep Nilda ÖZ'e teşekkür ediyorum.

BEYAN FORMU

Bu çalışmanın kendi tez çalışmam olduğunu, planlamasından yazımına kadar hiçbir aşamasında etik dışı davranışımın olmadığını, tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi beyan ederim.

Muhammet z

İÇİNDEKİLER

ÖZET	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar LİSTESİ	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ	x
RESİMLER LİSTESİ	xi
KISALTMALAR LİSTESİ	xii
1 GİRİŞ	1
2 GENEL BİLGİLER	3
2.1. İş Sağlığı ve Güvenliği	3
2.1.1. Sağlık Kavramı	3
2.1.2. Güvenlik Kavramı	4
2.1.3. İş Sağlığı ve Güvenliği Kavramı	4
2.1.3.1. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Faydaları	8
2.3.1.1.1. Sosyal Faydaları	8
2.3.1.1.2. Ekonomik Faydaları	10
2.2. İş Güvenliği Kültürü	12
2.2.1. İş Güvenliği Kültürü Nedir?	12
2.2.2. İş Güvenliği Kültürünün Bileşenleri	13
2.2.3. İş Güvenliği Kültürünün Kazalarla İlişkisi	16
2.3. İş Güvenliği Kültürünün Ölçülmesi	16
2.4. Türkiye ve Diğer Ülkelerde İş Güvenliği Kültürü	17
2.4.1. Türkiye’de İş Güvenliği Kültürü	17
2.4.1.1. 1930 Umumi Hıfzıssıhha Kanunu	17
2.4.1.2. 3008 Sayılı İş Kanunu	19
2.4.1.3. 1475 Sayılı İş Kanunu	20
2.4.1.4. 4857 Sayılı İş Kanunu	21
2.4.1.5. 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu	23
2.4.1.6. 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu	23
2.4.2. Dünya’da İş Güvenliği Kültürü	25
2.4.2.1. İngiltere’de İş Güvenliği Kültürü	25
2.4.2.2. Almanya’da İş Güvenliği Kültürü	26
2.4.2.3. Fransa’da İş Güvenliği Kültürü	29

2.4.2.4. İspanya’da İş Güvenliği Kültürü	31
2.4.2.5. İtalya’da İş Güvenliği Kültürü	32
2.4.2.6. Yunanistan’da İş Güvenliği Kültürü	33
2.4.2.7. Danimarka’da İş Güvenliği Kültürü	35
2.4.2.8. İsveç’te İş Güvenliği Kültürü	37
2.4.2.9. Finlandiya’da İş Güvenliği Kültürü	38
2.4.2.10. Norveç’te İş Güvenliği Kültürü	39
2.5. Türkiye’de Kereste Endüstrisi ve Riskler	40
2.5.1. Kereste Endüstrisinin Yapısal Durumu	41
2.5.2. Kereste Endüstrisinde Üretim Teknikleri	43
2.5.3. Kereste Endüstrisinde Kullanılan İş Ekipmanları	44
2.5.4. Kereste Endüstrisinde Tehlike ve Riskler	53
3 GEREÇ VE YÖNTEM	57
3.1. Araştırmanın Amacı	57
3.2. Araştırma Soruları ve Hipotezleri	57
3.3. Evren ve Örneklem	58
3.4. Anket Formunun Tanıtılması	59
3.5. Araştırmanın Ön Denemesi	62
3.6. Araştırmada Kullanılan İstatistik Teknikleri	62
4 BULGULAR	63
4.1. Demografik Bulgular	63
4.1.1. Katılımcıların Yaşı	63
4.1.2. Katılımcıların Medeni Durumu	64
4.1.3. Katılımcıların Eğitim Durumu	65
4.1.4. Katılımcıların Hizmet Yılı	66
4.1.5. Katılımcıların Kurumlarındaki Hizmet Yılı	67
4.1.6. Katılımcıların İşletmelerinin Yıllık Cirosu	68
4.1.7. Katılımcıların İşletmelerinin Çalışan Sayısı	69
4.2. Ölçeğe İlişkin Tanımlayıcı İstatistik	70
4.3. Ölçeğe İlişkin Güvenirlilik Analizi	77
4.4. Ölçeğe İlişkin Normallik Testi	77
4.5. Ölçeğe İlişkin Fark Testleri	78
5 TARTIŞMA	89
6 SONUÇ VE ÖNERİLER	95
KAYNAKÇA	100
EK - 1	105
ÖZGEÇMİŞ	111

TABLolar DİZİNİ

	Sayfa No
Tablo 1: NOSACQ-50 Alt Boyutları	60
Tablo 2: Katılımcıların Yaş Dağılımı	63
Tablo 3: Katılımcıların Medeni Durum Dağılımı	64
Tablo 4: Katılımcıların Eğitim Durumu Dağılımı	65
Tablo 5: Katılımcıların Hizmet Yılı Dağılımları	66
Tablo 6: Katılımcıların Kurumlarındaki Hizmet Yılı Dağılımları	67
Tablo 7: Katılımcıların İşletmelerinin Yıllık Ciro Dağılımları	68
Tablo 8: Katılımcıların Çalıştıkları İşletmelerin Çalışan Sayısı Dağılımları	69
Tablo 9: İş Kazası Ölçeğine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler	70
Tablo 10: İş Kazası Ölçeğinin Boyutlarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler	76
Tablo 11: İş Kazası Ölçeğine İlişkin Güvenirlik Analizi	77
Tablo 12: Fazla Mesaiye İlişkin Faktörlerin Normallik Testi Sonuçları	77
Tablo 13: İş Güvenliği Kültürünün Yaşa Göre Karşılaştırılması	78
Tablo 14: İş Güvenliği Kültürünün Medeni Duruma Göre Karşılaştırılması	80
Tablo 15: İş Güvenliği Kültürünün Yaşa Göre Karşılaştırılması	81
Tablo 16: İş Güvenliği Kültürünün Hizmet Yılına Göre Karşılaştırılması	83
Tablo 17: İş Güvenliği Kültürünün Şu An Kurumlarında Hizmet Yılına Göre Karşılaştırılması	84
Tablo 18: İş Güvenliği Kültürünün Yıllık Ciroya Göre Karşılaştırılması	86
Tablo 19: İş Güvenliği Kültürünün Çalışan Sayısına Göre Karşılaştırılması	87

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa No
Şekil 1: Katılımcıların Yaş Dağılımı	64
Şekil 2: Katılımcıların Medeni Durum Dağılımı	65
Şekil 3: Katılımcıların Eğitim Durumu Dağılımı	66
Şekil 4: Katılımcıların Hizmet Yılı Dağılımları	67
Şekil 5: Katılımcıların İşletmelerindeki Hizmet Yılı Dağılımları	68
Şekil 6: Katılımcıların İşletmelerinin Yıllık Ciro Dağılımları	69
Şekil 7: Katılımcıların Çalıştıkları İşletmelerin Çalışan Sayısı Dağılımları	70
Şekil 8: Yaşa Göre Ölçek Bulguları	79
Şekil 9: Medeni Duruma Göre Ölçek Bulguları	80
Şekil 10: Eğitim Durumuna Göre Ölçek Bulguları	82
Şekil 11: Hizmet Yılına Göre Ölçek Bulguları	83
Şekil 12: Mevcut Kurumdaki Hizmet Yılına Göre Ölçek Bulguları	85
Şekil 13: Yıllık Ciroya Göre Ölçek Bulguları	86
Şekil 14: Çalışan Sayısına Göre Ölçek Bulguları	88

RESİMLER DİZİNİ

	Sayfa No
Resim 1. Yatar Daire Testere	45
Resim 2. Kıl Testere	45
Resim 3. Radyal Kollu Testere	46
Resim 4. Şerit Kollu Testere	46
Resim 5. Planya Makinası	47
Resim 6. Kalınlık Silme Makinası	47
Resim 7. Torna Tezgahı	48
Resim 8. Zımpara Makinesi	49
Resim 9. CNC Router	49
Resim 10. Yatar Daire Testere 2	50
Resim 11. Planya Makinası 2	50
Resim 12. Kalınlık Silme Makinası 2	50
Resim 13. Şerit Bıçkı Makinası ve Tomruk Arabası	51
Resim 14. Şerit Bileme Makinası	51
Resim 15. Çoklu Yan Alma Makinası	51
Resim 16. Şerit Bıçkı Makinası (Markul)	52
Resim 17. Tomruk Yükleme – Boşaltma Sahası	52
Resim 18. Baş – Boy Kesme Makinası	52

KISALTMALAR

GSMH	: Gayri Safi Milli Hasıla
WHO	: Dünya Sağlık Örgütü
SWOT	: Güçlü Yönleri Zayıflar, Fırsatlar, Tehditler
İSG	: İş Sağlığı ve Güvenliği
ILO	: Uluslararası Çalışma Örgütü
HSC	: Sağlık Güvenlik Komisyonu
HSE	: Sağlık Güvenlik Kurumu
GDA	: Alman Birleşik İş Sağlığı ve Güvenliği Stratejisi
BAUA	: Federal İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü
İSGGM	: İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü
İSGÜM	: İş Sağlığı ve Güvenliği Merkezi
ISO	: Uluslararası Standardizasyon Merkezi
NOSACQ-50	: İskandinav İş Güvenliği İklim Anketi

1. GİRİŞ

İş sağlığı ve güvenliği, günümüz yaşam koşulları ve gelişmişlik düzeyleri ile paralellik göstermeyen nadir konular arasında yer almaktadır. Dünyanın birçok ülkesinde iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin yeterli tedbirlerin alınmadığı ve birçok iş kazasının yaşandığı görülmektedir. Bu kazalar ciddi mal kayıpları yol açtığı gibi daha da önemlisi can kayıplarına sebep olmaktadır. Hemen her ülkede iş sağlığı ve güvenliğinin geliştirilmesi adına yasal düzenlemelere rastlamak mümkündür, ancak yalnızca yasal düzenlemelerde bulunmak yeterli olmamaktadır. İşletmelere yüklenen bu yasal sorumlulukların yerine getirilip getirilmediğine ilişkin denetimler de en az yasaların kapsamı kadar önem arz etmektedir.

Yaşanan iş kazalarında temel sorumluluk işverenlere yüklenmektedir. Oluşan kaza sonuçlarının hasarı işletme yönetimlerine fatura edilmektedir. Elbette yaşanan can kaybının herhangi maddi bir telafisi söz konusu değildir, ancak işletmelere getirilen yasal sorumluluklar doğrultusunda meydana gelen her iş kazası beraberinde ciddi tazminat yükümlülüklerini işletmelere yüklemektedir. Bu tazminat yükümlülükleri, çoğu zaman işletmelerin iş sağlığı ve güvenliklerini arttırmak adına katlanmaları gereken miktarların üzerinde olmaktadır ki, bu sayede caydırıcı bir etki yaratılması amaçlanmaktadır. Buna karşın bahsedildiği üzere maliyetleri minimize etme çabası içerisinde olan ya da doğrudan çalışan sağlığını ve güvenliğini ikinci plana atan işletme yönetimlerinin tedbirleri almakta yetersiz kaldıkları görülmektedir. Bu noktadaki öncü uygulama ise devlet tarafından gerçekleştirilen denetimlerin arttırılması ve yasalar nezdinde sertleştirilmesidir.

Dünyanın birçok yerinde yaşanan ekonomik krizler, ülkelerde işsizlik düzeylerinin artmasına yol açmaktadır. Bu da işverenin sunduğu koşullardan yeteri kadar memnun olmasa dahi çalışma zorunda olduğu için hakkını yeter kadar savunmadan çalışmaya devam eden bir kitleyi doğurmaktadır. Bu kitlenin varlığından ve işsizlik düzeylerinden faydalanarak da işletmeler çalışanlarından beklentilerini arttırmakta, her geçen gün daha ağır şartlarda çalıştırmaya yönelmektedir.

Bu da iş sağlığı ve güvenliğine yönelik yalnızca işletmelerin değil aynı zamanda çalışanların da çeşitli sorumluluklara sahip olması gerektiğini göstermektedir. Her ne kadar yasalar çalışan haklarını korusa ve işletmelere ağır yaptırımlarda bulunsa da çalışanların da öncelikli olarak kendi can ve mal güvenliklerini korumaları gerekmektedir. Bu sebeptedir ki bir ülkenin iş sağlığı ve güvenliği kültürü ne kadar gelişmiş olur ise işverenlerin ve çalışanların konuya ilişkin bilinci de o kadar yüksek olmaktadır. Yasal düzenlemelerin yanında konuya ilişkin toplumsal bilincin geliştirilmesi de iş sağlığı ve güvenliği alanında atılması gereken öncelikli adımlar arasında yer almaktadır.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. İş Sağlığı ve Güvenliği

2.1.1. Sağlık Kavramı

Sağlık kavramı, oldukça göreceli bir kavram olduğundan tek bir tanım üzerinde uzlaşmak da mümkün olmamaktadır. Bununla birlikte sağlık kavramı, en yalın hali ile bireyin hasta olmaması olarak ifade edilmektedir ancak bu durum “hastalık nedir?” sorusunu beraberinde getirmektedir. Hastalık kavramı ise bireyden bireye farklılık göstermekte olup bireyin fiziksel ve ruhsal yönden uzuvlarını doğru bir şekilde kullanamaması olarak tanımlanabilmektedir. Sağlık da “hasta olmama” durumu olarak tanımlandığından bireyin fiziksel ve ruhsal yönden uzuvlarını doğru bir şekilde kullanabilmesi olarak ifade edilebilmektedir. Bununla birlikte başlangıçta da ifade edildiği üzere hem sağlık hem de hastalık kavramları bireyden bireye, toplumdan topluma farklılaşmaktadır (Somunoğlu, 1999).

Sağlık kavramına ilişkin ortak bir tanımlamada bulunulamaması ve bir tanıma ihtiyaç duyulması uluslararası sağlık kuruluşlarını hareket geçirmiş ve bir tanımda bulunmaya yönelik çalışmalar başlatılmıştır. Yapılan çalışmalar sonucunda sağlık kavramına ilişkin birçok farklı yönden tanımlamalar gerçekleştirilmiştir (Somunoğlu, 1999).

Kelime anlamı olarak sağlık kavramı, bireyin hasta olmaması olarak tanımlanmaktadır ki, kavrama ilişkin genel kanı da bu yöndedir. Konuya ilişkin uzmanlar ise sağlık kavramını, bireyin fiziksel fonksiyonlarının normal olması olarak tanımlamaktadırlar. Sağlık kavramına ilişkin en büyük yanlış ise kavramın yalnızca fiziksel olarak değerlendirilmesidir. Oysa sağlık kavramı bireyin ruhsal yönünü de kapsamaktadır (Dağlı, 2006).

Dünya Sağlık Örgütü tarafından sağlık; sadece hastalık ve sakatlığın olmayışı değil, bedence, ruhça ve sosyal yönden tam iyilik hali olarak tanımlanmıştır (Karacan ve Erdoğan, 2011).

Türk Sağlık Mevzuatında ise sağlık kavramına ilişkin tanımlamaya Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi kapsamında 224 Sayılı Kanun'un 2.maddesinde yer verilmiş olup Dünya Sağlık Örgütü'nün yapmış olduğu tanıma oldukça yakın bir tanımlamada bulunulmuştur (Dağlı, 2006).

2.1.2. Güvenlik Kavramı

Güvenlik kavramı birey ve kurumların dışarıdan gelecek her türlü tehdit, kaza, taciz vb. olaylara karşı alınan tedbirler sonucu olumsuzlukların ortadan kaldırılmasıdır. İş güvenliği ise çalışanların iş kazalarına uğramalarını önlemek ve güvenli bir çalışma ortamı oluşturmak amacıyla alınan tedbirler bütünüdür. Güvenlik türleri şunlardır (Öcal, 2010):

- Fiziki güvenlik
- Bilgi güvenliği
- Bilişim güvenliği
- İnsan güvenliği
- Ulusal güvenlik
- Gıda güvenliği

Bu tez çalışması kapsamında fiziki güvenlik ve insan güvenliği alanlarına odaklanılmaktadır.

2.1.3. İş Sağlığı ve Güvenliği Kavramı

İş sağlığı ve güvenliği, çalışanların çalışma ortamında güvenliklerini sağlamak ve sağlıklarını korumak adına geliştirilen bir kavram olup, bu yönde önlemler alınmasını kapsamaktadır. İnsan haklarında her geçen gün yaşanan gelişmeler, çalışma ortamında da karşılık bulmuş ve hemen her ülkede iş sağlığı ve güvenliğine yönelik yasal düzenlemeler gerçekleştirilerek çalışan hakları genişletilmiş, işverenlere konuya ilişkin zorunluluklar getirilmiştir (Öcal, 2010).

İş sağlığı ve güvenliği, oldukça geniş kapsamlı bir olgu olup sektöre ve pozisyona göre alınması gereken tedbirler farklılık göstermektedir. İş sağlığı ve güvenliğinin sağlanabilmesi adına dikkat edilmesi gereken başlıca unsurlar ise şunlardır (Dağlı, 2006):

- Devlet, işveren ve çalışan iş sağlığı ve güvenliğinin taraflarını oluşturmakta olup her bir tarafın temsilcileri bir araya gelerek yasal düzenlemeler kararlaştırılmalı, geliştirilmeli ve uygulanmalıdır.
- Ulusal kalkınma planı ile iş sağlığı ve güvenliğine yönelik yasal düzenlemeler paralellik göstermelidir.
- Kurumsal ve mali yapının yasal düzenlemelerde bir farklılığa yol açmamalıdır.
- Konuya ilişkin bilincin artırılması adına hem işveren kesimi, hem de çalışan kesimi çalışmalar gerçekleştirmelidir.
- Yasal düzenlemeler tek başına yeterli olmayacağından uygulama süreci denetlenmeli, yasal düzenlemeye uymayan işletmeler, caydırıcı cezalara çarptırılmalıdır.
- Değişen ihtiyaçların olabileceği göz önünde bulundurularak yasal düzenlemeler belirli aralıklarla değerlendirmeye alınmalıdır.

İş sağlığı ve güvenliği, doğrudan çalışan sağlığına etki eden bir konu olduğundan bu olguyu önemli kılan temel unsur da insan sağlığının tüm hususların önünde olmasıdır. Dünya nüfusunun yaklaşık %60'ından fazlası ücretli çalışan konumundadır. Bu da iş sağlığı ve güvenliği konusunun 4 milyardan fazla insanı ilgilendirdiği anlamına gelmektedir ki, bu kadar geniş bir kitleyi ilgilendiren konuların sayısı oldukça kısıtlıdır. ILO, her yıl 2,02 milyon insanın işle ilgili kazalardan veya hastalıklardan öldüğünü tahmin etmektedir. Ayrıca 317 milyon insan da işle ilgili hastalıklardan sıkıntılar yaşamaktadır. Her yıl ortalama 337 milyon çalışan ölümcül ve ölümcül olmayan iş kazası yaşamaktadır. Bu tür kazaların ve hastalıkların çalışanlara ve ailelerine verdiği acının parasal olarak ortaya konması hesaplanamaz bir özellik taşımaktadır. Ekonomik açıdan, ILO, dünyada yıllık GSMH'nin %4'ünün meslek hastalıkları ve kazaların bir sonucu olarak kaybolduğunu tahmin etmektedir. İşverenler, tazminat içeren erken emeklilikler, kalifiye personel kaybı, işe gelmeme ve işle ilgili

kazalar ve hastalıklardan kaynaklanan yüksek sigorta primleriyle karşı karşıyadır. Yine de, bu trajedilerin çoğu, sağlam önleme, raporlama ve inceleme uygulamalarının uygulanmasıyla önlenabilir (ILO, 2019).

Dolayısıyla konu çalışanlar açısından son derece önemlidir. Devletler nezdinde ise yapılan araştırmalarda iş kazaları ve meslek hastaları sonucu ortaya çıkan maliyetin gelişmekte olan ülkelerde Gayri Safi Milli Hasıla'nın (GSMH) yaklaşık %3'üne denk geldiği belirlenmiştir. İnsani boyutu bir yana mali olarak devletler adına son derece büyük bir külfet oluşturan iş kazaları ve meslek hastalıklarının önüne geçilmesi devletler adına da büyük önem taşımaktadır (Hassanein ve Hanna, 2008).

Devletlerin hızla iş sağlığı ve güvenliği adına yasal düzenlemeler getirmesinin tek sebebini ekonomik olarak açıklamak en yalın ifade ile haksızlık olacaktır. Devletler, sosyal varlıklardır ve topluma hizmet etmek adına oluşturulmuşlardır. Bu da iş sağlığı ve güvenliği adına gerçekleştirilen yasal düzenlemelerin aynı zamanda insani boyutunun da olduğunu, en azından olması gerektiğini ortaya koymaktadır. Devletlerin temel görevi toplumun sağlığını korumak, güvenliğini sağlamaktır. Doğrudan devlet kurumlarında geniş bir çalışan kitlesinin yanında özel sektör çalışanlarının da yine devlet tarafından korunması gerekmektedir. Elbette özel sektörde sorumluluk işverenlere yüklenmektedir ancak devlet yasal düzenlemeler ile özel sektörün sorumluluğunu ve beraberinde alması gereken tedbirlerini arttırmaktadır (Karacan ve Erdoğan, 2011).

Toplumsal olarak her geçen gün daha da ileriye gidiliyor olması, beraberinde insan haklarına karşı duyarlılığın ve yapılan çalışmaların da artmasını sağlamaktadır. Nitekim iş sağlığı ve güvenliği de insan hakları kapsamında önemli bir konuma sahiptir ve insana verilen değerlerin bir yansıması konumundadır (Ceherry ve McDonald, 2002).

Bir bütün olarak iş sağlığı ve güvenliği düşünüldüğünde toplumun psikolojik, sosyolojik ve ekonomik gelişiminde etkin olan bu kavram, yalnızca mevcut duruma yönelik değil geleceğe dair de kazanımlar sağlamaktadır (Keleş, 2004).

Dünya genelinde devam etmekte olan ekonomik krizler göz önüne alındığında yaşanan iş kazaları ve meslek hastalıklarının hem çalışan kesime hem de ulusal ekonomilere önemli hasarlar verdiği görülmektedir. Bu kriz döneminin aşılabilmesi için de iş sağlığı ve güvenliği kavramı önemli bir unsur olarak ortaya çıkmaktadır (Ashraf, 2013).

İş kazaları ve meslek hastalıklarının farklı kesimler için farklı sonuçları bulunmaktadır. İş kazaları ve meslek hastalıkları çalışanlar, çalışan yakınları, çalışma arkadaşları, işletmeler ve toplum nezdine farklı sonuçlar doğurmaktadır (Ali ve Tam, 2009).

İş kazalarının çalışanlar açısından başlıca sonuçları şunlardır (Arseven, 2004):

- Bireyin psikolojik sorunlar yaşaması,
- Bireyin kendisine olan güveninin azalması,
- Bireyin özsaygısında kayıp yaşaması,
- Bireyin sorumluluklarını tam anlamıyla yerine getirememesi,
- Tedavi sürecinde bireyin zaman kaybı yaşaması,
- İş görememe halinde bireyin maddi kayıplar yaşaması,
- Tedavi sürecinde ve sonrasında ortaya çıkan sağlık hizmetlerinin getirmiş olduğu mali yük.
- Yaşanan sağlık problemi sonucu oluşan duygusal değişimler,
- Maddi kayıpların ortaya çıkması,
- Bireyin yardıma ihtiyaç duyması.

Çalışma arkadaşları açısından ortaya çıkan başlıca sonuçlar şunlardır (Arseven, 2004):

- Çalışma arkadaşlarının yaşadığı problem sonucu işletmeye yönelik güvenin azalması,
- Çalışma ortamındaki güvenliğe ve meslek hastalığına yakalanma ihtimaline yönelik endişenin artması,
- Çalışan kaybı sonucu iş yükünün artması,

- İş yükü kaybını engellemek adına bir süreliğine ya da kalıcı olarak işe alınan yeni çalışan ile uyum süreci yaşanması

İşletmeler açısından ortaya çıkan başlıca sonuçlar şunlardır (Arseven, 2004):

- Çalışanların motivasyonunda ve performansında azalış yaşanması,
- İşletmeye yönelik güvenin azalması ve marka değerinin düşmesi,
- İşletme ile çalışanlar arasındaki bağın zayıflaması,
- İç denetimin arttırılması gerekliliğinin ortaya çıkması,
- Çalışana ödenmesi gereken tazminat,
- Yasal sürece girmek ve çeşitli yaptırımlara maruz kalmak,

Son olarak toplum açısından ortaya çıkan başlıca sonuçlar şunlardır (Arseven, 2004):

- Çalışan kapasitesinde ve hayat kalitesinde yaşanan azalış,
- Üretim gücünün azalması,
- Sosyal güvenlik giderlerinin artması.

2.1.3.1. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Faydaları

İş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının yararlarını iki başlıkta ele alınması doğru olacaktır.

1. Sosyal faydaları
2. Ekonomik faydaları

2.1.3.1.1 Sosyal Faydaları

“Sanayi Devrimi” ile başlayan süreçte seri üretime geçilmesi arzın artmasını, bu da değişen piyasa koşulları ile birlikte talebin artmasını sağlamıştır. Yaşanan bu değişime bağlı olarak çalışan – işveren ilişkisi de daha yoğun bir hal almış ve bu ilişkide

tarafların korunması gerekliliği oluşmuştur. Toplumu bireyler oluşturmaktadır ve bireylerin uğrayacağı haksızlıklar beraberinde toplumun haksızlığa uğramasına yol açmaktadır. Bu sebeple çalışan – işveren ilişkisinde oluşacak bir haksızlık toplumu doğrudan etkileyeceğinden, iş sağlığı ve güvenliği bireysel bir konu olduğu kadar aynı zamanda toplumsal da bir konudur (Tekin, 1991).

Teknolojik gelişmeler, hayatın her alanını olduğu gibi toplumsal yaşamı da etkilemiş ve sosyal insan modelinin oluşmasına katkıda bulunmuştur. Oluşan bu modelde bireyler, kendi çıkarları da diğer insanların da çıkarlarını öncelik haline getirerek toplumsal çıkar adına çaba sarf etmektedirler (Lee ve Yusmin, 2012).

İş sağlığı ve güvenliği konusu günümüzde her çalışanı doğrudan ilgilendirmektedir. Mevcut kaza riskleri ve meslek hastalıkları doğrudan bireyin can ve mal güvenliğini tehdit etmektedir. Bu sebeple bireysel çaba kadar toplumsal bir çaba da gerekmektedir ki bu noktada en büyük pay işverenlere düşmektedir. Bir iş veren, iş aldığı çalışanın can ve mal güvenliğini sağlamak ile yükümlü hale gelmektedir. Buna karşın çalışan ve işverenlerin yanında devlet kurumlarına da konuya ilişkin büyük sorumluluk düşmektedir (Erdem, 2004).

Değişen yaşam koşulları ve özellikle kentleşme ile birlikte her bireyin ortalama bir gününde en büyük pay iş ortamına ait olmaktadır. Bu da çalışanlar için işin önemini ortaya koymaktadır. Bir iş kazası yaşayan ya da mesleki hastalığa yakalanan bir birey ekonomik kayıpların yanında yaşam standartlarında ciddi bir kayıp yaşamakta ve gündelik yaşamında çeşitli aksaklıklar ile karşılaşmaktadır. Bu da bireyin yalnızca fiziksel olarak değil aynı zamanda ruhsal sorunlar da yaşamasına sebep olmaktadır (Erdem, 2004).

İş kazası yaşayan ya da meslek hastalığına yakalanan bir bireyin kayıpları ve dünya genelinde çalışanların sayısı dikkate alındığında hem Uluslararası alışma rgt hem de Dünya Sağlık rgt, iş sağlığı ve güvenliği bilincinin arttırılması adına yoğun çabalar sarf etmektedir. İş kazasının az yaşandığı ve meslek hastalığına yakalanma düzeyinin düşük olduğu işletmelerin marka imajı yükselmektedir ki yasal zorunlulukların dışında işletmeleri iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri almaya en çok teşvik eden unsur da budur (Tekin, 1991).

İşletmelerin iş sağlığı ve güvenliğini geliştirmesinde etkin olan başlıca değişkenler şunlardır:

- Fiziksel etkenler
- Psikolojik etkenler
- Teknik etkenler
- Sosyo-Kültürel etkenler

Sosyo-kültürel etkenleri toplum ve kültür oluşturmaktadır. Bireye verilen değer artmasında toplumsal ve kültürel etkenler en etkin olanlarıdır.

2.1.3.1.2. Ekonomik Faydaları

Sanayi Devrimi, teknolojik gelişmelerin tetikleyicisi olmuş ve dünya hızlı bir değişim, aynı zamanda da gelişim sürecine girmiştir. Bu sürecin günümüzde de devam ettiği görülmektedir ki günümüz ‘teknoloji çağı’ olarak nitelendirilmektedir. Yaşanan bu gelişim toplumsal kalkınma adına önemli kazanımlar sağlamış olsa da insan haklarında henüz aynı kazanımların sağlandığından söz etmek mümkün değildir. Öyle ki dünya genelinde bir takvim yılı içerisinde iş kazası geçirerek hayatını kaybedenlerin sayısı milyonlara ulaşmaktadır. Bu denli büyük zafiyetlerin yaşandığı bir konu üzerinde şüphesiz duyarsız kalmak da mümkün değildir (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2013).

Yaşanan bu kazaların sosyal yanının dışında ekonomik etkilerine bakıldığında tüm dünyanın GSMH’nin %4’ün fazla bir maliyet ortaya çıktığı görülmektedir. Konuya ilişkin en sert yaptırımlara sahip ülkelerin başında gelen Amerika Birleşik Devletleri, iş kazası yaşanması durumunda çalışan yaralanırsa işletmeye 7.000 \$ ile 13.000 \$ arasında değişen bir maliyet çıkartmaktadır. İşçinin hayatını kaybetmesi halinde bu maliyet milyon dolarlara ulaşmaktadır.

Dünya Sağlık Örgütü tarafından hazırlanan raporda iş kazaları ve meslek hastalıklarının yıllık maliyetine yer verilmiş olup bu maliyetlerin yıllık 1 trilyon dolardan fazla olduğuna yer verilmiştir. Türkiye’de de bu rakamın 1 milyon doların üzerinde olduğu görülmektedir.

İş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasına yönelik şüphesiz en büyük sorumluluk işverenlere düşmektedir. Elbette çalışan iş sağlığı ve güvenliği hakkında bilgi birikimine sahip olmalı, tedbirlerini almalı, haklarından haberdar olmalıdır ancak çalışanın can ve mal güvenliğini sağlama görevliliği işverene aittir.

İşverenin gerekli tedbirleri almasının yalnızca kişisel ya da örgütsel vicdanına bırakmak elbette mümkün değildir. Bu sebeple yasal zorunluluklar getirilmesi ve bu zorunlulukların uygulama aşamasında hayata geçip geçmediğini denetlemek de devlet kurumlarının sorumluluğundadır. Bu da işverenler kadar devlet kurumlarının da iş sağlığı ve güvenliğinin geliştirilmesi adına sorumlu olduğu anlamına gelmektedir (Baycık, 2007).

İş kazaları ve meslek hastalıklarının hem işletmelere hem de ülke ekonomilerine ciddi etkileri bulunmaktadır. Başlıca bu etkiler şunlardır (Çilengiroğlu, 2006):

- Bir işletmenin sosyal sorumluluklarını yerine getirdiğini göstermeye yardımcı olur,
- Marka imajını ve marka değerini korur ve artırır
- Çalışanların verimliliğini maksimize etmeye yardımcı olur,
- Çalışanların işe bağlılığını artırır,
- Daha yetkin, daha sağlıklı işgücü kaynağı oluşturur
- İşin durmasını engeller ve işletme maliyetlerini azaltır
- Müşterilerin İSG beklentilerini karşılar
- İşgücü aktif yaşamda uzun kalmasını teşvik eder

İyi İSG demek iyi bir iş demektir. İşletmeler İSG'yi iş yönetimine entegre etmeli ve kuruluş içindeki kilit karar vericilerin farkındalığını arttırmalıdır.

İşyeri güvenliği uygulamalarındaki basit iyileştirmeler, rekabetçiliği, karlılığı ve çalışanların motivasyonunu hızla artırabilir. Ek olarak, yeni bir İSG yönetim sisteminin uygulanması, kazaları ve işyerinde sağlıksızlıkla ilgili kazaları ve en aza indirmek

için etkili bir çerçeve sağlayabilir ve böylece hemen bir yatırım getirisi gösterebilir. İSG stratejilerinin ve uygulamalarının geliştirilmesi veya iyileştirilmesine yönelik bu yolculuğa başlamak için, bir kurumun yönetim kurulu veya üst düzey yönetim ekibinin hem kurumsal performansının hem de paydaşlarına yönelik değerinin iş sağlığı ve güvenliği performansından etkilendiğini fark etmesi önemlidir. Bu nedenle etkili bir yaklaşım, hem bu üst düzey ekibin hem de tüm çalışanların sağlık ve güvenlik konularında olumlu bir tutum ve aktif bağlılık göstermelerini gerektirmektedir. Bu yolculuğun en erken aşamalarında en uygun olanı:

- Daha geniş kurumsal yönetim girişimlerinde kilit bir konu olarak İSG'yi dahil etmek,
- İSG risklerinin doğru bir şekilde tanımlanmasını (sistemik bir şekilde) ve etkilenen tüm taraflarca (liderler, çalışanlar, yükleniciler ve tedarikçiler vb.) yeterince ele alınmasını sağlamak
- Kuruluşlardaki tüm ekipleri İSG meselesini ciddiye almaya teşvik etmek ve iyi sonuçları ödüllendirerek uygulamaya devam etmelerini için tüm çalışanları motive etmek.

2.2. İş Güvenliği Kültürü

2.2.1. İş Güvenliği Kültürünün Tanımı

Kültür kavramı, günlük hayatta sıklıkla kullanılan ancak çoğu zaman anlamı etraflıca düşünülmeyen bir kavramdır. Birçok farklı tanımına rastlamak mümkün olsa da en sık kullanılan tanım Kroeber ve Kluckhohn'a (1952) aittir. Bu tanıma göre kültür; insan gruplarının özgün yapılarını ortaya koyan, yaratılan ve aktarılan sembollerle ifade edilen düşünce, duygu ve davranış biçimleridir. Kültürün temelinde geleneksel görüşler ve değerler yer almaktadır. Kültürel sistemler davranış ürünü olmanın yanı sıra aynı zamanda gelecekteki davranışın da koşullayıcısıdır (Aytaç, 2011).

İş güvenliği kültürü adından da anlaşılacağı üzere güvenlik kavramı üzerine geliştirilmiş ve benimsenmiş olan değerler, olgular ve tutumlar bütünüdür. Birçok farklı alanda kültürün alt boyutlarına rastlansa da güvenlik kültürü kavramının ortaya çıkışı yakın sayılabilecek bir geçmişe dayanmaktadır. Ukrayna'nın Çernobil Bölgesi'nde yaşanan ve literatüre de "Çernobil Faciası" olarak geçerek nükleer kaza sonucunda 1986 yılında ilk güvenlik kültürü kavramı ortaya atılmıştır. Bu kavramın ortaya atılmasına yaşanan felaket sonucu gerekli tedbirlerin yeterli düzeyde alınmadığı gerçeği neden olmuştur (Dursun, 2011).

İş güvenliği kültürü kavramı kültür kavramının bir alt boyutu olması ile birlikte kültürün sahip olduğu özellikleri de taşımaktadır. Tıpkı kültür kavramında olduğu gibi toplumdan topluma ve hatta sektörden sektöre farklı güvenlik kültürlerine rastlanmaktadır. İçerisinde bulunduğu toplumun ve sektörün ihtiyaçları doğrultusunda güvenlik kültürü de şekillenmekte ve bu sayede farklılık göstermektedir. Güvenlik kültürü kavramı ile birlikte özellikle iş dünyasında hem işletmelerin hem de çalışanların benimsemesi gereken güvenlik değerleri adına genel kalıplar oluşturulmuştur (Atan, vd. 2017).

2.2.2. Güvenlik Kültürünün Bileşenleri

Güvenlik kültürüne ilişkin farklı tanımlamalarda bulunulduğu gibi güvenlik kültürünün bileşenlerine ilişkin de farklı tanımlamalarda bulunmaktadır. Buna karşın uluslararası literatürde genel kabul gören güvenlik kültürü bileşenleri ve kapsamları şunlardır (Uslu, 2014):

- **Örgütsel Bağlılık:** Bir işletmenin güvenlik kültürü, çalışanlarından ve dönemsel koşullardan bağımsız olarak örgütsel sınırlar çerçevesinden geliştirilmekte ve uygulanmaktadır. Pratikte esnekliklere rastlansa da teoride olması gereken budur. Örgüt çalışanlarının bir bütün olarak aynı güvenlik kültürünü benimsemesi, tedbirler alması ve değerleri kabul etmesi anlamına gelmektedir.

- **Yönetimin Katılımı:** Yönetim üyeleri yalnızca işletmedeki güvenlik kültürünü oluşturmak ile değil aynı zamanda bu kültüre ayak uydurmak ve dahil olmak ile de yükümlüdür. Bir işletmede güvenlik kültürünün gelişmesi adına hiyerarşik yapı içerisinde aşağıdan yukarıya ya da yukarıdan aşağıya etkin bir iletişimin kurulması gerekmektedir.
- **Çalışanların Katılımı:** Bir işletmede güvenlik kültürünün oluşması ve gelişmesi adına sürece çalışanların da katılımının sağlanması gerekmektedir. Bu amaç doğrultusunda çalışanlara farklı sorumluluklar verilerek hem güvenlik kültürünün gelişmesine katkı sağlamaları hem de süreci benimsemeleri sağlanmaktadır.
- **Ödüllendirme Sistemleri:** Örgütün güvenli ve güvensiz davranışları değerlendirmesi ve bu değerlendirmelere göre uygun ödül veya ceza vermesi güvenlik kültürünün anahtar bileşenlerinden biridir. Örgütün güvenli davranışları desteklemeye yönelik kurulmuş bir sisteme sahip olması (parasal teşvikler veya yönetici ve çalışma arkadaşları tarafından takdir ve övgü alması vb.) ve aynı zamanda, güvensiz davranışları veya gereksiz risk almayı cezalandırma veya caydırmaya yönelik sistemlere sahip olması bu açıdan önemlidir. Ayrıca bu ödüllendirme sistemlerinin sadece var olması yetmemekte, ödüllendirme sistemlerinin formal olarak belgelenmiş, sürekli uygulanan ve tam olarak çalışanlara açıklanmış ve çalışanlar tarafından da anlaşılması gerekmektedir.
- **Raporlama Sistemleri:** Gündelik yaşamda dahi sürekli olarak çeşitli risk ve tehditler ile karşı karşıya kalınmaktadır. Bu durumla iş yaşantısında çok daha sık karşılaşılmaktadır ve bu sıklığın azaltılması, sonuçların hafifletilmesi adına önlemler alınmaktadır. Etkin bir raporlama sistemi ile birlikte geçmiş kazalara ilişkin veriler kayıt altına alındığı gibi bu kazaların nedenleri ve olası yeni kazaların önlenmesi adına alınacak tedbirlerin geliştirilmesi mümkün olmaktadır. Güvenlik kültürünün oluşumu ve gelişimi adına raporlama sistemleri olmazsa olmaz unsurlar arasında yer almaktadır.

Bahsi geçen güvenlik kültürü bileşenleri, en yaygın kabul gören bileşenler olmakla birlikte literatürde kabul gören farklı bileşenler de yer almaktadır. Öne çıkan bazı bileşenler şunlardır (Şerifoğlu ve Sungur, 2007):

- **Güvenlik Önceliği:** İşletmeler çalışmalarını gerçekleştirirken öncelikleri çalışan sağlığı, iş güvenliği çalışan sağlığı ve çalışan güvenliği olmalıdır. Bu doğrultuda çalışanlara güvenli bir çalışma ortamı sağlama konusunda gereken önlem tedbir ve özendirici davranışları sergilemesi gerekmektedir. Çalışanların güvenli ve sağlıklı bir ortamda çalışmalarını sağlamada çalışanların bilinçli olması ve yapılan işte önce güvenliği düşünmesi gerekmektedir. Çalışanlarda güvenli davranış bilincinin meydana getirilmesinde ise işletme kültürü toplum ve aile kültürü birlikte ele alınarak güvenlik kültürü çalışanlara benimsetilmelidir. Güvenlik kültürüne sahip çalışanlar riskli gördüğü durumlarda çalışmayı reddederek gerekli önlemin ve güvenliğin sağlanmasında rol oynamaktadırlar. Çalışanlar güvenli olmayan durum sonucunda sakatlanıp yaralanabileceği, bu yüzden işten uzak kalacağı ve kalıcı sakatlık durumunda bir daha çalışıp para kazanamayacağı ve göreceği fiziksel zararında boyutlarını düşünerek hareket etmelidirler.
- **Güvenlik İletişimi:** Güvenlik, bütünsellik gerektiren bir olgudur. Konuya ilişkin ne kadar bilinçli ve yüksek iletişim içerisinde olunursa alınan tedbirler ve oluşturulan kültür de o kadar etkili ve kapsamlı olmaktadır. Güvenlik kültürünün bileşenlerini oluşturan yöneticiler, çalışanlar, raporlama ve ödüllendirme gibi olguların özünde hiçbiri güvenlik kültürünü oluşturmada yeterli değildir. Ancak bu bileşenler bir araya geldiğinde bir anlam ifade etmektedir ve güvenlik kültürü oluşmaktadır. Bu bileşenler bir araya gelerek etkinlik sağlaması ise ancak iletişim ile mümkün olmaktadır.
- **Güvenlik Eğitimi:** Güvenlik kültürünün oluşturulmasında davranış odaklı güvenlik eğitimleri de önemli bir yer tutmaktadır. Kültürün çalışma ortamında güvenli davranış şeklinde yansıma bulması için eğitim programlarının davranışlara odaklanması, hedeflerinin beklentilere ve işletmenin özgül ihtiyaçlarına yönelik olarak belirlenmesi gerekir. Sağlık ve güvenlik kültürünün

inşası için düzenlenen eğitimlerin işe yaraması ve emniyetli çalışmaların gözlenmesi için bu davranışların tepe yönetim tarafından iş ortamında da desteklenmesi gerekmektedir.

2.2.3. İş Güvenliği Kültürünün Kazalarla İlişkisi

İş güvenliği kültürü ile kazalar arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Daha yalın bir anlatım ile iş güvenliği kültürü gelişim gösterdikçe kazalar azalırken, iş güvenliği kültürü azaldıkça kazalar artmaktadır. İş güvenliği kültürünün gelişimi ile birlikte (Dursun, 2011);

- İş kazaları azalmakta,
- Meslek hastalıkları ve işle ilgili hastalıklar azalmakta,
- İşten memnuniyet ve mesleki tatmin artmakta,
- Çalışanların yaşam kalitesi artmaktadır.

2.3. İş Güvenliği Kültürünün Ölçümü

Güvenlik kültürünün ölçümünde nitel ve nicel olmak üzere iki farklı değerlendirme süreci kullanılmaktadır. Nitel metotlar, çalışanları gözleme, odak grup görüşmeleri, geçmiş kayıtları gözden geçirme ve olay çalışmalarını içerir. Nitel yöntemler derinlemesine ve yoğun bir bilgi sağlamaktadır. Nicel yöntemler ise, yüksek oranda yapılandırılmış görüşmeler ve anketler gibi yüksek oranda standardize edilmiş ve derecelere ayrılmış prosedürler kullanılarak güvenlik kültürü skorları veya sayısal ölçümüne yönelik çalışmalardır. Nicel araştırmalar, uygulanmasının kolay olması ve zaman ve maliyet etkinliği gibi nedenlerle daha çok tercih edilmektedir (İşler, 2013: 39). Güvenlik kültürünün durumsal yönü, örgüt yapısındaki politikalar, çalışma prosedürleri, yönetim sistemleri vb. ile değerlendirilir. Güvenli davranışların tespiti, eğitilmiş gözlemcilerin düzenli olarak gözlemlerde bulunması ve gözleme dayalı kontrol listelerine yerleştirmesi sonucu bu gözlemlerin

güvenli hareket yüzdesine çevrilerek yapılır. Psikolojik boyutu ise, çoğunlukla insanların güvenliğe yönelik algılarını ölçmek için hazırlanmış güvenlik iklimi anketleri ile değerlendirilir (İşler, 2013).

2.4. Türkiye ve Diğer Ülkelerde İş Güvenliği Kültürü

2.4.1. Türkiye’de İş Güvenliği Kültürü

Türkiye Cumhuriyeti’nin yeni kurulan bir devlet olduğu ve farklı dönemlerde zorlu süreçlerden geçtiği gerçeği göz önüne alınarak iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin gelişmeleri farklı dönemlerde çıkartılan kanunlar çerçevesinde ele alınması daha doğru bir yaklaşım olacaktır. Bu doğrultuda öne çıkan kanunlar şunlardır:

1. 1930 Umumi Hıfzıssıhha Kanunu
2. 3008 Sayılı İş Kanunu
3. 1475 Sayılı İş Kanunu
4. 4857 Sayılı İş Kanunu
5. 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu
6. 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu

2.4.1.1. 1930 Umumi Hıfzıssıhha Kanunu

İş sağlığı ve güvenliğine yönelik Türkiye Cumhuriyeti’ndeki ilk kanun olma özelliğine sahip olan Umumi Hıfzıssıhha Kanunu, bu yönüyle tarihi bir öneme sahiptir. Birinci Dünya Savaşı gibi tarihin o güne kadar ki en büyük savaşına tanıklık edilen topraklarda sonrasında verilen Kurtuluş Savaşı, hem insan gücünün hem de kaynakların tükenmesine, bir ulusun yıpranmasına yol açmıştır. Buna karşın kuruluna cumhuriyet ile birlikte yeni bir sürece başlanmış ve başta ekonomi olmak üzere hemen her alanda yeniliklere imza atılmıştır. Bir toplumu ayakta tutan temel unsurlar ekonomi ve eğitimin

yanında şüphesiz sağlıklıdır. Bu sebeple her ne kadar biraz geç kalınmış olsa da sağlık alanında da bu kanun ile birlikte yenilik çalışmalarına başlanmıştır. Kaynakların yetersiz, sağlık sisteminin gelişmemiş olması o dönemde meydana gelen ölümlerin %15'lik diliminin tek başına verem kaynaklı olmasına yol açmıştır. Bu da sağlık sektöründe köklü bir değişime ve gelişime duyulan ihtiyacın önemli göstergeleri arasında yer almaktadır. Bu sebeple de çalışma hayatında çalışan sağlığını gözetmeye yönelik düzenlemeye gidilmesi kaçınılmaz olmuştur. Buna karşın yeni kurulan bir devlet olunması, yıllarca süren savaşıardan çıkılmış olması ve 1929 Büyük Buhranının yaşanmış olması yapılan düzenlemelerin kısıtlı bir şekilde gerçekleştirilmesine yol açmıştır. Umumi Hıfzıssıhha Kanunu doğrultusunda yapılan düzenlemeler şu şekildedir (Demircioğlu ve Centel 2012):

- Kadın istihdamını desteklemek ve sağlıklı çocukların yetiştirilmesi adına hamileliğin 8.ayına gelmiş kadın çalışanlara doğumdan sonraki 3 haftaya kadar ücretsiz izin hakkı tanınmıştır.
- Hem eğitime, hem çocuk haklarına hem de birey sağlığına verilen önem doğrultusunda 12 yaşın altındaki çocuklara maden ve sanayi gibi ağır işçilik gerektiren sektörlerde çalışma yasağı getirilmiştir. Aynı yasağa ilave olarak 12 – 16 yaş aralığındaki çocukların ise günde en fazla 8 saat çalıştırılması ve gece vardiyasında yer almamaları yasalaştırılmıştır.
- Çalışan sayısı 50'nin üzerinde olan işletmelerin çalışanlara periyodik sağlık kontrolü yaptırması zorunlu hale getirilmiştir. Yine bu yasaya ilaveten çalışan sayısı 50 ile 100 arasında olan işletmelerin, işletme çatısı altında revir bulundurması zorunlu hale getirilmiştir. Çalışan sayısı 500'ün üzerinde olan işletmelere ise işletme çatısı altında toplam çalışan sayısının %1'i kadar yataklı tıbbi bakım hizmeti sunulması zorunlu hale getirilmiştir.

2.4.2. 3008 Sayılı İş Kanunu

Türkiye Cumhuriyeti'nde iş sağlığı ve güvenliğine yönelik ikinci kanun niteliğinde olan 3008 Sayılı İş Kanunu, değişen koşullar ve gelişen ülkenin çalışma yaşamına uygun kanun oluşturulması adına hazırlanmıştır. Bu kanun ile birlikte çalışma yaşamında “yeni bir dönem” olarak adlandırılan süreç başlamıştır. Bu sürecin yeni bir dönem olarak nitelendirilmesindeki temel sebepler arasında devletin müdahaleci bir tutum ile çalışan hakları korumak adına yoğun bir çaba sarf etmesi gelmektedir. 3008 Sayılı İş Kanunu'na kadarki dönemde ki buna Osmanlı İmparatorluğu'nun son yılları da dahil çalışan – işveren haklarının eşitliği adına çaba sarf edilmiştir. Bu kanun ile birlikte ise çalışan hakları daha da ön plana çıkartılmış ve çalışan haklarının korunması öncelikli hale gelmiştir (Şakar, 2006).

Kanunun içeriğinde öne çıkan değişimlerden biri çalışanların sınıflandırılmasıdır. Buna göre çalışanlar iki gruba ayrılmaktadır.

1. Bedenen Çalışanlar
2. Fikren Çalışanlar

Bu sınıflandırması doğrultusunda kanunun ağırlıklı olarak bedenen çalışanlara yönelik hazırlandığından söz etmek de mümkündür. Bununla birlikte kanunun kapsamının çalışan sayısının 10'dan fazla olduğu işletmeler için geçerli olduğundan söz etmekte de yarar vardır. Kanun kapsamında yapılan düzenlemeler şunlardır (Demircioğlu ve Centel 2012):

- Çalışanın meslek hastalığına yakalanması ya da çalışma alanında rahatsızlanması halinde işveren çalışanın tedavisini yaptırmak ve çalışanın iş göremediği günler boyunca ücretinin yarısını ödemek ile yükümlü hale gelmiştir,
- Gece vardiyaları 8 saat ile sınırlandırılıp, vardiya uzunlukları 15 gün olarak belirlenmiştir,
- İşçinin iş sağlığı ve güvenliğini sağlamak işverenin sorumlulukları arasına girmiştir,

- İş sağlığı ve güvenliği kapsamında uygun koşulların sunulmadığı işletmelere cezai yaptırımların uygulanmasına, bu yaptırımlar içerisinde işletmenin kapatılmasına kadar ağır yükümlülükler getirilmiştir,
- İş sağlığı ve güvenliği kapsamında her işletmenin konuya ilişkin yönetmelik hazırlaması zorunlu hale getirilmiştir,
- Kadın ve çocukların sanayi sektöründe gece vardiyalarında çalıştırılmaları yasaklanmıştır,
- İşverenlere çalışanın alımı sırasında ve çalışanın istihdam süresi boyunca sağlık kontrolleri yaptırması zorunlu hale getirilmiştir.

2.4.1.3. 1475 Sayılı İş Kanunu

Bu kanunun yaklaşık 50 yıllık cumhuriyet tarihinde çalışan sağlığı ve güvenliğine yönelik en kapsamlı kanun olduğunu söylemek mümkündür. Buna karşın tüm çalışanlar kanun kapsamında yer almamaktadır. Kanun kapsamında yer almayan çalışanlar şunlardır (Ateş, 1987):

- Deniz ve hava taşımacılığı alışanları,
- Tarım sektöründe faaliyet gösteren alışanlar,
- Ev hizmeti çalışanları,
- 18 yaşını doldurmamış ıraklar,

Kanun kapsamında oldukça açık ve yalın bir şekilde çalışan sağlığı ve güvenliğini sağlamak ile işveren sorumlu tutulmuştur. Ancak tüm sorumluluğun işverenlere yüklendiğinden söz etmek de mümkün değildir. Bu noktada çalışanların da kendi iş sağlıkları ve güvenliklerinin yanı sıra çevresindeki diğer çalışanların iş sağlıklarını ve güvenliklerini de sağlamak adına çeşitli sorumluluklarına yer verilmiştir. Geçmiş iki kanundan farklı olarak bu kanun kapsamında işletmede yaşanan bir iş kazasının bölge müdürlüğüne bildirilmesi zorunlu hale getirilmiştir. Geçmiş iki kanundan farklı olarak getirile bir diğer yenilik ise işletmenin faaliyete başlamalarından

önce bakanlığa başvuruda bulunmaları ve bakanlığın iş sağlığı ve güvenliğine yönelik çeşitli incelemelerde bulunması zorunluluğunun getirilmiştir olmasıdır. Kanun kapsamında yapılan diğer yenilikler ise şunlardır (Demircioğlu ve Centel 2012):

- 16 yaşın altındaki bireylerin ağır ve tehlikeli işlerde çalıştırılması yasaklanmıştır,
- Ağır ve tehlikeli işlerde çalıştırılacak bireylerin işe alımda ve çalışma sürecinde gerekli sağlık koşullarını yerine getirdiğinin belirlenmesi adına sağlık kontrolünden geçirilmesi zorunlu hale getirilmiştir,
- Ayrıca hamile ve yeni doğum yapmış kadınların çalıştırılmayacağı işlere dair de düzenleme getirilmiştir.

1475 Sayılı Kanun, 30 yılı aşkın süre konuya ilişkin yeni bir kanun çıkartılmamış, çalışan sağlığı ve güvenliği adına en kapsamlı kanun olarak işlevini sürdürmüştür. 2003 yılında ise 4857 Sayılı Kanun çıkartılarak, 1475 Sayılı Kanun yürürlükten kaldırılmıştır.

2.4.1.4. 4857 Sayılı İş Kanunu

İş sağlığı ve güvenliğine yönelik çıkartılan kanunlar incelendiğinde, çıkartılan her kanunun bir önceki kanuna göre daha kapsamlı olduğu görülmektedir. Buna karşın her kanunda sürekli olarak kapsam dışında kalan çalışanların olduğu da dikkat çekmektedir ki iş sağlığı ve güvenliğine yönelik kanunların en aksayan, en sorunlu yönü de budur. Bazı kanunlarda sektör bazlı çalışan grupları kapsam dışında kalırken, bazı kanunlarda işletme nitelikleri bazlı çalışan grupları kapsam dışında kalmaktadır. Bu da tüm çalışanları kapsayan, “yeterli” olarak nitelendirilebilecek bir kanun ihtiyacının giderilememesine sebep olmaktadır. Nitekim 4857 Sayılı İş Kanunu kapsamında yer almayan çalışan grupları da açıkça belirtilmiştir. Buna göre çalışan sayısı 50'nin altında olan orman ve tarım sektörü işletmelerinde istihdam edilen çalışanlar kanun dışında tutulmaktadır (Demircioğlu ve Centel 2012).

Kanun kapsamında Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın konuya ilişki oluşturacağı yönetmelik dahilinde işletmelerin yapacakları işin işlevine göre sorumlu tutulacakları ruhsat, araç gereç ve teçhizatların belirleneceği ifade edilmiştir. İşletmelerin çalışan sağlığı ve güvenliği adına gerekli koşulları yerine getirmemesi halinde geçici ya da sürekli olarak kapatılabileceği yine kanun kapsamında yer almaktadır (Çelik, 2012).

Kanunun öne çıkan maddelerinden birisi de çalışanın işletme bünyesinde kendisine sağlığı ya da güvenliği ile ilgili zarar verdiğini iş sağlığı ve güvenliği kuruluna bildirmesi durumudur. Bu durumda kurul aynı gün içerisinde toplanacak, durumu değerlendirecek ve çalışanın sorununu gidermek adına aldığı tedbirleri çalışan ile paylaşacaktır. Alınan tedbirlerin yeterli olmaması ya da uygulanmaması durumunda ise çalışana tek taraflı fesih hakkı tanınmıştır (4857 Sayılı İş Kanunu).

Kanun kapsamındaki diğer düzenlemeler şu şekildedir:

- 16 yaşından küçük bireylerin ağır ve tehlikeli iş sınıfında yer alan işlerde çalıştırılması yasaklanmıştır,
- Ağır ve tehlikeli iş sınıfında yer alan işlerde istihdam edilecek bireylerin işe alınmadan önce sağlık kontrollerinden geçirilmesi, işe alınan bireylerin periyodik olarak her yıl sağlık kontrolünden geçirilmesi zorunluluğu getirilmiştir,
- Sağlık kontrollerine ilişkin aynı madde, 14 – 18 yaş aralığındaki çalışanlar için sektör ayırt edilmeksizin zorunlu hale getirilmiştir,
- Kadınların istihdamına yönelik güncellemeler yapılmış ve hamile kadınlar ile yeni doğum yapmış kadınların çalışmasına izin verilmeyen işlere daha detaylı bir şekilde yer verilmiştir, ayrıca yeni doğum yapan kadınların emzirme saatlerine ilişkin de güncellemede bulunulmuştur.

İş sağlığı ve güvenliği adına yapılan birçok yasal düzenleme mevcut olmakla birlikte tam anlamı ile tüm sektörleri ve çalışanları bünyesine alarak oluşturulmuş kanun 4857 Sayılı İş Kanunu olmuştur.

2.4.1.5. 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu

İş sağlığı ve güvenliği faaliyetlerini iki alt başlık halinde sınıflandırmak mümkündür. Bu başlıklardan ilki önleyici faaliyetlerdir ve iş kazalarının ortaya çıkmasını engellemek adına gerçekleştirilen çalışmalardır. Bu çalışmalar kapsamında maddi ve manevi hasarların ortadan kaldırılması da dahil olmak üzere tedbirler ve denetimler yer almaktadır. Alt başlıklardan ikincisi ise iyileştirme faaliyetleridir. Bazen tedbirler alınmasına karşın yaşanan kazaların önüne geçmek mümkün olmayabilmektedir. Bu durumlarda ise ortaya çıkan kazanın doğuracağı sonuçları hafifletmek adına iyileştirme faaliyetleri devreye girmektedir. Nitekim 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu da iş sağlığı ve güvenliği faaliyetlerinin ikinci alt başlığı olan iyileştirme faaliyetleri kapsamında yürürlüğe sokulmuş kanundur.

2.4.1.6. 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu

İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (No. 6331; 2012 (İSG Kanunu) 2012 yılında Resmi Gazete’de yayımlanmıştır. 2012 yılından önce, iş sağlığı ve güvenliği konuları İş Kanunu, ilgili yönetmelikler ve başka bazı genel kanunlar ile düzenlenmekteydi. İSG Kanunu, faaliyet alanı veya çalışan sayısına bakılmaksızın hem kamu sektöründe hem de özel sektördeki bütün işler ve işyerlerine ilişkin düzenlemeler içerir ve çalışanlar, stajyerler, işverenler ve vekillerini kapsar. Türk Silahlı Kuvvetleri, Emniyet Müdürlüğü ve sivil savunma hizmetlerinin belirli faaliyetleri İSG Kanunu’nun kapsamı dışındadır. Ayrıca, İSG Kanunu, ev hizmetlerine, kendi nam ve hesabına mal ve hizmet üretimi yapanlara, cezaevleri ve benzeri kurumlara uygulanmaz. İSG Kanunu, işyerinde İş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ve mevcut sağlık ve güvenlik koşullarının iyileştirilmesi amacıyla işverenlerin ve çalışanların görev, yetki, sorumluluk, hak ve yükümlülüklerini düzenler. İSG Kanununun nihai amacı, iş kazaları ve meslek hastalıkları ile çalışanların işe ve iş ortamına bağlı gelişen diğer fiziksel ve ruhsal sağlık sorunlarını önlemektir. İSG Kanunu çalışanlar, işverenler ve devletten oluşan ana

paydaşları ve bunların iş hayatındaki görevlerini ve sorumluluklarını tanımlar. Kanun ayrıca, işyeri, tehlike, risk, meslek hastalığı, iş kazası, önleme, sağlık ve güvenlik birimi, iş sağlığı ve güvenliği profesyonelleri ve sorumlulukları gibi çalışma hayatıyla ilgili temel terminolojiyi de tanımlar. İSG Kanununa göre, işveren risk değerlendirmesi yapmalıdır ve iş sağlığı ve güvenliğini tesis etmek için gereken tüm tedbirleri almaktan sorumludur.

Kanunun 4. maddesi işveren ve çalışanların görev, yetki ve sorumluluklarını tanımlar. 4. madde uyarınca, işveren işle ilgili her konuda çalışanların güvenliğini ve sağlığını tesis etmekle yükümlüdür. Bu açıdan işveren, gerekli düzenlemelerin yapılması, güvenlik ve sağlıktan sorumlu personelin görevlendirilmesi, çalışanların bilgilendirilmesi ve eğitimi, risk değerlendirmesi, mevzuat uyarınca iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin tedbirlerin uygulanması, vb. dâhil olmak üzere çalışanların güvenliği ve sağlığı için gerekli tedbirleri alır. İşverenin bu konuyla ilgili dışardan hizmet alması veya yetkin kişileri görevlendirmesi, işverenin bu alandaki sorumluluklarını ortadan kaldırmaz.

Kanun kapsamında yapılan düzenlemeler şu şekildedir:

- Kamu ya da özel sektör ayrımı yapılmaksızın çalışanların tamamı kanun kapsamında yer almıştır.
- Çalışanın bağlı olduğu işletmenin faaliyet türü ya da çalışan sayısı gibi değişkenler, çalışanın kanun kapsamında yer almasında bir değişikliğe yol açmamaktadır.
- Kanun, çalışanların yanı sıra alt statülü (çırak, kalfa vb.) çalışanları ve stajyerleri de kapsamaktadır.

2.4.2. Dünyada İş Güvenliği Kültürü

İkinci Dünya Savaşı'nın ardından 1951 yılında toplumsal kalkınma ve uluslararası bir güç oluşturmak adına kurulan Avrupa Birliği'nin günümüzde 28 üyesi bulunmaktadır. Bu 28 ülke arasında şüphesiz hem ekonomik hem de toplumsal düzeyde farklı gelişmişliklere rastlanmaktadır. Çalışma kapsamında Avrupa Birliği'ne üye ve aynı zamanda önde gelen 5 ülkenin iş sağlığı ve güvenliği alanındaki gelişimine yer verilmiştir. Bu ülkeler;

- İngiltere
- Almanya
- Fransa
- İspanya
- İtalya
- Yunanistan

2.4.2.1. İngiltere'de İş Güvenliği Kültürü

İngiltere'de iş sağlığı ve güvenliği, iki kuruluş tarafından yönetilmekte ve geliştirilmektedir. Bu kuruluşlar Sağlık Güvenlik Komisyonu (HSC) ve Sağlık Güvenlik Kurumu'dur (HSE). Her iki kuruluş da yasal nitelikte olup farklı özelliklere sahiptir (Ovacılı ve Pekiner, 2014).

İngiltere'de iş sağlığı ve güvenliğine yönelik düzenlemeler tek bir kanun etrafından toplanmıştır. 1974 yılında çıkartılan "İşyerinde Sağlık ve Güvenlik Kanunu" konuya ilişkin sistemin temelini oluşturmaktadır. Kanun kapsamında hem işverenlere, hem çalışanlara hem de yöneticilere iş sağlığı ve güvenliği alanında çeşitli sorumluluklar ve haklar tanınmaktadır. Kanun, aynı zamanda serbest çalışanlarını da kapsamaktadır.

İngiltere’de iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin uygulamalar ise İşyerinde Sağlık ve Güvenliğin Yönetimi ile İlgili Yönetmelikler yolu ile gerçekleştirilmektedir. Bu yönetmelikler İşyerinde Sağlık ve Güvenlik Kanunu kapsamında yürürlüğe girmektedir. Söz konusu yönetmeliklerde ele alınan başlıca hususlar şunlardır (Ovacılı ve Pekiner, 2014):

- İş sağlığı ve güvenliğine yönelik işveren, çalışan ve yöneticilerin sorumlulukları,
- İş sağlığı ve güvenliğine yönelik işveren, çalışan ve yöneticilerin hakları,
- Sağlık Güvenlik Kuruluşu ve Sağlık Güvenlik Komisyonu’nun yapısı ve sorumlulukları,
- İş kazaları ve meslek hastalıklarına yönelik yaptırımlar.

İngiltere’de iş sağlığı ve güvenliğine yönelik istatistikler Sağlık Güvenlik Kurumu tarafından takip edilmekte ve yayımlanmaktadır. Bu yayımlar yıllık olarak gerçekleştirilmektedir. İngiltere’de iş kazalarına yönelik son 5 yıllık verilerin ortalaması şu şekildedir (HSE, 2014):

- Yıllık ortalama olarak 152 çalışan iş kazası yaşayarak hayatını kaybetmektedir.
- Yıllık ortalama 180.000 çalışan ciddi iş kazası yaşamaktadır. Ciddi iş kazasının tanımı ise minimum 7 günlük iş görmezliğe yol açan kazalardır.
- Yıllık ortalama 80.000 çalışan iş kazaları sonucu yaralanmaktadır.
- Yıllık ortalama 1 milyondan fazla çalışan meslek hastalığına yakalanmaktadır.
- Yıllık ortalama 15.000 çalışan meslek hastalığı sonucu hayatını kaybetmektedir.

2.4.2.2. Almanya’da İş Güvenliği Kültürü

Almanya’da iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin devlet kontrolünün yanında oluşturulmuş olan Meslek Sandıkları da yetki sahibidir. Şüphesiz devlet, yasa koyucu, denetleyici ve yargılayıcı konumundayken meslek sandıkları iş kazalarının önüne geçmek, rehabilitasyon ve tazminat sürecini yönetmek adına faaliyetlerde bulunmaktadır. Buna göre devletin daha genel bir yetki alanına sahip olduğu

görülürken, meslek sandıkları daha özel olaylar üzerinde faaliyetlerde bulunmaktadır. Devlet ile meslek sandıklarının yetki alanlarında farklılıklar bulunsa da ortak çalıştıkları alanların da geniş olduğundan söz etmek mümkündür. Bu ortaklıklardan biri de teftiş sürecinde yaşanmaktadır. Yapılan teftişlerin başlıca kapsamaları şunlardır (osha.europa.eu):

1. İşletmelerin yasalara olan uygunluğunun tespitine yönelik denetimler,
2. Meslek sandıkları tarafından hazırlanmış olan iş kazalarını önlemeye yönelik tedbirlerin uygulanmasına yönelik denetimler.

2008 yılında Almanya’da iş sağlığı ve güvenliği sisteminde değişime gidilmiş ve Alman Birleşik İş Sağlığı ve Güvenliği Stratejisi (GDA) oluşturulmuştur. Yaşanan değişim ile birlikte oluşturulan yeni sistemin yapılanması da şu şekildedir:

1. Almanya Federal Çalışma ve Sosyal İlişkiler Bakanlığı (Hükümet)
2. Eyalet Temsilcileri
3. Kamu ve Özel Yasal Kaza Sigortaları Enstitüleri

Geçmiş dönemde iki ayaklı olan iş sağlığı ve güvenliği sistemi, yeni yapılanma ile birlikte üç ayaklı bir yapıya bürünmüştür. Hükümet, doğrudan bakanlığa bağlı olan Federal İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü (BAUA) aracılığıyla iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerini takip etmektedir. Yine iş sağlığı ve güvenliğine yönelik AR-GE çalışmaları da bu enstitü tarafından yürütülmektedir. Enstitünün herhangi bir şekilde kanun çıkartma yetkisi bulunmamaktadır. Sistemin bir diğer ayağını oluşturan eyalet temsilcileri, eyaletlere ayrılmış olan Almanya’da her bir eyalet için oluşturulmaktadır. Bu eyalet temsilcileri hükümete bağlı olmakla birlikte eyaletin iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinden sorumlu olup, süreci yöneten taraf olmaktadır. Sistemin üçüncü ayağını oluşturan Kamu ve Özel Yasa Kaza Sigortaları Enstitüleri ise meydana gelen kazalar ya da meslek hastalıkları sonucunda çalışan haklarını korumak ve tazminat sürecini yönetmekte görev almaktadırlar. Enstitülerin gerçekleştirmekte oldukları diğer görevler ise şunlardır (Ovacılı ve Pekiner, 2014):

- AR-GE çalışmalarında bulunmak,
- Ürün ve materyallerin denetimi sağlamak,
- İşyeri ölçümlerinde bulunmak, tavsiyeler vermek,
- Standartların geliştirilmesinde ve kanunların çıkartılmasında katkıda bulunmak,
- Teknik bilgi üretmek ve uzmanlık faaliyetlerinde bulunmak,
- Sertifikasyon çalışmalarına katkı sağlamak.

Enstitülerin faaliyetlerine ilişkin 2011 yılında yayımlanan verilerde görev dağılımı şu şekildedir (www.destatis.de):

- Yapılan faaliyetlerin %28'i danışmanlık hizmetleridir,
- Yapılan faaliyetlerin %27'si AR-GE çalışmalarıdır,
- Yapılan faaliyetlerin %24'ü analizdir,
- Yapılan faaliyetlerin %14'ü ürün testleri ve sertifikasyondur,
- Yapılan faaliyetlerin %7'si alt yapı çalışmalarıdır.

Enstitülerin finansmanları ise işletmelerin yapısına bağlı olarak farklılık gösteren kaza sigortası primlerinden oluşmaktadır.

Almanya'nın iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı ise ikili bir yapıya sahiptir. İlk yapı merkezi yönetim tarafından gerçekleştirilen ve ülke genelinde geçerliliğe sahip olan düzenlemelerden oluşmaktadır. İkinci yapı ise federal sistem doğrultusunda federallerde uygulanan ve merkezi sistemin düzenlemelerine bağlı olmakla birlikte bölgesel farklılıklar gösteren düzenlemelerden oluşmaktadır. Merkezi yönetim, yasanın genel hatlarını çizmekte olup, federal yönetimler bölgesel ihtiyaçları dikkate alarak kendi bölgelerine uygun bir hale getirmektedirler.

Almanya'da iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili ülke çapında geçerli olan başlıca kanunlar:

- İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (ArbSchG)
- İş Güvenliği profesyonelleri, güvenlik mühendisleri ve işyeri hekimleri Kanunu
- Kimyasallar Kanunu
- Ürün Güvenliği Kanunu'dur.

Bahsedildiği üzere iş sağlığı ve güvenliğine yönelik yasal düzenlemeler bölgesel farklılıklar göstermektedir. Bu durum sosyal güvenlik sisteminde farklı uygulamaların oluşmasına yol açsa da ülke genelinde uygulanan ve öne çıkan sigorta kolları şunlardır:

- **İşsizlik Sigortası:** Primleri çalışan ve işveren tarafından ödenir.
- **Emeklilik Sigortası:** Primleri çalışan ve işveren tarafından ödenir.
- **Sağlık ve Bakım Sigortası:** Primleri çalışan ve işveren tarafından ödenir.
- **Kaza Sigortası:** Primleri sadece işveren tarafından ödenir. Çalışanlardan herhangi bir kesinti yapılmaz.

Almanya’da İSG istatistikleri Destatis kurumu tarafından tutulmaktadır. Destatis verilerine göre ölümlü iş kazaları 1994 yılında %0,0036 iken 2010 yılında %0,0012’ye gerilemiştir. Yıllar içinde ölümlü iş kazaları sayısında dalgalanmalar olsa da genel eğilim düşme yönündedir (www.destatis.de).

2.4.2.3. Fransa’da İş Güvenliği Kültürü

Fransa’da iş sağlığı ve güvenliğine yönelik yasal düzenleme 2002 yılında gerçekleştirilmiş olup çıkartılan kanun kapsamında çalışan hakları iş sağlığı ve güvenliğinin yanında her boyutta korunmaya çalışılmıştır. Bu koruma kapsamında işletmelere de caydırıcı yaptırımlar getirilerek standartların geliştirilmesi ve çalışan haklarının korunması amaçlanmıştır (Walters, vd. 2013).

Mevcut iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının genişletilmesini kapsayan bu kanun, iş sağlığına yönelik disiplinlilik zorunluluğunu arttırmıştır. İşletmenin faaliyet alanına ve yapısına göre farklılık gösteren bu zorunluluklar 2003 yılında ikinci bir düzenleme ile daha da kapsamlı bir hal almıştır. Yasalar nezdinde iş sağlığı ve güvenliğine yönelik tüm sorumluluk işletmeye yüklenmektedir.

Yasal zorunlulukların yanında konuya ilişkin bilincin ve rehberlik hizmetlerinin geliştirilmesi adına da birçok çalışma yürütülmüştür. Bu çalışmalardan birinde 2004 yılında Çalışma Bakanlığı önderliğinde ILO-OSH 2001’in teşvik edilmesine yönelik

karar uygulamaya konulmuştur. ILO-OSH 2001; işletmelerin iş sağlığı ve güvenliğine yönelik rehberlik hizmeti verilmesi kapsayan bir kararnamedir. Çalışma Bakanlığı başta olmak üzere ülkenin önde gelen sendikaları ve işveren örgütleri de bu kararın uygulamaya konulmasında yer almışlardır.

ILO-OSH 2001'in kapsamını genişletme adına tanıtım programları gerçekleştirilmiş, değerlendirme rehberleri oluşturulmuştur. Web ortamına da taşınan bu rehberlik hizmeti, 15 uzmanın katkıları ile geliştirilmiştir. Bu uygulama, iş sağlığı ve güvenliğine yönelik çalışmalarda bulunan tüm profesyonellere hitap edecek bir yapıyla oluşturulmuştur. Bunun yanı sıra sertifikasyon sürecine ilişkin de değerlendirmelerde bulunarak çok yönlü bir hizmet sunmaktadır. ILO-OSH 2001 kapsamında verilen rehberlik hizmetleri üç aşamadan oluşmaktadır. Bu aşamalar (Walters, vd. 2013);

1. Denetim hizmetlerine rehberlik etmek,
2. ILO-OSH 2001'in uygulanmasına rehberlik etmek,
3. Denetim uygulamalarında uyulması gereken kurallara rehberlik etmek.

İşletmeleri ILO-OSH 2001 hakkında bilgilendirmek üzere hazırlanan tanıtım programı Fransa çapında düzenlenen bir dizi bölge fuarını da içermiştir. Bu organizasyonlar birkaç CRAM (bölgesel hastalık sigortası fonu ofisleri) ve diğer paydaşların işbirliğiyle hazırlanmıştır.

İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin uygulamalar ve yasal düzenlemeler ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. Bu farklılıkların temelinde ülkelerin temel prensipleri ve konuya ilişkin öncelikleri belirleyici olmaktadır. Nitekim Fransa genelinde hemşirelerin şiddete maruz kalmaları Avrupa ortalamasının oldukça üzerindedir. Bu verinin bilincinde olan yetkililer, konuya ilişkin önlemlerini arttırmak adına yasal düzenlemelere başvurmuşlardır. Benzer şekilde Fransa'daki iş ortamlarında psikolojik şiddetin de yine Avrupa ortalamasının üzerinde olduğu bilinmektedir. Yetkililer, özellikle fiziksel ve psikolojik şiddeti önlemek adına yasal düzenlemelere yönelmişlerdir (Walters, vd. 2013).

2.4.2.4. İspanya’da İş Güvenliği Kültürü

İngiltere, Fransa ve Almanya gibi ülkelerin aksine İspanya’da iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin tüm yetkiler İspanya hükümetine aittir. İş sağlığı ve güvenliğine yönelik tüm çalışmalar İş ve Göç Bakanlığı tarafından yürütülmekte olup, özerk bölgelere sahip bir ülke olmasına karşın tüm özerk bölgelerde de İspanya hükümeti tarafından çıkartılan yasaların uygulanması zorunlu tutulmaktadır.

İspanya’da iş sağlığı ve güvenliğine yönelik kanun 1995 yılında yürürlüğe girmiş olup, geçen yaklaşık 25 yıllık süreçte oluşan ihtiyaçlara göre güncellenmiştir. Kanun kapsamında idari yapıların konuya ilişkin sorumlulukları ve çalışma şekillerinin yanında çalışan ve işveren haklarına yönelik de düzenlemelere yer verilmiştir (Andaç ve Özen, 2010).

Bahsedildiği üzere İspanya hükümeti çıkartılan iş sağlığı ve güvenliğine yönelik yasalar, özerk bölgelerde de uygulanmak zorundadır ancak belirli standartlar dahilinde bölgesel farklılıklar göz önüne alınarak özerk bölgelerde düzenleme yapılmasına izin verilmektedir. İş sağlığı ve güvenliği sistemindeki temel amaç, iş kazalarını ve risklerini minimize etmek olup oluşan yeni riskler ve değişimler dikkate alınarak düzenlemelerde bulunmaktadır. Avrupa Birliği ile yapılan görüşmeler neticesinde Avrupa Birliği tarafından kabul gören iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının İspanya’ya uyarlanmasına yönelik çalışmalar gerçekleştirilmiştir.

İş sağlığı ve güvenliğine yönelik her ülkede olduğu gibi İspanya’da da çalışanlara ve işverenlere yüklenen sorumluluklar farklılık göstermektedir. İşverenin konuya ilişkin başlıca sorumlulukları arasında çalışanların eğitimi, konuya ilişkin bilincinin artırılması, doğru materyallerin seçilmesi, belirli standartlara uyulması ve binaların güvenli bir şekilde tasarlanması yer almaktadır. İşverenler ayrıca gerekli sağlık koşullarını sağlamak ve gerektiğinde tıbbi desteği sunacak donanıma sahip olmak ile yükümlüdür. İşçi ise her şeyden önce kendi can güvenliğini sağlamak ve çevresinin de can güvenliğini tehlikeye sokucu hareketlerden kaçınmak ile yükümlüdür (Andaç ve Özen, 2010).

İspanya’da, ulusal iş sağlığı ve güvenliği stratejisi, 5 yıllık olarak hazırlanır. Strateji kapsamında (Reihlen, vd. 2010);

- İş kazaları
- İşle ilgili hastalıklar
- Sektörel düzenlemeler
- Kas iskelet sistemi hastalıkları
- Yasal gerekliliklerin uygulanmasının geliştirilmesi konularına ilişkin hedefler ve çalışmalar bulunmaktadır.

Stratejilerin geliştirilmesinde şüphesiz istatistiki verilerden yararlanılmakta olup bu veriler kamu kurumlarından ve istatistik ajanslarından temin edilmektedir. Stratejilerin uygulanmasında ihtiyaç duyulan finansman ise oluşturulan bütçe ve özel ödenekler ile karşılanmaktadır. Ulusal düzeyde belirlenen stratejiler, aynı zamanda bölgesel ihtiyaçları da karşılayacak ve uyum sağlayacak şekilde farklılık gösterebilmektedir. Stratejiler her yıl değerlendirilmek olup bu değerlendirme bağımsız araştırma şirketleri tarafından gerçekleştirilmektedir.

2.4.2.5. İtalya’da İş Güvenliği Kültürü

İtalya, iş sağlığı ve güvenliğine yönelik yasal uygulamalar konusunda öncü ülkelerden biri olup henüz 1950’li yıllarda yasal düzenlemelerde bulunmaya başlamışlardır. 1994 yılında ise getirilen yasal düzenlemelerin yeterli olmadığı düşünülerek cezai yaptırımlar uygulamaya konulmuş, işletmelerin sorumlulukları arttırılmıştır. İtalya’da konuya ilişkin yasalar o kadar serttir yaşanan iş kazalarının tamamı “şirket suçu” kapsamında değerlendirilmekte ve buna göre cezai yaptırımlar uygulanmaktadır. Örnek vermek gerekir ise 2007 yılında yaşanan kazan patlaması sonucunda bir işletmede 7 çalışan hayatını kaybetmiştir. Bu olay üzerinde yürütülen davada işletmenin genel müdürü hakkında kasten adam öldürmekten suçundan soruşturma başlatılmış ve dava sonucunda genel müdür 16 yıl 6 ay hapis cezasına çarptırılmıştır. Cezanın paraya çevrilmesi de engellenmiştir (Pınar, vd. 2008).

Günümüz rekabet koşulları içerisinde tüketicilerin işletmelerden beklentileri her geçen gün artmaktadır. Benzer ürün ve hizmetlere benzer fiyat ve kalitede ulaşmak mümkün olduğundan işletmeler arası farklılık yaratan unsurların başında işletmelerin kurumsal sosyal sorumlulukları yer almaktadır. Bu durumun bilincin de olan işletmeler de kurumsal sosyal sorumluluk çalışmalarına önem vermektedir. Bir işletmede yaşanan iş kazası, işletme imajına büyük bir darbe vurduğundan sosyal sorumluluk bilincine sahip olmayan işletme yönetimleri bile iş sağlığı ve güvenliği alanında tedbirler almaya yönelmişlerdir.

2.4.2.6. Yunanistan'da İş Güvenliği Kültürü

Yunanistan'da iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin tüm uygulamalar tek bir elden yapılmakta olup Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından gerçekleştirilmektedir. Çalışma ve Sosyal Güvenliği Bakanlığının, iş sağlığı ve güvenliğine yönelik yerine getirdiği hizmetler şunlardır (İSGGM, 2010):

- İş sağlığı ve güvenliği mevzuatının oluşturulması, düzenlenmesi, güncellenmesi,
- İş sağlığı ve güvenliğine yönelik stratejilerin geliştirilmesi,
- İş sağlığı ve güvenliğine yönelik organizasyon yapısının oluşturulması,
- Yapılan düzenlemelerin taraflara bildirilmesi,
- İş sağlığı ve güvenliği bilincinin artırılmasına yönelik eğitimlerin gerçekleştirilmesi.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, aynı zamanda iş müfettişlerinin yetiştirilmesi, denetimlerin gerçekleştirilmesi ve çalışma mevzuatlarının uygulanması hususlarında da yetkili konumdadır.

İş Sağlığı ve Güvenliği Sosyal Partnerleri iş koşullarının iyileştirilmesi ve iş kazaları ve meslek hastalıklarının minimuma indirilmesi konusunda çok önemli bir rol oynar. Yunan Odak Noktası sosyal partnerlerle ve diğer organizasyonlarla koordinasyon

ve Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Bilgi Ağının yönetilmesi konularında işbirliği içinde bulunur (Stavros, 2009).

İş Sağlığı ve Güvenliği mevzuatı, Yunanistan'da 20. yüzyılın başlarında yayımlanmıştır ve bu konuda birçok ülkeden hızlı davranmışlardır. Nitekim birikimli olarak mevzuatın kapsamı yıllar içerisinde genişletilmiş ve detaylandırılmıştır. Bugün mevzuat kapsamında 100'ün üzerinde düzenlemeye rastlanmaktadır.

İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili temel Kanun, 1568 / 85 sayılı Çalışanların Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'dur. Kanun, 1987, 1988, 1994, 1996 ve 2001 yıllarında revize edilmiştir. Çalışanların sağlık ve güvenliğini geliştirilmesine ilişkin tedbirlere yönelik düzenlemeler organizasyonel ve teknik ölçümleri içermektedir (Stavros, 2009).

Bahsedildiği üzere Yunanistan'da iş sağlığı ve güvenliğine yönelik mevzuatlar 20. yüzyılın başlarında ilk olarak gerçekleştirilmiş olsa da yasal öncelikler arasına girmesi 20. yüzyılın sonlarında mümkün olmuştur. Avrupa Birliği tarafından gerçekleştirilen iş sağlığı ve güvenliğine yönelik çalışmalar, her üye ülkede olduğu gibi Yunanistan'da da çeşitli değişikliklere ve düzenlemelere yol açmıştır. Bu doğrultuda geliştirilen yeni stratejide ön planda tutulan konular şunlardır (Stavros, 2009):

- İş kazalarının sonuçlarını hafifletmek ve psikolojik şiddetin önüne geçmek,
- İşletmelere yönelik denetimlerin artırılması,
- Meslek hastalıkları tanımının Avrupa Birliği ile uyumlu hale getirmek ve bu doğrultuda yeniden düzenlemek,
- İş sağlığı ve güvenliğine yönelik mevzuatın kapsamını genişletmek,
- İşletmelerde geliştirilen mevzuatın etkinliğinin artırılmasını sağlamak,
- Özel risk gruplarına yönelik çalışmaların artırılması.

2.4.2.7. Danimarka’da İş Güvenliği Kültürü

Danimarka’da iş hayatıyla ilgili sorumluluklar Danimarka Çalışma Bakanlığı’na verilmiş olup iş hayatına ilişkin tüm süreç bakanlık tarafından yürütülmektedir. İş Sağlığı ve güvenliğine ilişkin sorumluluk ise Danimarka Çalışma Bakanlığı tarafından Danimarka Çalışma Hayatı İdaresi’ne verilmiştir. Bu kurum, bakanlığın tanımış olduğu yasal yetkiler ile birlikte iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin tedbirler almakta, yasal zorunluluklar getirmekte ve faaliyetlerde bulunmaktadır (Ovacılı ve Pekiner, 2014).

Danimarka Çalışma Hayatı İdaresi, Avrupa Birliği’nin iş sağlığı ve güvenliğine dair uygulamalarını Danimarka’ya uygun bir hale getirmekte ve uygulamaya koymaktadır. Ayrıca dönemsel değerlendirmelerde bulunmakta ve gerekli gördüğü hususlarda düzenlemeler yaparak değişikliklere gitmekte ya da doğrudan yeni kurallar getirmektedir.

Danimarka Çalışma Hayatı İdaresi, düzenli aralıklarla bildirme yayımlayarak iş sağlığı ve güvenliğine dair getirilen yeni düzenlemeleri duyurmaktadır. Danimarka’da iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin üzerinde en çok durulan konuların başında psikolojik şiddet ve teknik unsurlar gelmektedir. Yayımlanan 2012 – 2020 stratejisinde bu iki husus üzerinde yoğun bir şekilde durulmuştur.

Avrupa’da iş sağlığı ve güvenliğine yönelik öncü ülkelerin başında İtalya gelmekteydi ve 1950’li yıllardan itibaren konuya ilişkin yasal düzenlemelere yer verilmekteydi. Danimarka’da ise iş sağlığı ve güvenliğine yönelik yasal düzenlemeler 1873 yılına kadar uzanmaktadır. Bu da Danimarka’nın iş sağlığı ve güvenliği konusunda ne kadar öncü ve ne kadar gelişmiş olduğu gösteren önemli bir unsurdur. Şüphesiz yaklaşık 150 yıllık süreç içerisinde birçok yenilik ve değişiklik getirilmiştir.

Yakın tarihe bakıldığında Danimarka’da 2005 yılında iş sağlığı ve güvenliğine yönelik yasal düzenlemeye gidildiği görülmektedir. Bununla birlikte 2011 yılında yeni bir yasal düzenleme daha gerçekleştirilmiş, iş sağlığı ve güvenliğine yönelik yasal çerçeve güncellenmiştir (Ovacılı ve Pekiner, 2014).

Danimarka hükümetinin kararlaştırdığı Çalışma Ortamı Stratejisinin öncelikleri ve hedefleri kapsamında aşağıda yer alan çalışma ortamı problemlerine odaklanılması gerektiği kararlaştırılmıştır:

- İş kazaları
- Psikososyal çalışma ortamı
- Kas-iskelet sistemi hastalıkları

Danimarka’da uygulamaya konulan 2012 – 2020 stratejisi kapsamında iş sağlığı ve güvenliği alanında ulaşılmak istenen hedefler şunlardır:

- İş kazalarında %25’lik bir azalış sağlamak,
- Psikolojik şiddet vakalarında %20’lik bir azalış sağlamak,
- Kas – iskelet sistemi hastalıklarında %20’lik bir azalış sağlamak.

Bu hedeflerin yanı sıra 2012 – 2020 stratejileri kapsamında 19 yeni açılımda bulunulmuştur. Bu açılımlar şunlardır (www.ask.dk):

- “Çok tehlikeli” sınıfında yer alan işletmelerin denetim sıklığının artırılması,
- İş sağlığı ve güvenliğine yönelik problemlerin önem derecelendirmesinde bulunulması,
- İşletmelerin yapılarına bağlı olarak farklı yaptırımların getirilmesi,
- İşletmeler ile kurulan diyalogun artırılması,
- Küçük ölçekli işletmelere verilen desteğin artırılması,
- Psikolojik şiddetin önüne geçilmesi
- Yeni kurulacak işletmelere iş salığı ve güvenliği başlangıç sisteminin getirilmesi,
- İş sağlığı ve güvenliği danışma sisteminin daha sade bir hale getirilmesi,
- Yapılan teftişlerin etkinliğinin artırılması,
- İşletmelerde iş sağlığı ve güvenliği organizasyonlarının analiz edilmesi,

- Sağlık uygulamalarının geliştirilmesine yönelik diyalogun artırılması,
- Yapılacak uygulamalarda genç ve yeni çalışanlara ağırlık verilmesi,
- İşletmelere yönelik rehberlik hizmetlerinin geliştirilmesi,
- Yabancı işletmelere yönelik uygulamaların artırılması,
- Rehberlik birimleri ile teftiş birimleri arasındaki koordinasyonun geliştirilmesi,
- Danimarka nano – güvenlik merkezinin kurulması,
- Çalışma ortamında meydana gelen değişimlerin ölçümü yapılarak takibinin sağlanması,
- Danimarka çalışma ortamı araştırma fonunun etkinliğinin artırılması.

2.4.2.8. İsveç'te İş Güvenliği Kültürü

İsveç'te iş sağlığı ve güvenliğine yönelik uygulamalar İsveç Çalışma Bakanlığı tarafından yürütülmektedir. 1974 yılında bu görevi üstlenen Bakanlık, 1999 yılında görevlerini Sanayi, istihdam ve Ulaştırma Bakanlığı'na devretmiştir. 2007 yılından itibaren ise yeniden bu sorumluluk Çalışma Bakanlığı'na devredilmiştir (Andaç ve Özen, 2010).

Bakanlık, baş sorumlu olmakla birlikte birçok devlet kuruluşuna görev dağılımında bulunmaktadır. Nitekim İş Sağlığı ve Güvenliğine ilişkin uygulamalar bakanlık tarafından görevlendirilen İsveç Çalışma Çevresi Kurumu ve Ulusal Çalışma Hayatı Enstitüsü tarafından yürütülmektedir. Bu kurumlar bütçelerini devletten tahsis etmekle olup verilen sorumlulukları yerine getirerek iş sağlığı ve güvenliğinin geliştirilmesi ile yükümlüdürler.

İsveç'te iş sağlığı ve güvenliğine yönelik yasal düzenlemeler 1977 yılından itibaren uygulamaya konulmuş olup konuya ilişkin son kanun 2005 yılında çıkartılmıştır. İhtiyaçlar doğrultusunda bu kanun içerisinde çeşitli değişiklikler ve eklemeler yapılmaktadır (Walters, vd. 2013).

İsveç'te, Çalışma Ortamının İç Kontrolü ile ilgili hükümler ise 1 Ocak 1993 tarihinde yürürlüğe girmiştir. İsveç Çalışma Ortamı Kurumu tarafından çıkarılmıştır ve bütün işverenler için geçerlidir (Andaç ve Özen, 2010).

İsveç'te iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin tüm istatistiki veriler İsveç İstatistik Merkezi tarafından toplanmakta ve yayımlanmaktadır. İsveç İstatistik Merkezi tarafından yayımlanan veriler doğrultusunda önleyici tedbirler alınmakta, yasal düzenlemeler gerçekleştirilmektedir. Yayımlanan bu verilerde en çok üzerinde durulan konular şunlardır (Walters, vd. 2013):

- Ölümlü iş kazalarının sayısı ve nedenleri,
- İş kazalarının sayısı ve nedenleri,
- Meslek hastalıklarının sayısı ve türleri,
- Çalışanların ve işletme yönetimlerinin iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin algıları.

2.4.2.9. Finlandiya'da İş Güvenliği Kültürü

Finlandiya da tıpkı Danimarka gibi iş sağlığı ve güvenliği alanında yasal düzenlemede bulunan öncü ülkeler arasında yer almaktadır. Finlandiya'da iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin ilk yasal düzenleme 1889 yılında gerçekleştirilmiştir. Artan sanayileşme ile birlikte kısa sürede çalışan haklarını korumaya yönelik yasal bir düzenlemede bulunan Finlandiya, Danimarka ile birlikte birçok ülkeye de öncü olmuştur. Finlandiya, insan ömrünün en uzun olduğu ülkelerden birisidir ve bunda da şüphesiz iş sağlığı ve güvenliği alanında yapılan yasal düzenlemelerin büyük rolü vardır. Finlandiya'ya diğer ülkelerden ayrıca başlıca özelliklerin başında iş sağlığı ve güvenliği standartlarının oldukça yüksek olması yer almaktadır. Ülkede çalışma koşulları refahı oldukça yüksektir ve bu sayede çalışma hayatı da uzun olmaktadır.

İş sağlığı ve güvenliği ilişkin yasal düzenlemeler İş Sağlığı ve Güvenliği Sosyal kuruluşları tarafından desteklenmekte ve devlet eliyle yürütülmektedir. Dünya Sağlık Örgütü tarafından yayımlanan iş sağlığı ve güvenliği prosedürleri, Finlandiya'da 1989

yılında parlamento tarafından onaylanmış ve bu da beraberinde birçok değişimi getirmiştir. Bu değişikliklere ek olarak 1997 yılında yeni düzenlemelerde bulunmaktadır. Geçen süre zarfından konuya ilişkin yeni bir yasa çıkartılmamış olup çeşitli değişiklikler ve eklemelerle güncelleme yoluna gidilmektedir (Ovacılı ve Pekiner, 2014).

Finlandiya’da uygulamada olan iş sağlığı ve güvenliği mevzuatının dikkat çekici özelliklerinden birisi sağlık sektöründeki istihdama yönelik kapsamlı tanımlamalara yer verilmiş olunmasıdır. Sağlık sektöründe oluşturulacak istihdam için yeterlilik tespitlerine büyük önem verilmiş olup, iş sağlığı ve güvenliğine yönelik çeşitli servislerde uzmanların bulundurulması maddesine de yer verilmiştir.

Finlandiya’da iş sağlığı ve güvenliği kapsamındaki istihdam sayısı 7000’in üzerindedir. Bu istihdamda en büyük pay hemşirelere aiten, ikinci sırada fizikçiler, üçüncü sırada ise güvenlik mühendisleri yer almaktadır. Bu da Finlandiya mevzuatına ilişkin önemli bilgiler vermekte olup, iş sağlığı ve güvenliğinin geliştirilmesi adına başta sağlık sektörü üzerinde yoğun bir çaba sarf edildiğini göstermektedir.

2.4.2.10. Norveç’te İş Güvenliği Kültürü

Norveç’te iş sağlığı ve güvenliğine yönelik uygulamalar Ulusal Sigortalar Yasası kapsamında yürütölmektedir. Ulusal Sosyal Güvenlik Sistemi uygulanan ölkede her vatandaş güvenlik sistemine dahil edilmekte olup ayrıca Norveç’te çalışan her birey de sistem dahilinde yer almaktadır. İş sağlığı ve güvenliğine büyük önem veren Norveç’te sosyal güvenlik ve sağlık sistemine ayrılan bütçe, tüm bütçenin yaklaşık %35’ini oluşturmaktadır. İnsan ömrünün uzun olduğu ölkede sosyal yardımlardan yararlanabilmesi için her bireyin 17 – 69 yaşları arasında prim ödemesi gerekmektedir. İş sağlığı ve güvenliği hizmetleri Sağlık ve Sosyal İşler Bakanlığı tarafından yürütölmektedir. Bununla birlikte bölgesel devlet kurumlarına da konuya ilişkin sorumluluklar yüklenmektedir. Norveç, iş kazalarının ve meslek hastalıklarının en az yaşandığı ölkelerden birisi konumundadır. Nitekim ayrılan bütçenin de sonuçlarının

alındığına dair bir gösterge olarak bu bulgu kullanılmaktadır. Avrupa Birliği'ne üye olmayı reddeden Norveç, diğer birçok Avrupa ülkesi gibi Avrupa Birliği tarafından geliştirilmiş olan iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarını değil, kendi uygulamalarını kullanmaktadır.

2.5. Türkiye'de Kereste Endüstrisi ve Riskler

Kereste, yapı işlerinde ve marangozlukta kullanılmak üzere kesilip biçilmiş ağaçtır. Kerestenin doğal kaynağı ormandır. Eski çağlarda taşıt araçları, makineler, döşeme ve doğrama işleri, gemiler hep keresteden yapılırdı. Bugün bunlardan büyük bir kısmı madenden yapılmakla birlikte, keresteden yapıcılık, marangozluk, doğramacılık, tornacılık, fıçıcılık ve kasnakçılıkta yararlanılmaktadır.

Kereste sanayinde faaliyet gösteren ve TOBB veri tabanına kayıtlı küçük ve büyük işletmeler şunlardır (TOBB, 2017):

- İbrelî ağaç keresteleri
- Ladin kerestesi
- Çam kerestesi
- Yumuşak ağaç kerestesi
- Keresteler,
- Tropikal ağaç keresteleri,
- İbrelî ağaç keresteleri,
- İbrelî olmayan ağaç keresteleri
- Kaba tel direkleri, yumuşak kerestelerden
- Diğer keresteler, kaba halde (sırık ve kazıklar dâhil)
- Tomruk ve kerestelerin işlenmesi, emdirilmesi (emprenye edilmesi) ve korunması

TOBB veri tabanına kayıtlı toplam 755 kereste işletmesinin bulunduğu ve bunların yaklaşık 13.971.939 m³/yıllık kapasiteye sahip oldukları belirtilmektedir. Bu işletmelerinin % 95'i küçük ölçekli işletme yapısında olup, her yörede ve ilde ihtiyaca göre yaygın halde bulunmaktadır.

2.5.1. Kereste Endüstrisinin Yapısal Durumu

İlkel üretim tesislerinde ana işlemler genellikle insan gücü ve/veya basit makineler ile yapılıp özel makineler veya tesisler bulunmazken modern üretim tesislerinde üretimin tüm aşamalarında hidrolik, pnömatik*, nümerik veya bilgisayar kontrollü makineler kullanılmaktadır (Kalkınma Bakanlığı AÜMS, 2006).

Artan teknolojik gelişmelere rağmen halen üretim sürecinde ilkel kabul edilen yöntemleri tercih edilen işletmelere rastlamak mümkündür. Bu işletmeler genellikle hammadde tedariki konusunda sorun yaşanan ülkelerde hizmet vermekte olup ülkemizdeki birçok işletme de halen ilkel kabul edilen üretim yöntemlerini uygulamaktadırlar. Bu yöntemi tercih eden işletmelerde makine gücünde yararlanılsa da diğer işletmelere göre insan gücüne duyulan ihtiyaç daha yüksek olmaktadır. İlkel üretim yöntemlerini kullanan işletmelere yönelik tercihler her geçen azalmaktadır ki bu da ilkel yöntemleri kullanan işletmelerin dahi hızla modern yöntemlere geçiş yapmalarına yol açmaktadır (Görgün ve Ünsal, 2015).

Kereste imalat sanayi, yavaş bir şekilde büyümekte olan bir alt sektördür. Çok sayıda küçük işletmelerden kurulu olması ve ulusal düzeyde örgütlenememiş olmasından dolayı sorunlarını ortaya koyma ve problemlerini çözmede ve kabuğundan çıkıp yeni ürünler geliştirme ve kampanya yapmada yetersiz kalmaktadır. Bu alt sektörün gelişmemesinde ikame mallarının hızlı gelişimi ve kerestelik tomrukta

*Bir posta aracı şeklindedir. İki postahane arasında, toprak altına yerleştirilmiş, içi boş tüpler esasını teşkil eder. Tüplerin içine yerleştirilen mektuplar, suni olarak meydana getirilen hava akımı ile yol alır, öbür merkeze ulaşır. Bu gönderme usulü bazı büyük binaların içindeki servisler arasında da kullanılır.

uygulanmakta olan %27 civarındaki vergi ve fonların da payı büyüktür. Bilhassa ithal ürünlerde uygulanmayan tellâliye ve fonlarla tomruk satışlarımızın gelen %10'na yakın ekstra maliyet OGM satışlarını da olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle nispeten büyük olan firmalar ağırlıklı olarak ithal tomruk kullanmaktadır (Görgün ve Ünsal, 2015).

Kereste sektörüne ilişkin birçok SWOT analizine rastlanmaktadır. SWOT analizi, ele alınan konuya ilişkin güçlü ve zayıf yönlerin yanı sıra konunun sahip olduğu fırsatların ve tehditlerin belirlenmesi yöntemidir. Kereste sektörüne yönelik yapılan SWOT analizlerinde elde edilen genel bulgular ise şu şekildedir (Görgün ve Ünsal, 2015):

Kereste sektörünün güçlü yönleri;

1. Sertifikalı ve sürdürülebilir orman yönetiminin başlaması,
2. Tamamen doğal bir malzeme olması gibi malzemenin sayısız olumlu özelliğinin bulunması,
3. Artıkların işletme içinde veya dışında değerlendirilebilmesi,
4. Proje tipi tomruk işleme ve kereste üretimlerinde tecrübe,
5. Son ürünün birçok yerde yarı mamul veya mamul olarak kullanılabilme imkanı,

Kereste sektörünün zayıf yönleri;

1. Uygulanan yüksek vergi oranları,
2. Sektörde yer alan işletmeler arası rekabet düzeyinin düşük olması,
3. Orman alanlarının yetersizliği,
4. Kalifiye eleman yetiştirilmesinde yaşanan sorunlar ve istihdamdaki kalifiye eleman eksikliği,
5. Teorik olarak doğru olmayan üretim yöntemlerinin tercih edilmesi sonucu ortaya çıkan zaiyatların çokluğu,
6. Türkiye'nin kereste sektöründe uluslararası pazarlama gücüne ulaşamamış olması,
7. Kereste üreticilerinin ulusal düzeyde örgütlenmesinin sağlanamamış olması.

Kereste sektörünün fırsatları;

1. Orman varlığının sürdürülebilir olması ve bu durumun devamı için yapılan hamleler,
2. Tahsisli satışlar ile büyük yatırımcının hammadde tedarikinde destek sağlanması,
3. “Yeşil büyümenin” benimsenmesi ve dolayısıyla keresteye olan talebin artması,
4. “Yeşil ekonomi”nin benimsenmesi ile masif ahşap ürünlerine olan talepte artış beklentisi,
5. Arttırılabilir kapasite kullanım oranları,
6. Sektörün Avrupa Birliği ve Ortadoğu pazarına hitap edebilme potansiyeli,

Kereste sektörünün tehditleri;

1. Ormanların doğa ve insan kaynaklı yangın gibi tehditlerin etkisi altında bulunması,
2. Dikili ağaç satışının benimsenmesi,
3. Kerestelik tomrukta uygulanan ambargolar,
4. Diğer ahşap endüstrileriyle yaşanan "endüstriyel odun" rekabeti,
5. İkame malların hızlı gelişimi.

2.5.2. Kereste Endüstrisinde Üretim Teknikleri

Hammaddenin manipülasyonu işleminde ilkel üretim tesislerinde el ile işlem yapılırken, yenilenmiş üretim tesislerinde el veya dekovil* ile, modern üretim tesislerinde ise taşıma sistemleriyle işlem yapılmaktadır. Ana kesici makinelerle ilkel üretim tesislerinde basit şerit testere tezgahları ile işlem yapılırken, yenilenmiş üretim tesislerinde şerit testere veya katrak tezgahı ile, modern üretim tesislerinde ise otomatik

* Rayların aralığı 60 cm. ya da daha az olan, arabaları buhar, insan ya da hayvan gücüyle yürütülen, küçük demiryolu

şeritler veya yüksek verimli katraş tezgahları işlem yapılmaktadır. Baş ve yan alma makinelerle ilkel üretim tesislerinde basit daire testere tezgahı ile işlem yapılırken, yenilenmiş üretim tesislerinde baş ve yan alma tezgahı ile, modern üretim tesislerinde ise otomatik baş alma ve çok testereli yan alma makinesiyle işlem yapılmaktadır. Kesim işleminde optimizasyon ilkel üretim tesislerinde yapılmazken, yenilenmiş üretim tesislerinde basit hesaplama yöntemleri ile, modern üretim tesislerinde ise bilgisayar programları ile işlem yapılmaktadır. Bileme işleminde ilkel üretim tesislerinde el ile bileme yapılırken, yenilenmiş üretim tesislerinde basit bileme makinesi ile, modern üretim tesislerinde ise otomatik bileme makinesi ile işlem yapılmaktadır. Enerji üretimi ilkel üretim tesislerinde akaryakıtlı enerji üreticileri ile yapılırken, yenilenmiş üretim tesislerinde buharlı enerji üreticileri ile, modern üretim tesislerinde ise yine buharlı enerji üreticileri ile işlem yapılmaktadır. Tasnif işlemi ilkel üretim tesislerinde el ile işlem yapılırken, yenilenmiş üretim tesislerinde yine el ile, modern üretim tesislerinde ise tasnif tesisi ile işlem yapılmaktadır. Standardizasyon ilkel üretim tesislerinde yapılmazken, yenilenmiş üretim tesislerinde kısmen, modern üretim tesislerinde ise komple uygulanmaktadır. Kereste parkı ilkel üretim tesislerinde bekletilmeden satışı gerçekleştirilirken, yenilenmiş üretim tesislerinde taşıma dekovil ile, modern üretim tesislerinde ise yine taşıma dekovil ile yapılmaktadır. İlkel üretim tesislerinde kurutma tesisi, emprenye tesis ve depolama yapılmazken, yenilenmiş üretim tesislerinde yetersiz, modern üretim tesislerinde ise yapılmaktadır (Görgün ve Ünsal, 2015).

2.5.3. Kereste Endüstrisinden Kullanılan İş Ekipmanları

Kereste endüstrisinde yapılan işlemin yapısına göre birçok farklı iş ekipmanı kullanılmakta olup başlıca iş ekipmanları şunlardır (İSGÜM, 2018):

- **Yatar Daire Testere:** Elle beslenen daire testerelede operatör bıçakların açısını ve yüksekliğini ayarlamaktadır. Ardından operatör malzemeyi tutarak bıçağa iter. Kendinden beslemeli veya elektrikli testerele, keresteyi tutmak ve testere bıçağına beslemek için silindir veya bir konveyör sistemi gibi döner aksamlarla

donatılmıştır. Bu makinenin kullanımında döner bıçakla temas edilmesi, geri tepme meydana gelmesi, bireysel uzuvların ve giysi gibi öğelerin makineye kaptrılması ve makinenin bıçağıyla edilmesi gibi tehlikeler bulunmaktadır.

Resim 1. Yatar Daire Testere



- **Kıl Testere:** Kıl testereler genellikle, ince malzemelerin hassas kesimleri için kullanılmaktadır. Başlıca tehlike kıl testerenin bucağı ile vücudun temas etmesidir.

Resim 2. Kıl Testere



Radyal Kollu Testere: Radyal kollu testere, dairesel testerelerdir ve masa tipi testerelere göre daha çok kullanım alanı vardır. Testere kolu, kesimin derinliğini ve yatay açığı ayarlamak için yükseltip alçaltılabilir. Testere bıçağı, şekillendirici bıçaklar, disk veya silindir zımparalar ve diğer aksesuarlarla değiştirilebilir. Bu makinenin kullanımında vücut uzuvlarının makine bıçağı ile temas etmesi ve kesme işleminde etrafa sıçrayan parçaların vücuda temas etmesi tehlikeler bulunmaktadır.

Resim 3. Radyal Kollu Testere



- **Şerit Testere:** Şerit testere, hem düz hem de kavisli parçaları kesmek için kullanılır. Şerit testerede kesici dişlerin bir kenarda bulunduğu ince, esnek ve sürekli bir çelik şerit kullanır. Bıçak, malzemenin beslendiği kesim masasında bir delik boyunca iki makara üzerinde kasnaklar vasıtasıyla çalışmaktadır. Operatör, önceden belirlenmiş bir hat boyunca elle besleme yaparak kesme işlemini gerçekleştirir. Bu makinede de başlıca tehlike unsuru vücudun uzuvları ile makinenin bıçağının temas etmesidir.

Resim 4. Şerit Kollu Testere



- **Planya:** Planya, öncelikle çalışılan parçaların yüzeylerini rendeleyerek düzeltmek, komşu yüzeyleri birbirine dik veya istenilen açıda rendelemek için kullanılır. Yatay ve dik olmak üzere iki çeşit planya vardır. Başlıca tehlike yine planyanın bıçağına temas edilmesi sonucu ortaya çıkmaktadır.

Resim 5. Planya Makinası



- **Kalınlık Makinesi:** Kalınlık makineleri, kaba kerestenin bir veya daha çok kenarını boyutlandırmak için kullanılır ve kerestelerin kalınlıklarını eşit ve düzgün hale getirilir. Operatör, öncelikle kesici bıçağın pozisyonunu ayarlar ve daha sonra keresteyi makinenin bir ucundan besler. Boyutlanan ve düzleşen kereste, makinenin diğer ucundan alınır. Makinenin bıçağı ile temas edilmesi, uzuvların makineye kaptırılması, işlem sırasında geri tepme ve etrafa sıçrayan parçaların vücut ile temas etmesi başlıca tehlikelerdir.

Resim 6. Kalınlık Silme Makinası



- **Torna Tezgahı:** Tornalar, masa ayakları gibi yuvarlak parçaları şekillendirmek için kullanılır. Ağaç ürünleri imalatı sektöründe, otomatik besleme ve manuel

besleme olmak üzere iki tip torna kullanılmaktadır. Otomatik beslemeli bir tornada, bir şaryo üzerine monte edilmiş olan ağaç gövdesi, gövdenin uzunluğu boyunca çalışan çok bıçaklı bir kesici başlık ile temas ettirilir. Kesici daha hızlı döner, gövde düşük hızda döner. Operatör, bir besleme kolu kullanarak gövdeyi kesiciye besler ve uygun kesme basıncını korur. Torna tezgahında yapılan işlemlerde etrafa saçılan parçaların vücuda temas etmesi başlıca tehlike unsurudur. Ayrıca torna tezgahını kullanan çalışanın uzuvlarını kaptırma olasılığı da bir diğer tehlike unsurudur.

Resim 7. Torna Tezgahı



- **Zımpara Makinesi:** Kalınlık makineleri, kaba kerestenin bir veya daha çok kenarını boyutlandırmak için kullanılır ve kerestelerin kalınlıklarını eşit ve düzgün hale getirilir. Operatör, öncelikle kesici bıçağın pozisyonunu ayarlar ve daha sonra keresteyi makinenin bir ucundan besler. Boyutlanan ve düzleşen kereste, makinenin diğer ucundan alınır. Disk ya da silindir ile temas edilmesi, parçaların etrafa sıçraması sonucu vücut ile temas etmesi ve uzuvların makineye kaptırılması başlıca tehlikelerdir.

Resim 8. Zımpara Makinesi



- **CNC Router:** CNC Router, dekoratif parçaları şekillendirmek, çerçeve, panel kapıları ve kalıp yapmak için kullanılır. Router, çeşitli şekillerde küçük çaplı kesme takımlarını yüksek hızlarda döndüren iğlere sahiptir. Başlık, bir pens içinde tutulur ve çalışılan yüzey üzerinde kayan düz, pürüzsüz bir taban boyunca dışarı çıkar. Mil, kayış, kasnak veya yüksek hızlı bir motor tarafından hareket ettirilir. Bu makinenin kullanımında da yine kesici başlık ile temas edilmesi, uzuvların makineye kaptırılması ve etrafa sıçrayan parçaların vücut ile temas etmesi gibi tehlikeler bulunmaktadır.

Resim 9. CNC Router



Yapılan saha çalışması neticesinde kereste atölyelerinde kullanılan ve bizzat çekimi gerçekleştirilen bazı makine görselleri de aşağıdaki gibidir.

Resim 10. Yatar Daire Testere 2



Resim11. Planya Makinası 2



Resim 12. Kalınlık Silme Makinası 2



Resim 13. Şerit Bıçkı Makinası ve Tomruk Arabası



Resim 14. Şerit Bileme Makinası



Resim 15. Çoklu Yan Alma Makinası



Resim 16. Şerit Bıçkı Makinası (Markul)



Resim 17. Tomruk Yükleme – Boşaltma Sahası



Resim 18. Baş – Boy Kesme Makinası



2.5.4. Kereste Endüstrisinde Tehlike ve Riskler

Her sektör gibi kereste sektöründe çalışma yaşantısı içerisinde çeşitli riskler barındırmaktadır. Bu riskler, kimi zaman küçük çaplı iş kazalarına dönüştüğü gibi kimi zaman da can kayıplarına dahi sebep olabilmektedir. Kereste sektöründeki başlıca tehlike ve risk unsurları şunlardır:

- **Gürültü ve titreşim:** En gürültülü çalışma ortamlarından bazıları ağaç işleme endüstrisinde bulunmaktadır. Yüksek gürültüye maruz kalma sağırılık ya da kulakta çınlama ile sonuçlanarak işitmeye kalıcı olarak zarar verebilmektedir. Gürültünün sebep olduğu işitme kaybı açık bir biçimde tanımlanabilir ve bu kolayca çalışma yerlerindeki çok yüksek ses düzeyine bağlanabilir. Birçok ülkedeki istatistiklere göre, ağaç işleme endüstrisinde işitmenin zayıflaması çok sık karşılaşılan meslek hastalığıdır (Engür, 2001).
- **Odun tozu:** Odun tozu mesleksi astımın beşinci en yaygın nedenidir. Tüm mesleksi astım şikayetlerinin %10'u odun tozuna maruz kalmadan dolaydır. Geniş yapraklı ağaçların odun tozları sağlığa zararlı maddelerin kontrolüne yönelik düzenlemelerde kanserojen bir madde olarak tanımlanmaktadır (Engür, 2001).
- **Kimyasallar vb.:** Kimyasalların büyük bir bölümü, odunun mantar ve böcekler tarafından tahrip edilmesini önlemek için kullanılır. Bu kimyasallar fırça, püskürtme, daldırma, osmos ve vakum/basınç şeklinde uygulanabilir. Bu kimyasalların kullanımı, farklı sağlık riskleri içerdiğinden direkt temastan kaçınılmalıdır. Bu kimyasallara elle dokunan işçilerin, cilt ve göz tahrişi, bronşit, alerjik reaksiyonlar ve hatta şiddetli zehirlenmeler şeklinde etkilendiği görülmüştür. Kimyasalların kullanımı her zaman kapalı sistemlerde yapılmalıdır. Bir kapalı sistem kullanıldığı zaman bile, kusurlu konteynerlerden buhar ya da dumanların sızması veya kimyasal maddelerin dökülmesinden dolayı işçi ve kimyasallar arasında temas olasılığı daima bulunmaktadır (Engür, 2001).

- **İş Duruşları ve Hareketleri:** Ağaç işleme endüstrisinde işçiler genellikle ayakta durma ya da yürüme pozisyonlarında olduklarından, çoğu kez kısa bir süre için bile olsa herhangi bir yere oturmaksızın çalışmaktadır. Özellikle küçük ya da eski fabrikalarda birçok iş fiziksel olarak ağırdır. İşler ağır olmadığında bile, tehlikeli meslek hastalıklarına, örneğin kirşilerin iltihaplanmasına neden olabilir. Ergonomik tasarlanmamış iş yerlerinde, tekrarlanan hareketler, hızlı ve kısa iş devirlerinden dolayı eller, bilekler ve önkol da sık biçimde iltihaplanalar meydana gelir. Şiddetli sırt ve baş ağrıları diğer yaygın problemlerdir (Engür, 2001).

Söz konusu tehlike ve risk unsurları sonucu kereste sektöründe ortaya çıkan başlıca tehlikeler şunlardır:

- Elektrik kaçağı sonucu çalışana elektrik çarpması ve kalıcı hasarlar bırakması,
- Elektronik alet kullanımının çoğunlukta olduğu ortamda yangın çıkma tehlikesi,
- Ağır iş makineleri kullanımında yapılan bireysel hatalar ya da makine bazlı aksaklıklar sonucu çalışanın zarar görmesi,
- Toza bağlı olarak çalışanların meslek hastalıklarına yakalanması,
- Gürültüye bağlı olarak çalışanların işitme kaybı yaşaması,
- Üçüncü şahısların çalışma alanına kontrolsüz girişi sonucu üçüncü kişilerin ve çalışanların kaza geçirerek yaralanması.

Kereste sektöründe iş kazalarına yol açabilecek başlıca riskler şunlardır:

- Sürekli olarak elektrikli makinelerle çalışılmakta olup elektrik akımına kapılmaya yol açacak kaçakların oluşması,
- Oldukça kuvvetli kesici aletler kullanıldığından bu aletlere çeşitli uzuvların kapıtılması,
- Toz oluşturan işlemler yapıldığında görüş açısının azalması ve nefes alma güçlüğü oluşması,
- Çalışma alanı temizliği sırasında zeminin ıslak kalması,
- Elektrikli aletlerde oluşan kaçağa bağlı olarak yangın riski,
- İstifleme esnasında yapılacak bir hata sonucu ürünlerin altında kalınması.

Doğrudan fiziksel etkilerin yanı sıra toz ve gürültü meslek hastalıklarının ortaya çıkması adına oldukça yüksek olumsuz etkilere sahiptirler. Toz; Uluslararası Standartlar Teşkilâtına (ISO 4225 - ISO, 1994) göre, 75 mikrondan küçük, bir süre havada asılı kalan ancak kendi ağırlığı ile çöken küçük katı partiküllerdir. İnsan sağlığı ve verimliliği açısından olumsuz etkilere sahip olan tozların tehlike potansiyelinin belirlenmesinde, kompozisyon, konsantrasyon, boyutlar ve maruz kalma süresi önemlidir. İnce odun tozunun yarattığı en büyük risk, nefes aldıkça tozun ciğerlere ulaşarak çok ciddi zarara sebep olmasıdır.

Tozla Mücadele Yönetmeliği'nde odun tozu için solunabilir sınır değer 5 mg/m³ olarak belirlenmiştir. Yani çalışanların akciğerine erişim sağlayabilecek, 5 mikrondan küçük olan solunabilir odun tozuna maruziyet, günlük çalışma süresince 5 mg/m³'ten fazla olmamalıdır (İSGÜM, 2018). Odun tozu maruziyetini azaltmak için aşağıdaki adımlar izlenmelidir:

- Ön kesim işlemi yapılmış veya işlenmiş ağaç malzemeleri dışarıdan satın alarak risk yok edilebilmektedir.
- Lokal hava emme sistemi, tozu kaynağında kontrol etmeye yarayan en etkili yöntemdir. Kesim, şekillendirme ve zımparalama gibi el veya makine ile yapılan işlemler sonucu açığa çıkan odun tozunun yakalanmasını sağlayan lokal hava emme sistemleri kullanılmalıdır.
- Taşlama makinesi, testere vb. makinelere, alet üzerine yerleştirilen toz çekme sistemi entegre edilmelidir. Bu sistem, tozu kaynağında yok edecektir.
- Göreve uygun makineler ve testere bıçakları seçilmelidir.
- Uygulanabilir olduğu durumlarda suyla ıslatma yapılmalıdır.
- Odun tozunun ortama yayılmasına neden olacak fan, üfleyici veya basınçlı hava püskürtücü kullanılmamalıdır.

Gürültü ise genellikle istenmeyen ses olarak tanımlanmaktadır. Gelişi güzel bir yapısı olan ses spektrumu, hoş gitmeyen, istenmeyen, rahatsız edici ses olarak tanımlanabilir. Ses ise titreşim yapan bir kaynağın hava basıncında yaptığı dalgalanmalar ile oluşan ve insanda işitme duygusu uyandıran fiziksel bir olaydır. Fiziksel kavram olarak ses ile gürültü arasında fark yoktur. Gürültü genellikle yapay

olarak ortaya çıkan, niteliği ve niceliği bozulmuş, arzu edilmeyen seslerdir. Tanımdan da anlaşılacağı gibi, arzu edilmeme kavramı, gürültünün sübjektifliğini, yani kişiden kişiye değişkenlik gösterebileceğini, dolayısıyla psikolojik ve otonom sinir sistemi üzerine etkilerinin de insanlarda farklı farklı olabileceğini göstermektedir. Gürültü maruziyetini azaltmak için alınabilecek diğer önlemler aşağıdaki gibidir:

- Gürültü maruziyetinin ana unsuru olan makine ve tezgahlar seçilirken, gürültü emisyon değerleri daha az olan makine ve tezgahlar seçilmelidir.
- Ortaya çıkan gürültünün havada yayılımını artıran talaşları ve tozları toplamak için tezgâhlara toz toplayıcı aparatlar monte edilmelidir.
- Gürültüye neden olan makineler, akustik paneller kullanarak kapatılmalıdır. Makinenin kapatılması ile kullanılan malzemeye de bağlı olarak 20 dB'e kadar azalma sağlanmaktadır.
- Gürültü maruziyetini artıran kalınlık, şerit-yatay testere, freze makineleri, diğer tezgâhlardan ayrı yalıtılmış bölümlere alınmalıdır. Makina ve tezgahların gerekli bakımları yapılarak, gürültü seviyesinin azaltılması sağlanmalıdır.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı

Bu tez çalışmasında iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesinde etkin rolü bulunan çalışanların iş sağlığı ve güvenliğini etkileyebilecek davranışları ve buldukları işyerlerinin güvenlik kültür düzeyleri incelenmiştir. İstanbul ve çevresinde bulunan kereste işletmeleri, araştırmanın örneklemi olarak belirlenmiştir. Çalışanların, buldukları ortama ilişkin algılarının davranışlarını etkilediği düşüncesiyle güvenlik kültürü, çalışanların işyerlerinin güvenlik kültürüne yönelik algıları yoluyla ölçülmektedir. Ülkemizde bu alanda farklı sektörler için çalışmalar bulunmakla birlikte güvenlik kültürünün ölçülmesi kereste endüstrisinde yapılmıştır.

3.2. Araştırma Soruları ve Hipotezler

Araştırmanın temel amacı işletmelerin güvenlik kültürlerinin ölçülmesi ve işletme yapısına göre güvenlik kültüründe meydana gelen farklılıkların belirlenmesidir. Buna göre araştırma soruları ve hipotezleri şunlardır:

Araştırma Sorusu: İşletmelerde güvenlik kültürü düzeyinde farklılığa yol açan unsurlar nelerdir?

Hipotez 1: “Çalışanların yaşına göre güvenlik kültüründe istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur / vardır”

Hipotez 2: “Çalışanların eğitim durumlarına göre güvenlik kültüründe istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur / vardır”

Hipotez 3: “Çalışanların hizmet yıllarına göre güvenlik kültüründe istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur / vardır”.

Hipotez 4: “Çalışanların işletmelerindeki hizmet yıllarına göre güvenlik kültüründe istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur / vardır”.

Hipotez 5: “İşletmenin cirosuna göre güvenlik kültüründe istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur / vardır”.

Hipotez 6: “İşletmelerin çalışan sayısına göre güvenlik kültüründe istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur / vardır”.

3.3 Evren ve Örneklem

Araştırmanın gerçekleştirileceği işyerleri, orman ürünleri endüstrinin kereste üretimi yapan işkolunda faaliyet göstermektedir. Bu işkolundaki işyerleri, İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği'ne göre “tehlikeli” işyeri sınıfındadır. Erişim kolaylığının yanı sıra, bölgesel farklılıkların güvenlik kültürü üzerindeki etkilerini elimine etmek amacıyla aynı bölgede faaliyet gösteren işyerleri seçilmiştir. Örneklem, İstanbul'da yer alan 14 farklı işyerinde gerçekleştirilmiştir. Bu işyerlerinin her biri küçük ölçekli iş gücü yoğun üretim yapmaktadır. Güvenlik kültürünün ölçülmesinde İskandinav Güvenlik Kültürü (NOSACQ-50) yöntemi kullanılacaktır. Literatür incelemeleri sonucunda NOSACQ-50 yönteminin araştırma amaçlarına uygun bir ölçüm yöntemi olduğuna karar verilmiştir.

Araştırmanın evrenini İstanbul ve çevresinde küçük ölçekli kereste imal eden işyerlerindeki çalışanlar oluşturmaktadır. Örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında kullanılan istatistik formülü şu şekildedir:

$$n = N(t_{1-\alpha})^2(\bar{X})^2 / S^2(N + 1) + (t_{1-\alpha})^2(\bar{X})^2$$

Bu formül içerisinde;

N = evren büyüklüğü 5000

$t_{1-\alpha} = 1,96$ (analiz %95 güven düzeyinde yapılmıştır)

$\bar{X} = 3,02$ (NOSACQ-50 ölçeğindeki ortalama değer)

$S = 0,55$ (NOSACQ-50 ölçeğindeki standart sapma değeri)

Bu değerler doğrultusunda örneklem büyüklüğü 118 olarak belirlenmiş, buna karşılık 200 anket toplanmış ve verilerin çözümlenmesi için kullanılmıştır. Küçük ölçekli kereste imal eden çalışanlardan oluşan bir evren için örneklemin daha küçük olması yeterli olacak olsa da örneklemin geniş tutulması tercih edilmiştir.

3.4 Anket Formunun Tanıtılması

Araştırma kapsamında NOSACQ-50 ölçeğinin kullanılmasına karar verilmiştir. Bu ölçeğin tercih edilmesinde etkili olan unsurlar şunlardır (Zopçuk, 2015):

- Tam 27 dile çevrilerek uluslararası literatürde oldukça yaygın bir şekilde kullanılıyor olması,
- Uygulanabilirliğinin oldukça pratik olması,
- Amerika Birleşik Devletleri, Hollanda ve Norveç gibi birçok ülkede tercih edilmiş olması,
- Güvenlik kültürünün ölçümünde hem bireysel hem de kurumsal bilgiler sunması,
- Farklı sektörlerde ve hedef gruplarında uygulanıp güvenilir sonuçlar vermiş olması.

NOSACQ-50'nin Türkçe versiyonu <http://www.arbejdsmiljoforskning.dk/da/publikationer/spoergeskemaer/nosacq-50/nosacq-50-translations> internet adresinde bulunmaktadır. Burada bulunan Türkçe versiyonu ile İngilizce versiyonları karşılaştırılmış ve bazı ifadelerin uyuşmadığı tespit edilerek aşağıdaki değişiklikler yapılmıştır (Zopçuk,2015):

13. Soru: “Yönetim, asla çalışanlarının tekliflerini güvenliği dikkate almadan değerlendirmez.” ifadesi “Yönetim, çalışanlarının iş güvenliği ile ilgili önerilerini dikkate almaz.” olarak düzeltilmiştir.

18. Soru: “Yönetimden yaptırım (olumsuz sonuçlar) korkusu burada çalışanların kıl payı kazaları bildirmesi konusunda cesaretini kırar.” ifadesi “Yönetimin yaptırım (olumsuz sonuçlar) uygulayabileceği korkusuyla çalışanlar ramak kala olayları bildirmekten çekinir.” olarak düzeltilmiştir.

26. Soru: “Biz, burada çalışanlar olarak, ortaya çıkan donatım risklerinden (hatalarından) sakınıyoruz.” ifadesi “Çalışanlar olarak, ortaya çıkan risklerle mücadele etmekten kaçınıyoruz.” olarak düzeltilmiştir.

Araştırmada kullanılan anket iki ana bölümden oluşmaktadır. Anket formunun 1. sorudan 7. soruya kadar olan kısmı katılımcıların demografik özelliklerini belirlemeyi amaçlamaktadır. Anket formunda yer alan diğer maddeler ise iş kazası ölçeği kapsamında yer almaktadır ve 57 madde yer almaktadır

Katılımcıların mesaiye kalmalarına ilişkin yöneltilen görüşlere 1=Kesinlikle Katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3=Kararsızım, 4=Katılıyorum, 5=Kesinlikle Katılıyorum şeklinde cevap vermeleri istenmiştir.

Anket formunda yer alan demografik özelliklerin dışındaki NOSACQ-50 ölçeğine ait 50 soru kendi içerisinde 7 alt boyuta ayrılmaktadır. Bu boyutlar, soru dağılımları ve ele aldıkları yönler Tablo 1’deki gibidir.

Tablo 1. NOSACQ-50 Alt Boyutları

Boyutlar	Ele Aldığı Yönler	Sorular
1.Yönetimin güvenlik önceliği ve yeteneği (9 Soru)	Yönetim konusunda çalışanların algıları – Güvenliği ön planda tutma – Aktif olarak güvenliği teşvik etme ve güvensiz davranışlara tepki gösterme – Güvenliği ele almada yetkinlik gösterme – Güvenlik sorunlarına dair iletişimi sağlama	S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9

2.Yönetimin güvenliği desteklemesi (7 Soru)	Çalışanların aşağıdaki konulardaki yönetim algıları: – Çalışanların görüşlerine yer verilmesi – Katılımın desteklenmesi.	S10, S11, S12, S13, S14, S15, S16
3.Yönetimin güvenlik adaleti (6 Soru)	Çalışanların aşağıdaki konudaki yönetim algıları: – Çalışanların karıştığı kazalardaki tutum ve davranışlar	S17, S18, S19, S20, S21, S22
4.Çalışanların güvenlik taahhüdü (6 Soru)	Çalışanların aşağıdaki konulardaki algıları: – Güvenliğe bağlılığını gösterme – Aktif olarak güvenliğe katkı sağlama – Birbirlerinin güvenliğine özen gösterme	S23, S24, S25, S26, S27, S28
5.Çalışanların güvenlik önceliği ve risk almayı kabul etmemeleri (7 Soru)	Çalışanların aşağıdaki konulardaki algıları: – Üretimden önce güvenliğe önem verme – Koşulları ve risk almayı kabul etmeme.	S29, S30, S31, S32, S33, S34, S35
6.Çalışanların güvenlik iletişimi ve güvenlik yeterliliğine güvenmeleri (8 Soru)	Çalışanların aşağıdaki konulardaki algıları: – Ortaya çıkan her güvenlik sorunlarını tartışmak – Tecrübelerden ders alma – Güvenli çalışma konusunda birbirlerine yardımcı olma – Birbirlerinin güvenlik tavsiyelerine göre davranma – Güvenliği sağlamada birbirlerinin yeterliliğine güvenme	S36, S37, S38, S39, S40, S41, S42, S43
7.Çalışanların güvenlik sistemlerinin etkinliğine güvenmeleri (7 Soru)	Çalışanların aşağıdaki konulardaki algıları: – Resmi güvenlik sistemlerinin etkinliğini düşünme – (İş güvenliği uzmanları, güvenlik eğitimleri) – Ön planlamanın faydasını tecrübe etme – Açık ve belirgin güvenlik hedeflerinin	S44, S45, S46, S47, S48, S49, S50

	faydasını tecrübe etme	
8.Çalışanların güvenlik önlemlerine güvenmeleri	Çalışanların aşağıdaki konulardaki algıları: – Güvenlik önlemlerinin faydaları	S51, S52, S53, S54, S55, S56

3.5. Araştırmanın Ön Denemesi

Araştırmanın ön denemesi, İstanbul Ümraniye’de, yönetim şekli, çalışan sayısı ve yapılan iş yönünden benzer olan iki kereste atölyesinde, farklı bölümlerde ve pozisyonlarda çalışan 18 kişi ile yapılmıştır. Çalışma sonucunda, anket açıklama gerektiren, doğru ya da tam olarak anlaşılamayan sorular yönünden gözden geçirilmiştir ve aşağıdaki değişiklikler yapılmıştır:

Soru 5: “Yönetim, çalışanların iş programı yoğun olduğunda riskler alabileceklerini kabul eder.” ifadesi “Yönetim, iş programı yoğun olduğunda çalışanların iş güvenliği konusunda risk alabileceklerini kabul eder.” şeklinde değiştirilmiştir.

Soru 11: “Yönetim, her bireyin diğer bireylerin güvenliği etkileyebileceğinden emindir ve bunun farkındadır.” ifadesi “Yönetim, her bireyin diğer bireylerin güvenliğini etkileyebileceğinin farkındadır.” şeklinde değiştirilmiştir.

Ön deneme verileri araştırma kapsamında kullanılmamıştır.

3.6 Araştırmada Kullanılan İstatistik Teknikleri

Çalışmada frekans tablolarının yanı sıra güvenilirlik analizine, normallik testine ve fark testlerine yer verilmiştir. Yapılan normallik testi sonucunda parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiş ve bu doğrultuda Independent t Testi ile Anova Testi kullanılmıştır.

4. BULGULAR

Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin dağılımlar aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir.

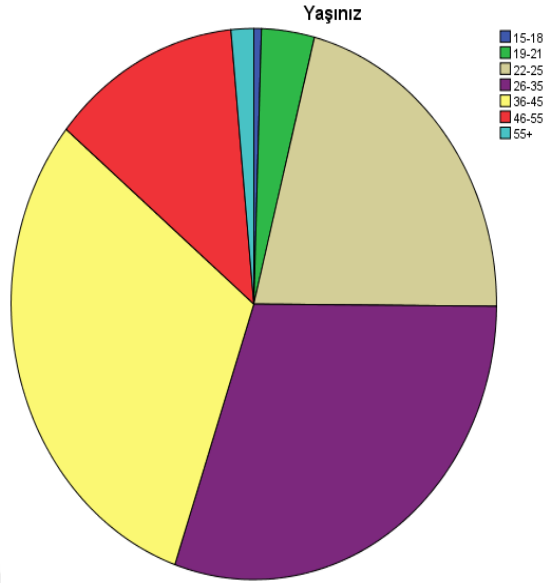
4.1. Demografik Bulgular

4.1.1. Katılımcıların Yaşı

Tablo 2. Katılımcıların Yaş Dağılımı

	Sıklık	Yüzde %	Kümülatif Yüzde %
15 - 18 yaş	1	,5	,5
19 - 21 yaş	7	3,5	4,0
22 - 25 yaş	42	21,0	25,1
26 – 35 yaş	60	30,0	55,3
36 – 45 yaş	61	30,5	85,9
46 – 55 yaş	25	12,5	98,5
55 yaş üstü	3	1,5	100,0
Toplam	199	100,0	

Şekil 1. Katılımcıların Yaş Dağılımı



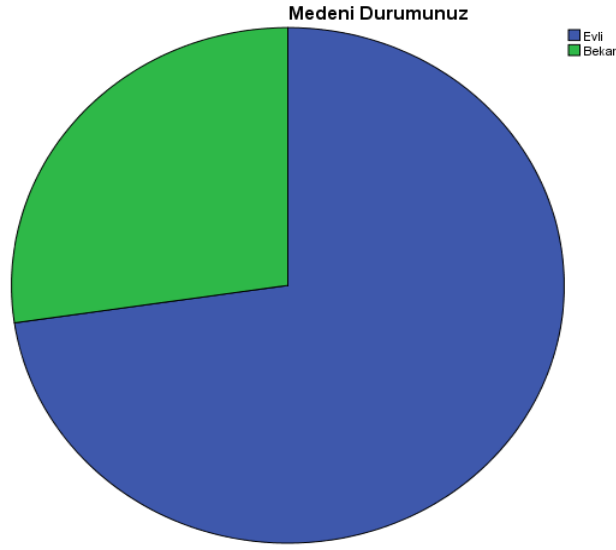
Katılımcıların %30,5'i (61) 36 - 45 yaş aralığındayken, %30'u (60) 26 - 35 yaş, %21'i (42) 22 - 25 yaş, %12,5'i (25) 46 – 55 yaş, %3,5'i (7) 19 – 21 yaş ve %0,5'i (1) 15 – 18 yaş aralığındadır. Katılımcıların %1,5'i (3) ise 55 yaşın üzerindedir.

4.1.2. Katılımcıların Medeni Durumu

Tablo 3. Katılımcıların Medeni Durum Dağılımı

	Sıklık	Yüzde %	Kümülatif Yüzde %
Evli	133	72,7	72,7
Bekar	50	27,3	100,0
Toplam	183	100,0	

Şekil 2. Katılımcıların Medeni Durum Dağılımı



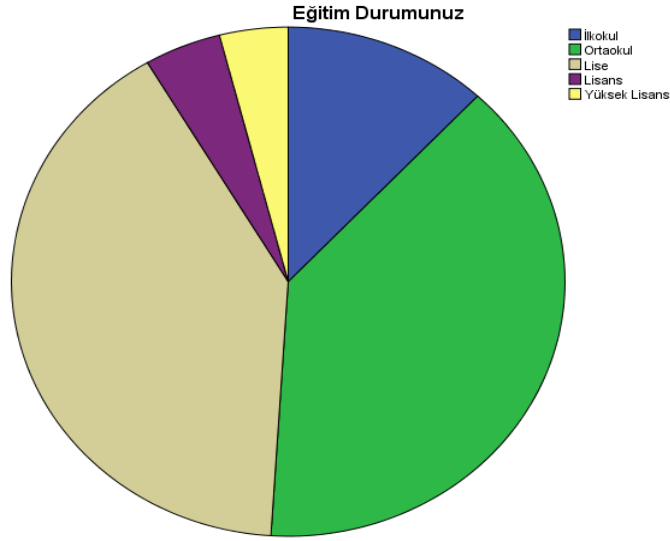
Araştırmada yer alan 200 katılımcının 183'ü medeni durumunu belirtmiş olup bu katılımcıların %72,7'i (133) evli, %27,3'ü (50) bekarıdır.

4.1.3. Katılımcıların Eğitim Durumu

Tablo 4. Katılımcıların Eğitim Durumu Dağılımı

	Sıklık	Yüzde %	Kümülatif Yüzde %
İlkokul	24	12,0	12,0
Ortaokul	78	39,0	51,0
Lise	81	40,5	91,5
Lisans	9	4,5	96,0
Yüksek Lisans	8	4,0	100,0
Toplam	200	100,0	

Şekil 3. Katılımcıların Eğitim Durumu Dağılımı



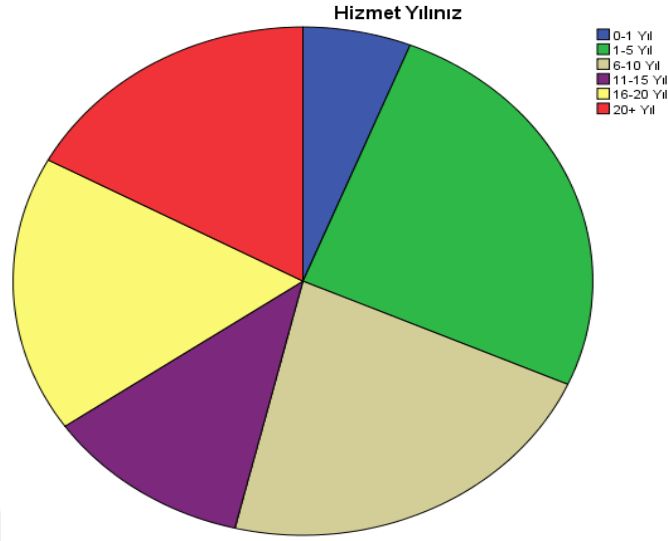
Katılımcıların %40,5'i (81) lise mezunu iken, %39'u (78) ortaokul, %12'si (24) ilkokul, %4,5'i (9) lisans ve %4'ü (8) yüksek lisans mezunudur.

4.1.4. Katılımcıların Hizmet Yılı

Tablo 5. Katılımcıların Hizmet Yılı Dağılımları

Hizmet Yılı	Sıklık	Yüzde %	Kümülatif Yüzde %
0 – 1 Yıl	12	6,0	6,0
1 – 5 Yıl	51	25,6	31,7
6 – 10 Yıl	44	22,1	53,8
11 – 15 Yıl	23	11,6	65,3
16 – 20 Yıl	35	17,6	82,9
20 yıl üstü	34	17,1	100,0
Toplam	199	100,0	

Şekil 4. Katılımcıların Hizmet Yılı Dağılımları



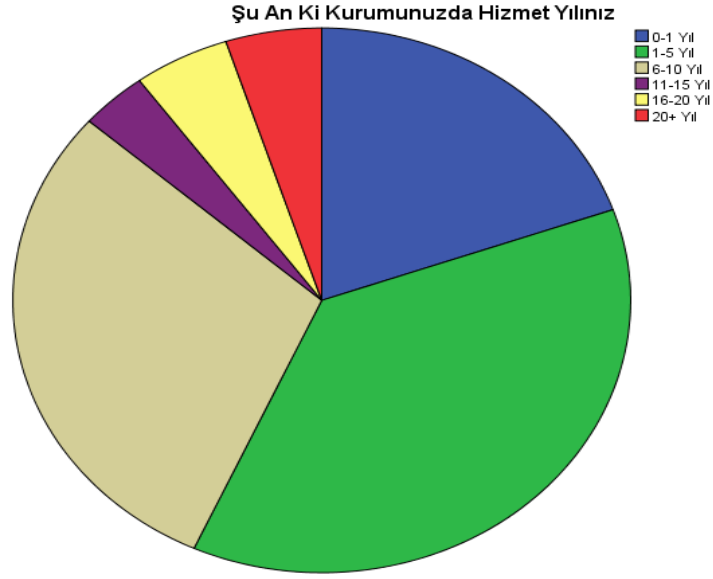
Katılımcıların hizmet yılı dağılımları incelendiğinde %25,6'sının (51) 1 – 5 yıl aralığında süredir, %22,1'inin (44) 6 – 10 yıl aralığında süredir, %17,6'sının (35) 16 – 20 yıl aralığında süredir, %17,1'inin (34) 20 yılın üstünde süredir, %11,6'sının (23) 11 – 15 yıl aralığında ve %6'sının (12) 0 – 1 yıl aralığında çalıştıkları görülmektedir.

4.1.5. Katılımcıların Kurumlarındaki Hizmet Yılı

Tablo 6. Katılımcıların Kurumlarındaki Hizmet Yılı Dağılımları

	Sıklık	Yüzde %	Kümülatif Yüzde %
0 – 1 Yıl	39	19,6	19,6
1 – 5 Yıl	74	37,2	56,8
6 – 10 Yıl	59	29,6	86,4
11 – 15 Yıl	7	3,5	89,9
16 – 20 Yıl	10	5,0	95,0
20 yıl üstü	10	5,0	100,0
Toplam	199	100,0	

Şekil 5. Katılımcıların İşletmelerindeki Hizmet Yılı Dağılımları



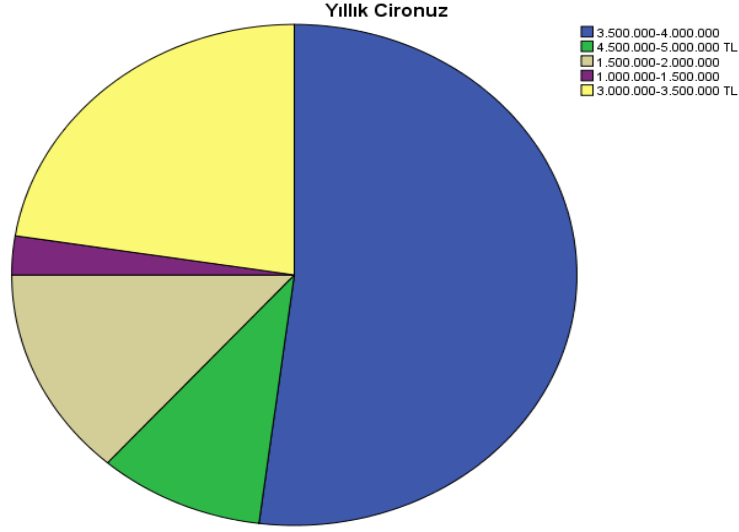
Katılımcıların mevcut kurumlarındaki hizmet yılı dağılımları incelendiğinde ise %37,2'sinin (74) 1 – 5 yıl aralığında süredir, %29,6'sının (59) 6 – 10 yıl aralığında süredir, %19,6'sının (39) 0 - 1 yıl aralığında süredir, %5'inin (10) 20 yılın üstünde süredir, yine %5'inin (10) 16 – 20 yıl aralığında ve %3,5'inin (7) 11 – 15 yıl aralığında çalıştıkları görülmektedir.

4.1.6. Katılımcıların İşletmelerinin Yıllık Cirosu

Tablo 7. Katılımcıların İşletmelerinin Yıllık Ciro Dağılımları

Milyon TL	Sıklık	Yüzde %	Kümülatif Yüzde %
1 – 1.5	5	2,5	2,5
1.5 – 2	27	13,5	16,0
3 – 3.5	45	22,5	38,5
3.5 – 4	104	52,0	90,5
4.5 – 5	19	9,5	100,0
Toplam	200	100,0	

Şekil 6. Katılımcıların İşletmelerinin Yıllık Ciro Dağılımları



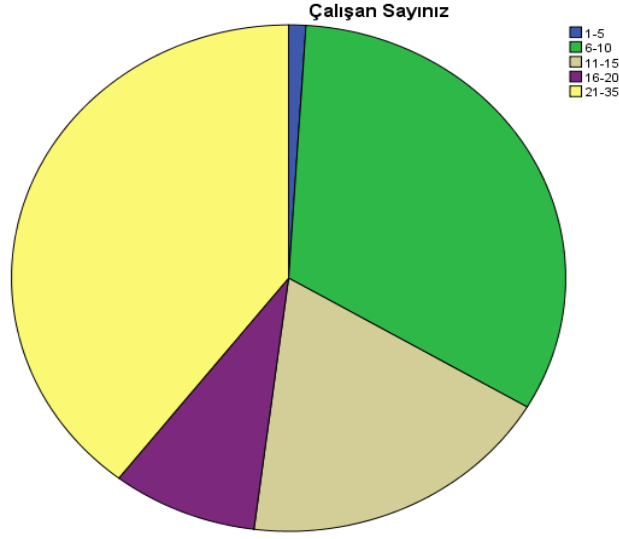
Katılımcıların %52'sinin (104) çalıştıkları işletmenin yıllık cirosu 3.5 – 4 milyon TL aralığındayken, %22,5'inin (45) 3 – 3.5 milyon TL, %13,5'inin (27) 1.5 – 2 milyon TL, %9,5'inin (19) 4.5 – 5 milyon TL ve %2,5'inin (5) 1 – 1.5 milyon TL aralığında yıllık cirosu olduğu görülmektedir.

4.1.7. Katılımcıların Çalıştıkları İşletmelerin Çalışan Sayısı

Tablo 8. Katılımcıların Çalıştıkları İşletmelerin Çalışan Sayısı Dağılımları

	Sıklık	Yüzde %	Kümülatif Yüzde %
1 – 5	2	1,0	1,0
6 – 10	65	32,5	33,5
11 – 15	37	18,5	52,0
16 – 20	17	8,5	60,5
21 – 35	79	39,5	100,0
Toplam	200	100,0	

Şekil 7. Katılımcıların Çalıştıkları İşletmelerin Çalışan Sayısı Dağılımları



İşletmelerin %39,5'inin (79) 21 – 35 aralığında çalışan sayısı bulunurken, %32,5'inin (65) 6 – 10 aralığında, %18,5'inin (37) 11 – 15 aralığında, %8,5'inin (17) 16 – 20 aralığında ve %1'inin (2) 1 – 5 aralığında çalışmanı bulunmaktadır.

4.2. Ölçeğe İlişkin Tanımlayıcı İstatistik

Tablo 9. İş Kazası Ölçeğine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Maddeler	Min	Max	Ortalama	Std. Sapma
İş kazaları olacaksa olur, önlemenin imkanı yoktur	1	5	2,13	1,035
Kişisel koruyucu donanımları zorunlu olduğu için kullanıyorum	1	5	2,88	1,064
Kişisel koruyucu donanım kullanmanın gerekliliğine inanıyorum ama acil durumlarda kullanmadığım oluyor	1	5	3,02	1,130

İşyerinde kullandığım araç gereçlerin yeterince güvenli olduklarını düşünmüyorum	1	5	2,76	1,157
Ailevi sorunlarım sık sık işyerinde zihnimi meşgul ediyor	1	5	2,87	1,217
Sinirli ve üzgün olduğum zamanlar işyerinde güvenlik kurallarını umursamam	1	5	2,71	1,192
İşyerinde kendimi kanıtlamak için gerekirse güvensiz davranışlarda bile bulunurum	1	5	1,55	1,209
İşi beklenen süreden daha az zaman harcayarak bitirmek benim için övünç kaynağıdır	1	5	3,49	1,066
İş arkadaşlarımla iddialaştığımda, zaman zaman güvensiz davranışlarda bulunduğum olur	1	5	2,67	1,130
İş yerinde kullandığım iş ekipmanlarının güvenlik konusunda yetersiz olduğunu düşünüyorum	1	5	2,51	,972
Arkadaşıma şaka yapmak için bazen iş ekipmanlarını kullanırım	1	4	2,43	,995
İşyerindeki makine ve teçhizatlarda herhangi bir arıza meydana geldiğinde kendim düzeltmeye çalışırım	1	5	2,97	1,091
İş programı yoğun olsa bile yönetim, çalışanları güvenlik kurallarıyla uyum içerisinde çalışmaya teşvik eder	1	5	3,46	1,021

Yönetim, tüm çalışanların güvenlikle ilgili gerekli bilgilere erişimini sağlar	1	5	3,26	1,054
Yönetim, güvenlikle ilgili bir kurala uyulmadığında umursamayıp görmezden gelir	1	5	2,41	,936
Yönetim, üretimden önce güvenliğe önem verir	1	5	3,28	1,144
Yönetim, iş programı yoğun olduğunda çalışanların iş güvenliği konusunda risk alabileceklerini kabul eder	1	5	2,88	1,087
Çalışanlar olarak yönetimin iş güvenliğini sağlamadaki yeterliliğine güven duyuyoruz	1	5	3,22	,952
Yönetim, denetimler sırasında ortaya çıkan ve iş güvenliğini tehdit eden problemlerin derhal giderileceğini garanti eder	1	5	3,34	1,123
Bir risk belirlendiğinde, yönetim herhangi bir işlem yapmaz ve riski de dikkate almaz	1	5	2,26	1,067
Yönetim, güvenliği tam anlamıyla sağlamaya yönelik yetkinlikten yoksundur	1	5	2,64	1,070
Yönetim, anlamlı olan ve gerçekten işe yarayan güvenlik programları düzenlemek için çaba gösterir	1	5	3,30	1,094
Yönetim, her bireyin diğer bireylerin güvenliğini etkileyebileceğinin farkındadır	1	5	3,35	,987

Yönetim, çalışanların kendi iş güvenliğini etkileyen kararlara katılımını teşvik eder	1	5	3,16	1,103
Yönetim, çalışanların iş güvenliği ile ilgili önerilerini dikkate almaz	1	5	2,56	1,105
Yönetim, iş alanındaki herkesin güvenlik ve risk konularında yüksek yeterliliğe sahip olması için çabalarını gösterir	1	5	3,33	1,037
Yönetim, kaza araştırmalarında doğru bilgileri topluyor	1	5	3,27	1,012
Yönetim, kaza ile ilgisi bulunan herkesi dikkatli tutuyor	1	5	3,42	1,077
Yönetim, bir kaza meydana geldiğinde, kimin sorumlu olduğunu değil kazanın nedenlerini araştırır	1	5	3,23	1,088
Yönetim, kazalarla ilgili olarak her zaman yönetimi geliştiriyor	1	5	2,80	1,109
Yönetim, kaza ile ilgisi bulunan kişilere adaletli muamelede bulunur	1	5	3,17	1,185
Çalışanlar olarak, işyerimizde yüksek seviyede güven sağlayabilmek için birlikte sıkı çalışıyoruz	1	5	3,05	1,120
Çalışanlar olarak iş ortamının her zaman düzenli olduğunu sağlamak için ortak sorumluluk alıyoruz	1	5	3,16	1,068
Çalışanlar olarak, birbirimizin güvenliğine önem göstermiyoruz	1	5	2,54	1,014
Çalışanlar olarak, ortaya çıkan risklerle mücadele ediyoruz	1	5	2,56	,928

mücadele etmekten kaçınıyoruz				
Çalışanlar olarak, birbirimize güvenli çalışma konusunda yardımcı oluyoruz	1	5	3,33	1,033
Çalışanlar olarak, birbirimizin güvenliğini sağlamadaki yeterliliğine güveniyoruz	1	5	3,25	1,041
Çalışanlar olarak, riskleri kaçınılmaz olarak kabul ediyoruz	1	5	3,14	1,115
Çalışanlar olarak, küçük kazaları günlük iş hayatımızın bir parçası olarak görüyoruz	1	5	2,91	1,210
Çalışanlar olarak, tehlikeli davranışları kaza oluşmadığı sürece önemsemiyoruz	1	5	2,73	1,138
Çalışanlar olarak, işi zamanında tamamlayabilmek için güvenlik kurallarını dikkate almıyoruz	1	5	2,44	1,150
Çalışanlar olarak, iş programı yoğun olsa bile risk almayı asla kabul etmiyoruz	1	5	3,17	1,097
Çalışanlar olarak, işimizin korkaklara uygun olmadığını düşünüyoruz	1	5	3,06	1,170
Çalışanlar olarak, işte risk almayı kabul ediyoruz	1	5	2,76	1,033
Çalışanlar olarak, bir güvenlik sorunu olduğunda bu soruna çözüm bulmaya çalışıyoruz	1	5	3,45	,981
Çalışanlar olarak, birlikte çalışırken kendimizi	1	5	3,48	,924

güvende hissediyoruz				
Çalışanlar olarak, kazaları önleme konusunda, edindiğimiz tecrübelerden ders alıyoruz	1	5	3,61	1,136
Çalışanlar olarak, güvenlik ile ilgili nadiren konuşuyoruz	1	5	3,19	1,039
Çalışanlar olarak, güvenlik ile ilgili konular gündeme geldiğinde tartışırız	1	5	3,26	1,047
Çalışanlar olarak, güvenlik konusunda özgürce ve açıkça konuşabiliriz	1	5	3,55	,991
Çalışanlar olarak, iyi bir güvenlik temsilcisinin kazaları önlemede önemli bir rol üstlendiğini düşünüyoruz	1	5	3,39	1,147
Çalışanlar olarak, güvenlik konusunda işbaşında ustabaşı/şeflerle yapılan küçük toplantıların güvenlik üzerinde etkisinin olmadığını düşünüyoruz	1	5	2,49	,982
Çalışanlar olarak, güvenlik eğitiminin kazaları önlemek için yararlı olduğunu düşünüyoruz	1	5	3,34	1,167
Çalışanlar olarak, güvenlik için ön planlama yapmanın anlamsız olduğunu düşünüyoruz	1	5	2,64	1,125
Çalışanlar olarak, güvenlik konusunda periyodik yapılan değerlendirmelerin bize ciddi tehlikeleri ortaya çıkarmada yardımcı olduğunu düşünüyoruz	1	5	3,42	1,014

Çalışanlar olarak, güvenlik için belirgin amaçların olmasının önemli olduğunu düşünüyoruz	1	5	3,41	1,103
---	---	---	------	-------

İş kazası ölçeği kapsamında katılımcılara 56 görüş yöneltilmiş olup “1=Kesinlikle Katılmıyorum, 5= Kesinlikle Katılıyorum” şeklinde yanıt vermeleri istenmiştir. Bu doğrultuda görüşlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde en düşük ortalamanın “iş kazaları olacaksa olur, önlemenin imkanı yoktur” görüşüne ilişkin olduğu görülmektedir ki bu da katılımcıların en olumsuz görüşe bu maddede sahip oldukları anlamına gelmektedir. Ortalaması en yüksek görüş ise “çalışanlar olarak, kazaları önleme konusunda edindiğimiz tecrübelerden ders alıyoruz” olmuştur.

Tablo 10. İş Kazası Ölçeğinin Boyutlarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Boyutlar	Min	Max	Ortalama	Std. Sapma
Yönetimin güvenlik önceliği ve yeteneği	1	4	2,12	,465
Yönetimin güvenliği desteklenmesi	1	4	2,90	,438
Yönetimin güvenlik adaleti	2	4	2,94	,393
Çalışanların güvenlik taahhüdü	2	4	3,18	,556
Çalışanların güvenlik önceliği ve risk almayı kabul etmemeleri	1	4	2,93	,575
Çalışanların güvenlik iletişimi ve güvenlik yeterliliğine güvenmemeleri	1	5	3,00	,507
Çalışanların güvenlik sistemlerinin etkinliğine güvenmeleri	2	4	3,33	,558
Çalışanların güvenlik önlemlerine yaklaşımları	1	5	3,11	,548

İş kazası ölçeği kapsamında katılımcılara 56 görüş yöneltilmiş olup “1=Kesinlikle Katılmıyorum, 5= Kesinlikle Katılıyorum” şeklinde yanıt vermeleri istenmiştir. Yapılan analizler neticesinde katılımcıların en çok “çalışanların güvenlik sistemlerinin etkinliğine güvenmeleri” boyutuna olumlu yanıt verdikleri görülürken, en düşük ortalamanın “yönetimin güvenlik önceliği ve yeteneği” boyutuna ait olduğu görülmektedir.

4.1.3. Ölçeğe İlişkin Güvenirlik Analizi

Tablo 11. İş Kazası Ölçeğine İlişkin Güvenirlik Analizi

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,771	56

Yapılan güvenirlik analizi neticesinde Cronbach's Alpha değeri ,771 olarak elde edilmiştir. Bu doğrultuda ölçek için “güvenilirdir” sonucuna ulaşılmaktadır.

4.1.4. Ölçeğe İlişkin Normallik Testi

Tablo 12. İş Kazasına İlişkin Faktörlerin Normallik Testi Sonuçları

	Kolmogorov – Smirnov			Shapiro – Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Boyut 1	,066	200	,035	,984	200	,026
Boyut 2	,112	200	,000	,947	200	,000
Boyut 3	,102	200	,000	,970	200	,000
Boyut 4	,113	200	,000	,976	200	,002
Boyut 5	,102	200	,000	,973	200	,001
Boyut 6	,086	200	,001	,972	200	,001
Boyut 7	,084	200	,002	,977	200	,002

Boyut 8	,109	200	,000	,965	200	,000
---------	------	-----	------	------	-----	------

Normallik testi gerçekleştirilmiş olup sonuçlara Tablo 11’de yer verilmiştir. Normallik testi hipotezleri şu şekildedir:

H_0 : %95 güven düzeyinde seri normal dağılıma sahiptir.

H_A : %95 güven düzeyinde seri normal dağılıma sahip değildir.

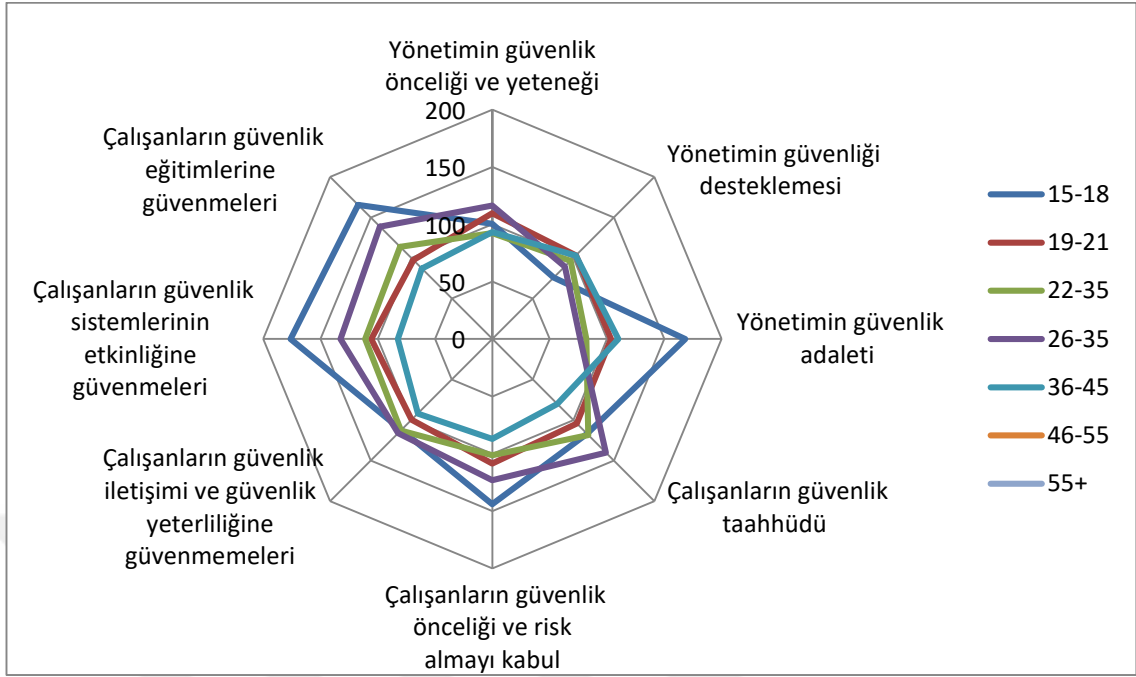
%95 güven düzeyinde yapılan analizler sonucunda tüm boyutlar için hem Kolmogorov-Smirnov hem de Shapiro-Wilk değerleri 0,05’ten büyük olarak elde edilmiştir. Tüm sig. değerleri 0,05’ten büyük olduğundan H_0 REDDEDİLEMEZ, %95 güven düzeyinde seri normal dağılıma sahiptir sonucuna varılmaktadır. Bu doğrultuda yapılacak fark analizlerinde parametrik olan testler kullanılacaktır.

4.1.5. Ölçeğe İlişkin Fark Testleri

Tablo 13. İş Güvenliği Kültürünün Yaşa Göre Karşılaştırılması

Boyutlar	Anova Testi F Değeri	Anova Testi Sig. Değeri
Boyut 1	,397	,880
Boyut 2	,977	,442
Boyut 3	1,328	,247
Boyut 4	1,172	,323
Boyut 5	1,146	,338
Boyut 6	1,358	,233
Boyut 7	1,163	,328
Boyut 8	2,265	,039

Şekil 8. Yaşa Göre Ölçek Bulguları



Normallik testi sonucunda parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiş olup, yaş değişkeni 2'den fazla seçeneqli bir değişken olduğu için Anova Testi yapılmıştır. Testin hipotezleri şu şekildedir:

H_0 : Yaşa göre katılımcıların iş güvenliği kültürlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

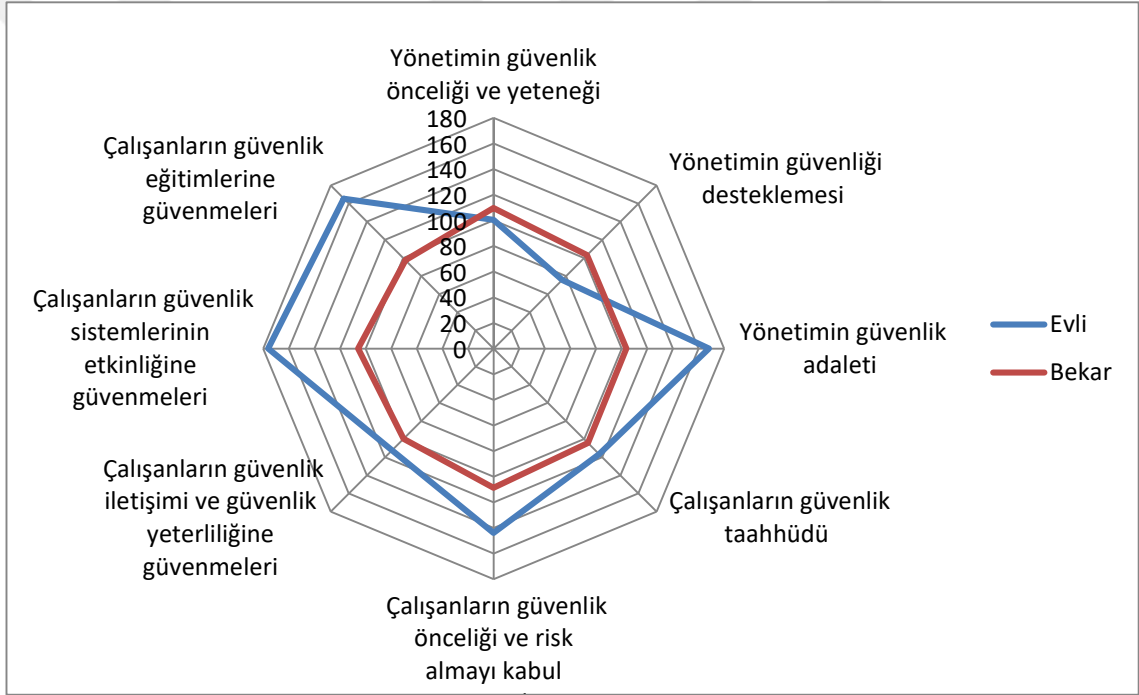
H_A : Yaşa göre katılımcıların iş güvenliği kültürlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.

Yapılan sınamada ilk 7 boyut için Sig. değeri 0,05'ten büyük olduğundan H_0 REDDEDİLEMEZ, yaşa göre katılımcıların iş güvenliği kültürlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur sonucuna varılmaktadır. Boyut 8 için ise sig. değeri 0,05'ten küçük olduğundan H_0 RED, yaşa göre katılımcıların iş güvenliği kültürlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır sonucuna varılmaktadır.

Yapılan inceleme sonucunda 21 yaş altı ve 55 yaş üstü katılımcıların diğer katılımcılara göre "çalışanların güvenlik eğitimlerine yaklaşımlarının daha düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 14. İş Güvenliği Kültürünün Medeni Duruma Göre Karşılaştırılması

Boyutlar	Independent t Testi	
	F Değeri	Sig. Değeri
Boyut 1	5,043	,056
Boyut 2	1,043	,308
Boyut 3	,127	,722
Boyut 4	,682	,410
Boyut 5	1,138	,288
Boyut 6	2,974	,086
Boyut 7	,808	,370
Boyut 8	,113	,737



Şekil 9. Medeni Duruma Göre Ölçek Bulguları

Normallik testi sonucunda parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiş olup, medeni durum değişkeni 2 seçenekli bir değişken olduğu için Independent t Testi yapılmıştır. Testin hipotezleri şu şekildedir:

H_0 : Medeni duruma göre katılımcıların iş güvenliği kültürlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

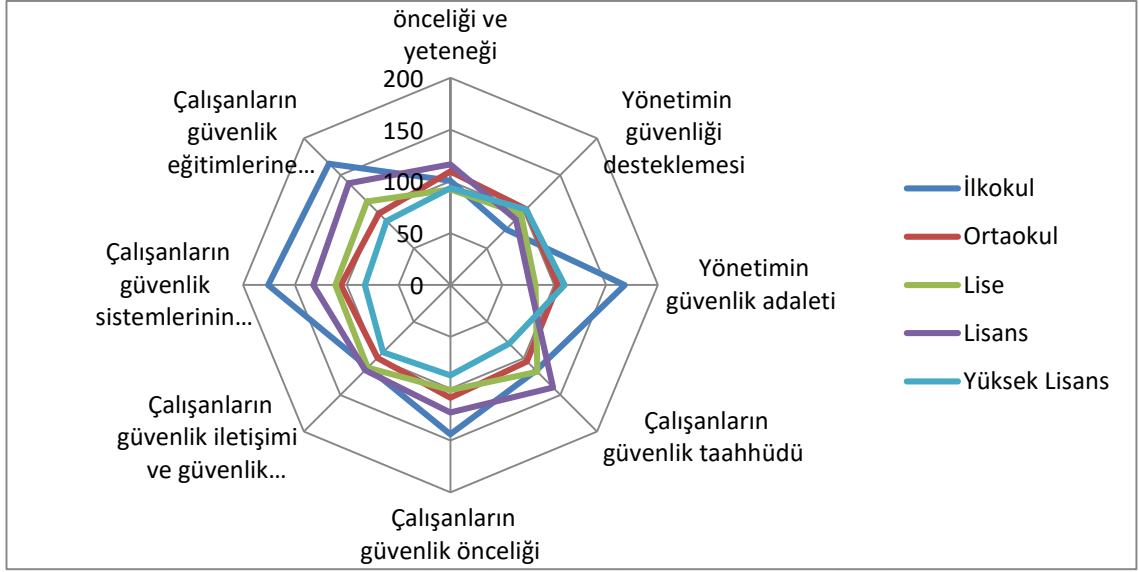
H_A : Medeni duruma göre katılımcıların iş güvenliği kültürlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.

Yapılan sınamada tüm Sig. değerleri 0,05'ten büyük olduğundan H_0 REDDEDİLEMEZ, medeni duruma göre katılımcıların iş güvenliği kültürlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur sonucuna varılmaktadır.

Tablo 15. İş Güvenliği Kültürünün Eğitim Durumuna Göre Karşılaştırılması

Boyutlar	Anova Testi F Değeri	Anova Testi Sig. Değeri
Boyut 1	3,640	,007
Boyut 2	1,239	,296
Boyut 3	,192	,942
Boyut 4	,626	,644
Boyut 5	1,512	,200
Boyut 6	,228	,923
Boyut 7	,657	,622
Boyut 8	,239	,916

Şekil 10. Eğitim Durumuna Göre Ölçek Bulguları



Normallik testi sonucunda parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiş olup, eğitim durumu değişkeni 2'den fazla seçeneğe sahip bir değişken olduğu için Anova Testi yapılmıştır. Testin hipotezleri şu şekildedir:

H_0 : Eğitim durumuna göre katılımcıların iş güvenliği kültürlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

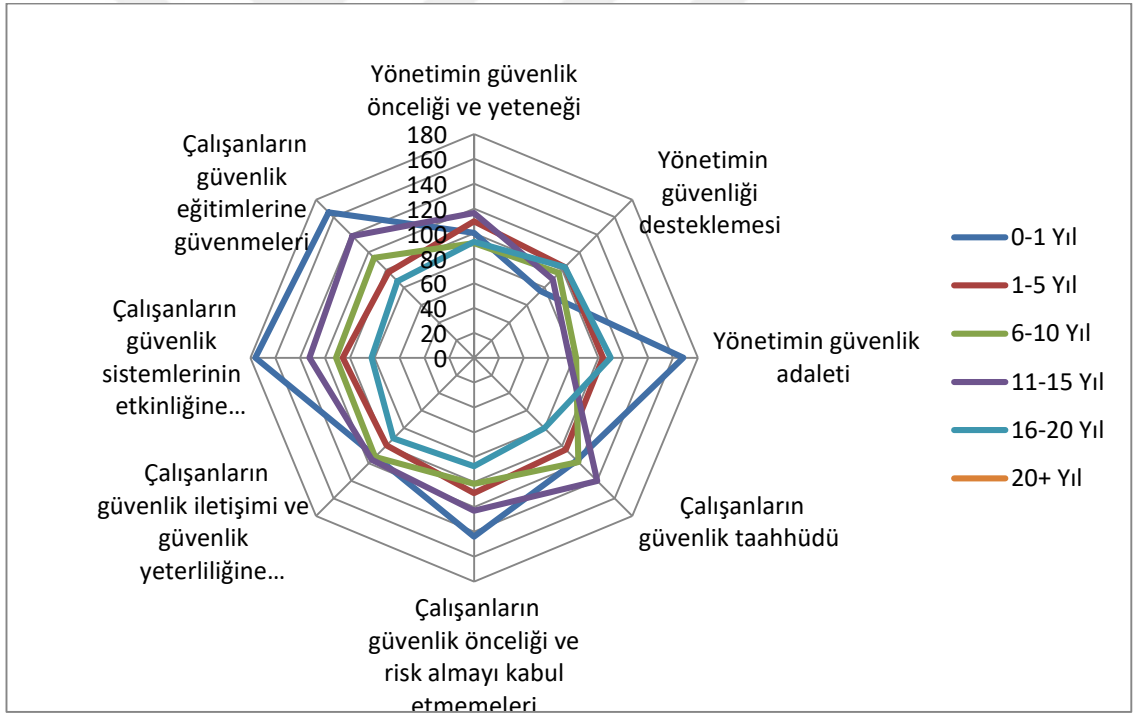
H_A : Eğitim durumuna göre katılımcıların iş güvenliği kültürlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.

Yapılan sınamada son 7 boyuta ait Sig. değeri 0,05'ten büyük olduğundan H_0 REDDEDİLEMEZ, eğitim durumuna göre katılımcıların iş güvenliği kültürlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur sonucuna varılmaktadır. Boyut 1 için ise sig. değeri 0,05'ten küçük olduğundan H_0 RED, eğitim duruma göre katılımcıların iş güvenliği kültürlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır sonucuna varılmaktadır. Yapılan inceleme sonucunda ilköğretim ve ortaokul mezunu katılımcıların diğer katılımcılara göre "yönetimin güvenliği ve önceliği" yaklaşımlarının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 16. İş Güvenliği Kültürünün Hizmet Yılına Göre Karşılaştırılması

Boyutlar	Anova Testi F Değeri	Anova Testi Sig. Değeri
Boyut 1	,634	,674
Boyut 2	,476	,794
Boyut 3	,377	,864
Boyut 4	,466	,801
Boyut 5	,641	,669
Boyut 6	1,407	,223
Boyut 7	,742	,593
Boyut 8	,320	,900

Şekil 11. Hizmet Yılına Göre Ölçek Bulguları



Normallik testi sonucunda parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiş olup, hizmet yılı değişkeni 2'den fazla seçenekli bir değişken olduğu için Anova Testi yapılmıştır. Testin hipotezleri şu şekildedir:

H_0 : Hizmet yılına göre katılımcıların iş güvenliği kültürlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

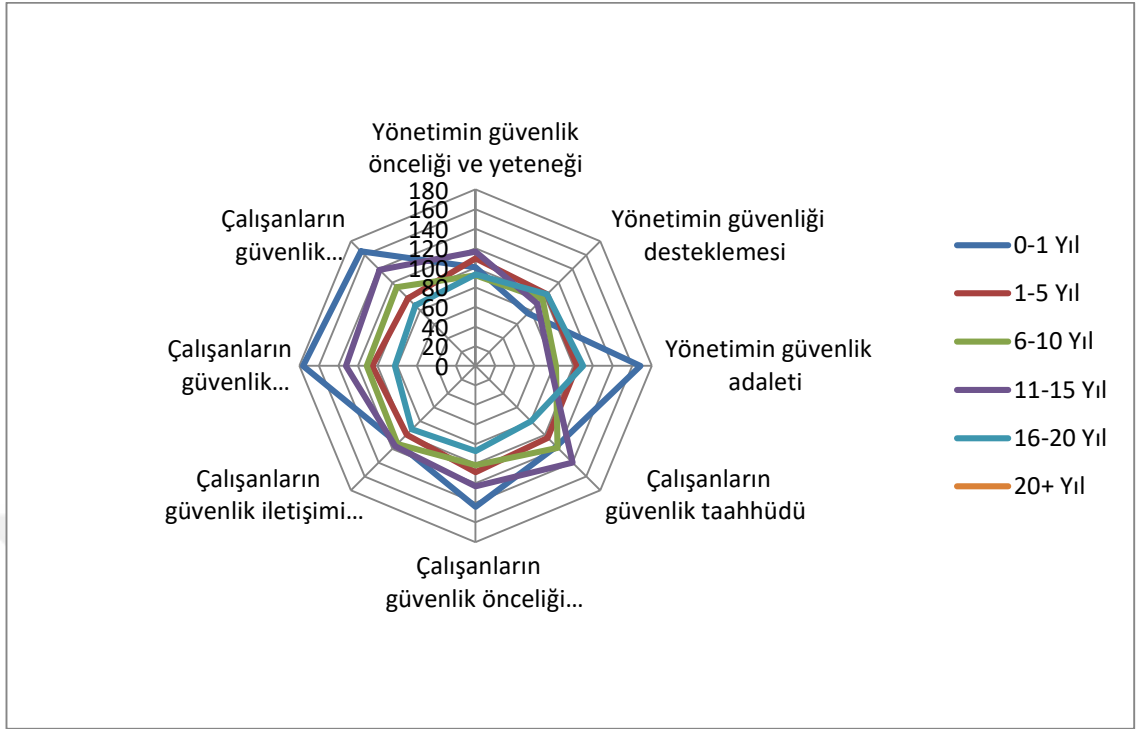
H_A : Hizmet yılına göre katılımcıların iş güvenliği kültürlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.

Yapılan sınamada tüm Sig. değerleri 0,05'ten büyük olduğundan H_0 REDDEDİLEMEZ, hizmet yılına göre katılımcıların iş güvenliği kültürlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur sonucuna varılmaktadır.

Tablo 17. İş Güvenliği Kültürünün Şu An Kurumlarında Hizmet Yılına Göre Karşılaştırılması

Boyutlar	Anova Testi F Değeri	Anova Testi Sig. Değeri
Boyut 1	3,452	,005
Boyut 2	1,297	,267
Boyut 3	,637	,671
Boyut 4	,539	,746
Boyut 5	,338	,889
Boyut 6	,578	,717
Boyut 7	,582	,714
Boyut 8	1,221	,301

Şekil 12. Mevcut Kurumdaki Hizmet Yılına Göre Ölçek Bulguları



Normallik testi sonucunda parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiş olup, şu an ki kurumlarında hizmet yılı değişkeni 2'den fazla seçeneqli bir değişken olduğu için Anova Testi yapılmıştır. Testin hipotezleri şu şekildedir:

H_0 : Şu an ki kurumlarında hizmet yılına göre katılımcıların iş güvenliği kültürlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

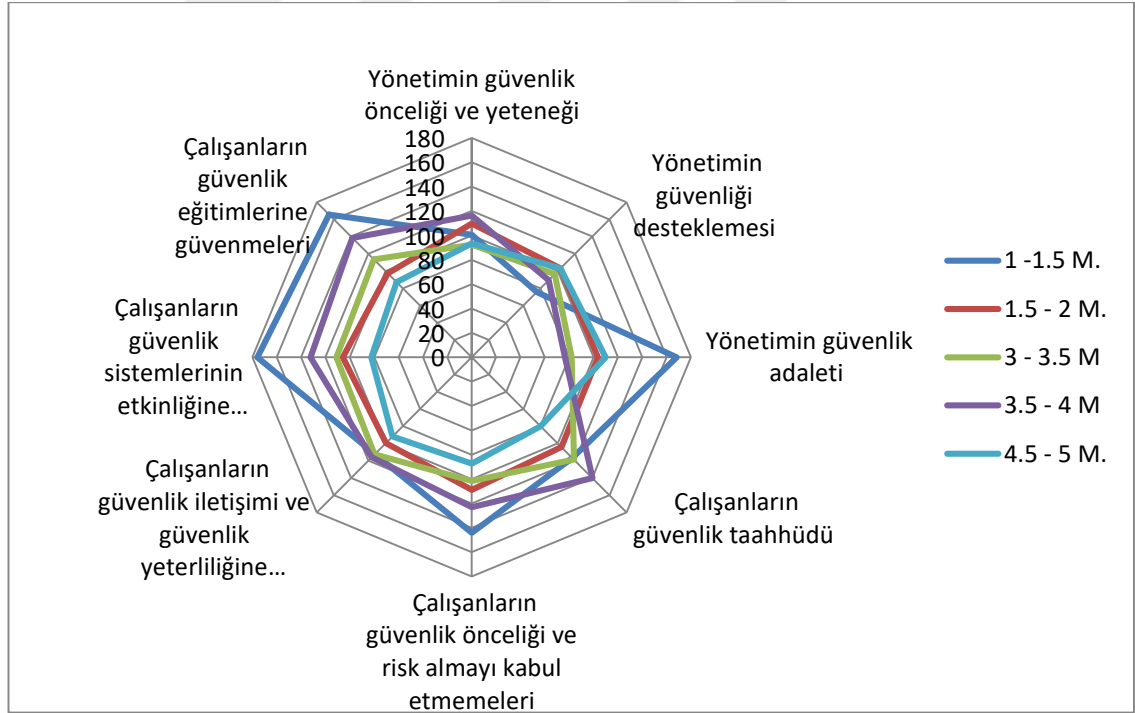
H_A : Şu an ki kurumlarında hizmet yılına göre katılımcıların iş güvenliği kültürlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.

Yapılan sınamada son 7 Sig. değeri 0,05'ten büyük olduğundan H_0 REDDEDİLEMEZ, şu an ki kurumlarında hizmet yılına göre katılımcıların iş güvenliği kültürlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur sonucuna varılmaktadır. Boyut 1 için ise sig. değeri 0,05'ten küçük olduğundan H_0 RED, mevcut kurumdaki hizmet yılına göre katılımcıların iş güvenliği kültürlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır sonucuna varılmaktadır. Yapılan inceleme sonucunda 0-1 yıl aralığında çalışma süresine sahip katılımcıların diğer katılımcılara göre "yönetimin güvenliği ve önceliği" yaklaşımlarının daha düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 18. İş Güvenliği Kültürünün Yıllık Ciroya Göre Karşılaştırılması

Boyutlar	Anova Testi F Değeri	Anova Testi Sig. Değeri
Boyut 1	8,554	,000
Boyut 2	,416	,797
Boyut 3	,911	,459
Boyut 4	2,194	,071
Boyut 5	1,278	,280
Boyut 6	,888	,472
Boyut 7	3,226	,014
Boyut 8	2,878	,024

Şekil 13. Yıllık Ciroya Göre Ölçek Bulguları



Normallik testi sonucunda parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiş olup, yıllık ciro değişkeni 2'den fazla seçenekli bir değişken olduğu için Anova Testi yapılmıştır. Testin hipotezleri şu şekildedir:

H_0 : Yıllık ciroya göre katılımcıların iş güvenliği kültürlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

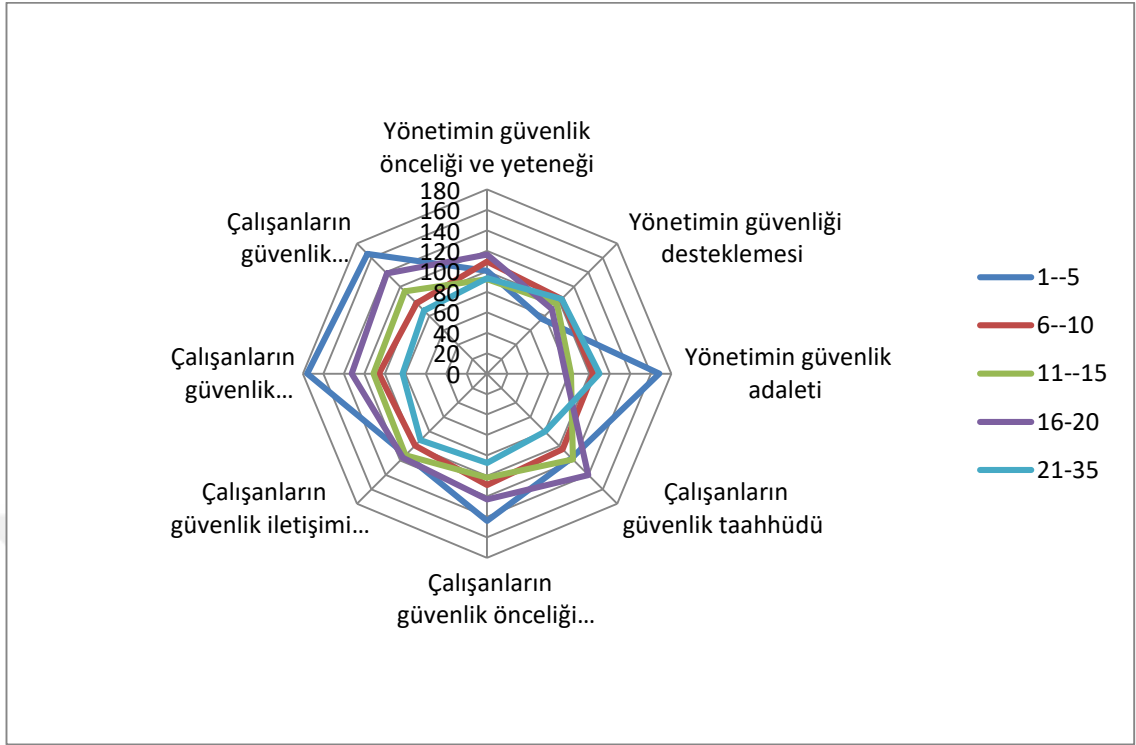
H_A : Yıllık ciroya göre katılımcıların iş güvenliği kültürlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.

Yapılan sınamada Boyut 2, Boyut 3, Boyut 4, Boyut 5 ve Boyut 6 Sig. değeri 0,05'ten büyük olduğundan H_0 REDDEDİLEMEZ, yıllık ciroya göre katılımcıların iş güvenliği kültürlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur sonucuna varılmaktadır. Boyut 1, Boyut 7 ve Boyut 8 için ise sig. değeri 0,05'ten küçük olduğundan H_0 RED, yıllık ciroya göre katılımcıların iş güvenliği kültürlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır sonucuna varılmaktadır. Boyut 1 için 1 – 1.5 M yıllık ciroya sahip olan katılımcıların daha düşük, Boyut 7 ve Boyut 8 için ise 1 – 1.5 M ile 4.5 – 5 M yıllık ciroya sahip olan katılımcıların daha yüksek düzeyde görüşlere sahip oldukları belirlenmiştir.

Tablo 19. İş Güvenliği Kültürünün Çalışan Sayısına Göre Karşılaştırılması

Boyutlar	Anova Testi F Değeri	Anova Testi Sig. Değeri
Boyut 1	,577	,679
Boyut 2	,135	,969
Boyut 3	2,139	,077
Boyut 4	4,996	,001
Boyut 5	1,582	,181
Boyut 6	1,886	,114
Boyut 7	4,913	,001
Boyut 8	3,287	,012

Şekil 14. Çalışan Sayısına Göre Ölçek Bulguları



Normallik testi sonucunda parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiş olup, çalışan sayısı değişkeni 2'den fazla seçenekli bir değişken olduğu için Anova Testi yapılmıştır. Testin hipotezleri şu şekildedir:

H_0 : Çalışan sayısına göre katılımcıların iş güvenliği kültürlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

H_A : Çalışan sayısına göre katılımcıların iş güvenliği kültürlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.

Yapılan sınamada Boyut 1, Boyut 2, Boyut 3, Boyut 5 ve Boyut 6 Sig. değeri 0,05'ten büyük olduğundan H_0 REDDEDİLEMEZ, çalışan sayısına göre katılımcıların iş güvenliği kültürlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur sonucuna varılmaktadır. Boyut 4, Boyut 7 ve Boyut 8 için ise sig. değeri 0,05'ten küçük olduğundan H_0 RED, çalışan sayısına göre katılımcıların iş güvenliği kültürlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır sonucuna varılmaktadır. Boyut 4, Boyut 7 ve Boyut 8 için 21-35 arası çalışan sayısına sahip katılımcıların daha düşük düzeyde görüşlere sahip oldukları belirlenmiştir.

5. TARTIŞMA

Bu tez çalışmasında, İstanbul ve Gebze sanayi bölgelerinde kereste imal eden 14 farklı işyerinde toplam 200 çalışanın gözünden çalıştıkları işyerlerinin güvenlik kültürü düzeyleri değerlendirilmiştir. Bireysel ve kurumsal düzeyde güvenlik kültürü incelenmiş, hedef grupların tanımlayıcı özellikleri ile olan etkileşimi araştırılmıştır. Güvenlik kültür düzeylerinin değerlendirilmesi İskandinav Güvenlik Kültürü Anketi (NOSACQ-50) kullanılmıştır. NOSACQ-50 güvenlik kültürünün 7 bileşeni ve ilave tanımlayıcı bilgilere yönelik sorulardan oluşur. Bu 7 bileşenin her biri tamamen 6-9 arasında değişen soruya bağlı olarak, toplam 50 sorudan oluşan bir anket ile güvenlik kültürü üzerine değerlendirmeler yapılmıştır. Bu 50 sorunun dışında 6 soru daha eklenerek 8. boyut oluşturulmuştur.

NOSACQ-50 veri tabanı uluslararası bir veri tabanıdır. Dolayısıyla NOSACQ-50 veri tabanındaki ortalama değerlerin bu çalışmada elde edilen ortalama değerlerle kıyaslanması doğru bir çıkarım yapılmasına önemli bir engel teşkil etmektedir. Ancak aynı çalışmada farklı gruplar mukayese edilebilmektedir. NOSACQ-50 veri tabanından sektörel olarak veriler elde edilememektedir. Bu nedenle çalışma sonunda elde edilen ortalama değer ile NOSACQ-50 veri tabanındaki ortalama değer arasında kıyaslama yapılmamış, araştırma kapsamına alınan işyerleri ve hedef gruplar arasında karşılaştırmalar yapılmıştır. Yapılan fark analizleri neticesinde ağırlıklı olarak “çalışanların güvenlik önlemlerine yaklaşımları” boyutunda demografik özelliklere göre farklılık yaşandığı belirlenmiştir. Medeni durum ve hizmet yılının ise katılımcıların iş güvenliği kültürü yaklaşımlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa yol açmadığı belirlenmiştir.

İş sağlığı ve güvenliği kültürü, birçok sektör özelinde ele alınan bir konu olmasına karşın kereste sektörüne yönelik literatürde iş sağlığı ve güvenliği kültürü çalışmalarının sayısı oldukça kısıtlıdır. Bu çalışma ile birlikte literatürdeki bu eksikliğin giderilmesine katkı sağlanması amaçlanmıştır. Bu tez çalışmasında bireysel güvenlik kültürü, iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin performansı etkileyen davranış ve tutumlar ile değerlendirilmiştir. Kurumsal güvenlik kültürü ise 8 bileşeni ile ele alınmıştır:

1. Yönetimin güvenlik önceliği ve yeteneği
2. Yönetimin güvenliği desteklemesi
3. Yönetimin güvenlik adaleti
4. Çalışanların güvenlik taahhüdü
5. Çalışanların güvenlik önceliği ve risk almayı kabul etmemeleri
6. Çalışanların güvenlik iletişimi ve güvenlik yeterliliğine güvenmeleri
7. Çalışanların güvenlik sistemlerinin etkinliğine güvenmeleri
8. Çalışanların güvenlik önlemlerine güvenmeleri

Kereste endüstrisinde çalışanların iş güvenliği algıları değişik demografik özellikleri ele alınarak 6 farklı hipotez kurulmuştur. Her hipotez 8 farklı bileşenden oluşmaktadır.

Buna göre;

Birinci hipotezde yaşa göre katılımcıların iş güvenliği kültürlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığı incelenmiştir. İlk 7 Boyut için anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Boyut 8 de ise katılımcıların iş güvenliği kültürlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır sonucuna varılmaktadır.

Yapılan inceleme sonucunda 21 yaş altı ve 55 yaş üstü katılımcıların diğer katılımcılara göre “çalışanların güvenlik eğitimlerine yaklaşımlarının daha düşük olduğu görülmektedir.

İkinci hipotezde çalışanların eğitim durumlarına göre güvenlik kültüründe istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Yapılan inceleme sonucunda ilkokul ve ortaokul mezunu katılımcıların diğer katılımcılara göre “yönetimin güvenliği ve önceliği” yaklaşımlarının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Üçüncü hipoteze göre çalışanların hizmet yıllarına göre güvenlik kültüründe istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Sonuç olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Dördüncü hipoteze göre çalışanların işletmelerindeki hizmet yıllarına göre güvenlik kültüründe istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Yapılan inceleme sonucunda 0-1 yıl aralığında çalışma süresine sahip katılımcıların diğer katılımcılara göre “yönetimin güvenliği ve önceliği” yaklaşımlarının daha düşük olduğu görülmektedir.

Beşinci hipoteze göre işletmenin cirosuna göre güvenlik kültüründe istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Sonuç olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Altıncı ve son hipoteze göre işletmelerin çalışan sayısına göre güvenlik kültüründe istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Boyut 4, Boyut 7 ve Boyut 8 için 21-35 arası çalışan sayısına sahip katılımcıların daha düşük düzeyde görüşlere sahip oldukları belirlenmiştir.

İş sağlığı ve güvenliğine yönelik 2018 yılında Nur Selin Yar tarafından Üsküdar Üniversitesi'ne sunulan ve yüksek lisans tezi olarak kabul gören “İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamalarının Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Farkındalığı Üzerine Etkilerinin İncelenmesi” adlı çalışma ele alındığında otomobil sektörü özelinde bir araştırmada bulunduğu görülmektedir. Çalışma kapsamında yapılan analizler neticesinde iş sağlığı ve güvenliği kültürünün gelişimi adına işletmelerin teşviklerde bulunmalarının yanı sıra cezai yaptırımlar uygulamalarının da katkı sağlayacağı düşüncesi ortaya atılmıştır. Kereste sektörü özelinde yapılan bu çalışma ile karşılaştırıldığında benzer bir öneride bulunmanın mümkün olduğu görülmektedir. Her ne kadar konuya ilişkin toplumsal bilinç artsa da üst yönetimlerin bir baskı oluşturması gerekliliği kaçınılmazdır. Burada çalışanlar için üst yönetim işletme yönetimleri iken işletme yönetimleri için üst yönetim devlet kurumları olmaktadır. Yalnızca kurallar getirmek değil aynı zamanda bu kuralların uygulanıp uygulanmadığını da kontrol etmek gerekmektedir. Uslu'nun (2014) Eskişehir ili metal sektöründe çalışan işçiler arasında yaptığı araştırmada, Kılıç (2014) tarafından sağlık çalışanlarının iş güvenliği algısını belirlemek üzere yapılan araştırmada, Çalışır'ın (2015) tersanede çalışan işçilerin iş güvenliği algısı üzerine yaptığı bir alan araştırmasında ve Gündüz'ün (2016) Gebze

Organize Sanayi Bölgesi çalışanları arasında yaptığı araştırmada yaş grupları ile güvenlik kültürleri arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Ayrıca Bergheim ve arkadaşlarının (2014) Norveç'te bir denizcilik şirketinde çalışan işçiler üzerinde yaptığı araştırmada güvenlik kültürü ile yaş arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Araştırma bulgularımızın aksine, demir çelik sektöründe çalışan işçiler üzerinde yapılan bir araştırmada güvenlik kültürü ile yaş grupları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuş ve 29-41 yaş aralığında olan işçilerin güvenlik kültürlerinin daha olumlu olduğu sonucuna varılmıştır (Alkış ve Taşpınar 2012). Bayraktaroğlu ve arkadaşlarının (2018) çalışanların güvenlik kültürlerini ölçmek üzere mavi yakalılar üzerinde yaptıkları bir araştırmada güvenlik kültürlerinin yaşa göre farklılaştığı ve bu farklılığın 25-29 yaş ile 40 yaş ve üzeri yaş grupları arasında olduğu tespit edilmiştir. Burdur ilinde bir kamu hastanesinde sağlık çalışanları arasında yapılan bir araştırmada güvenlik iklimi algısının yaş gruplarına göre anlamlı farklılık gösterdiği ve yaşı 24 ve üzerinde olanların algılarının daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır (Şantaş ve ark 2018). Fang ve arkadaşları (2006) yaş ilerledikçe güvenlik kültürünün de pozitif yönlü arttığını tespit etmişlerdir. Siu ve arkadaşları (2003) Hong Kong'da inşaat işçileri üzerinde yaptığı araştırmada, yaş ilerledikçe iş güvenliği tutumunun pozitif yönde arttığını bulmuşlardır.

Konuya ilişkin bir diğer çalışma Gizem Akalp ve Nurettin Yaman Karadeniz (2013) tarafından hazırlanan “İşletmelerde Güvenlik Kültürünün Oluşumunda Yönetimin Rolü ve Önemi” adlı çalışmadır. Bu çalışma 2013 yılında Sosyal Güvenlik Dergisi'nde yayımlanmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre güvenlik kültürü, işletmeler açısından önemli bir faktördür. Bu nedenle de yönetime önemli görevler düşmektedir. Örgütsel yapı içerisinde pozitif yönde güçlü bir güvenlik kültürünün oluşturulması, işyerinde güvenli davranışların yaygınlaşmasına ve iş kazalarının önlenmesine önemli katkılar sağlayacaktır. Yapılacak olan düzenlemelerin başarıya ulaşmasında anahtar unsur ise, yönetim ve çalışanların karşılıklı işbirliği içinde hareket etmesi ve çalışanların sürekli bir biçimde katılımının sağlanmasıdır. Aksi takdirde, yapılacak olan düzenlemelerin veya faaliyetlerin başarıya ulaşması mümkün olmayacaktır. İş sağlığı ve iş güvenliği kültürünün oluşturulması sürecinde işletme yönetiminin dikkat etmesi gerekli bir diğer unsur ise, güvenlik kültürü oluşum veya

değişiminin belli bir süreci gerekli kıldığı gerçeğidir. Bu da uzun dönemli bir işletme stratejisini gerekli kılmaktadır sonuçlarına ulaşmıştır.

Gündüz (2016) Gebze Organize Sanayi Bölgesi çalışanları arasında yaptığı araştırmada, Gürbüz ve İbrakovic (2017) işletmelerde güvenlik kültürü algısını ölçmek adına yaptıkları araştırmada güvenlik kültürü algısı ile eğitim düzeyi arasında anlamlı bir farklılık bulamamışlardır. Başka bir çalışmada Eskişehir ili metal sektöründe çalışan işçiler arasında yapılan bir araştırmada güvenlik kültürü algısının eğitim durumuna göre farklılık gösterdiği ve eğitim düzeyi ile güvenlik kültürü algısının arttığı sonucuna varılmıştır (Uslu 2014). Yine Kılıç (2014) tarafından sağlık çalışanları arasında yapılan bir araştırmada güvenlik kültürü algısının lisans mezunu olan çalışanlarda diğer eğitim düzeyindeki çalışanlardan daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra orman endüstrisinde çalışan işçiler üzerinde yapılan başka bir çalışmada da işletme ile ilgili güvenlik kültürü algısı ile eğitim durumu arasında anlamlı bir farklılık olduğu ve eğitim düzeyindeki yükselmenin güvenlik kültürü algısını pozitif yönde etkilediği sonucuna varılmıştır (Aydın ve ark. 2015).

Yapılan araştırmalar kapsamında; Uslu'nun (2014) Eskişehir ili metal sektöründe çalışan işçiler arasında yaptığı çalışmada, Gündüz'ün (2016) Gebze Organize Sanayi Bölgesi çalışanları arasında yaptığı çalışmada, Saraç (2016) tarafından bir kamu kuruluşunda çalışanlar arasında yaptığı çalışmada meslekte çalışma süresi ile güvenlik kültürü arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna varılmıştır. Bulgularımızın aksine sağlık çalışanları arasında yapılan bir çalışmada güvenlik kültürü ile sektörde çalışma süresi arasında negatif yönlü, zayıf ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir (Kılıç 2014). Benzer olarak diğer bir çalışmada işçilerin çalışma süresi arttıkça güvenlik kültürlerinin de arttığı belirlenmiştir (Tozkoparan ve Taşoğlu 2011). Ayrıca orman endüstrisinde çalışan işçiler üzerinde yapılan bir araştırmada güvenlik kültürü ile mesleki deneyim arasında anlamlı bir ilişki olduğu ve 1-5 yıl arasında çalışanların güvenlik kültürünün daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Aydın ve ark. 2015). Benzer olarak işletmelerde güvenlik kültürü algısını ölçmek adına yapılan bir araştırmada güvenlik kültürü ile iş tecrübesi arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. 1-5 yıl arasında iş tecrübesi bulunan çalışanların güvenlik kültürü seviyeleri, 6-10 yıl

arası ve 11-15 yıl arası iş tecrübesi bulunan çalışanlardan anlamlı bir şekilde daha düşük olduğu sonucuna varılmıştır (Gürbüz ve İbrakovic 2017). Gyekve ve Salminen (2010), yapmış oldukları araştırmada tecrübeli çalışanların güvenlik iklimi algılarının tecrübesizlere göre daha yüksek olduğunu bulmuşlardır. Johnson'da (2007) güvenlik iklimi algısı düzeyinde 2 yıldan az çalışanlar ile 5 yıldan fazla çalışanlar arasında anlamlı farklılık olduğunu bulmuştur.

Mehmed Zahid Çögenli ve Meltem Özer tarafından 2017 yılında International Congress on Political, Economic and Social Studies dergisinde yayımlanan “İş Kazalarını Önlemede Güvenlik Kültürü” adlı çalışmada ise işletmelerde oluşturulacak güvenlik kültürü, sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı oluşturulmasında önemli bir yere sahiptir. İşletmelerde, çalışanlar içerisinde pozitif yönde güçlü bir güvenlik kültürü bilincinin oluşturulması, bu bilincin sürekliliği ve her çalışana yerleştirilmesi, işyerlerinde güvenli davranışların yaygınlaşmasına ve iş kazalarının önlenmesine önemli katkılar sağlayacaktır sonuçlarına ulaşılmıştır.

Osman Zopçuk, 2015 yılında gerçekleştirdiği “İşletmelerde Güvenlik Kültürünün Ölçümü: Küçük ve Büyük Ölçekli Tekstil ve Metal İşyerleri Uygulaması” adlı çalışmada NOSACQ-50 ölçeğini kullanmış ve araştırma sonucunda hedef gruplarda güvenlik kültürünün, işyerinin güvenlik kültüründen doğrudan etkilendiği tespit edilmiştir. Bireysel güvenlik kültürü düzeyi sonuçları ve iş güvenliği uzmanlarının görüşleri, hedef gruplarda güvenlik kültürü düzeyinin daha da artırılmasının mümkün olduğu ortaya çıkmıştır. Araştırmada en dikkat çekici bulguların başında erkek çalışanların önemli bir çoğunluğunun (%71,8) iş alet ve ekipmanlarını şaka yapmak için kullanıyor oluşudur. İş kazalarının nedenleri arası çalışanların bu tutumları büyük riskler oluşturmaktadır.

Konuya ilişkin benzer uluslararası çalışmalar incelendiğinde ise Unto Varonen ve Markku Mattila tarafından hazırlanan ve 2000 yılında Accident Analysis and Prevention dergisinde yayımlanan “The Safety Climate and Its Relationship to Safety Practices, Safety of the Work Environment and Occupational Accidents in Eight Wood-Processing Companies” adlı çalışmayı ele almakta yarar vardır. Yapılan araştırma kapsamında Finlandiya'daki kereste atölyelerinde sağlık güvenliği iklimi ele alınmış

olup yapılan analizler neticesinde güvenlik ikliminin hem çalışma ortamının güvenlik seviyesi hem de şirketin güvenlik uygulamaları ile ilişkili olduğu ve güvenlik iklimi ile çalışma ortamının güvenliği arasındaki korelasyonun güçlü olduğu belirlenmiştir. Araştırmanın örneklemini oluşturan işletmelerde sektörel ortalamanın altında bir kaza oranı belirlenirken, bu oranın güvenlik ikliminin sektör ortalamasının üzerinde olması ile ilişkilendirildiği görülmektedir.

Konuya ilişkin uluslararası bir diğer çalışma Christina A. Holcroft ve Laura Punnett'e ait olup 2009 yılında Public Access'de yayımlanan "Work Environment Risk Factors for Injuries in Wood Processing" adlı çalışmadır. Araştırma kapsamında yaralanma için önlenabilir risk faktörlerini belirlemek için ahşap işleme tesislerinde bir vaka kontrol çalışması yapılmıştır. İşçi tazminatına bildirilen toplam 157 vaka ve 251 kontrol ile görüşülmüş ve yapılan analizler neticesinde yaralanma riski ile ilişkili değişkenlerin yüksek fiziksel iş yükü, makine tempolu çalışma veya mola verememe, eğitim eksikliği, lokavt / tagout programının olmaması ve düşük kıdem olduğu belirlenmiştir. Araştırma bulguları ergonomi ilkelerinin uygulanması ve gelişmiş iş organizasyonu ile ahşap işlemede meydana gelen birçok işyeri yaralanmasının önlenebileceğine dair kanıtlar sunmaktadır.

Son olarak Sylvia Adu vd. tarafından 2015 yılında International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology dergisinde yayımlanan "Safety Measures in Wood Processing: An Important Component for the Entrepreneur – The Case of a Local Furniture Industry in Ghana" adlı çalışma incelendiğinde Gana'da orman işlerinin çokça yapıldığı bir bölge olan Kumasi metropolünde odun işleme endüstrileri özelinde çalışanların kanserli hastalıklardan kanserli olmayan koşullara, bakteriyel, viral ve kimyasal enfeksiyonlardan fiziksel yaralanma ve kazalara kadar birçok mesleki tehlikeye maruz kaldıkları belirlenmiştir. Çalışma kapsamındaki önemli tespitlerden birisi ağaç işleme endüstrisindeki işletmelerde güvenlik önlemlerinin üzerinde yeteri kadar durulmadığı ve bu önlemlerin hafife alındığıdır. Araştırma kapsamında "eğer çalışanlara işe başlamadan önce gerekli tüm pratikler ve eğitimler verilirse, kişisel koruyucu donanımlar ile desteklenir ve sürekli kullanımı sağlanırsa; yaralanmalar ve ölümler ciddi seviyesi de azalacaktır" görüşlerine yer verilmiştir.

Araştırma kapsamında “Arazi, tesis ve kişisel koruyucu donanım kullanımı konusunda düzenli eğitimler yapılmalı ve yönetim etkin bir şekilde denetimini sağlamalıdır” ve “Güvenlik konularını düzenli olarak konuşmak için Güvenlik komiteleri kurulmalı ve belli periyodlarla toplanmalıdır” önerilerine yer verilmiştir.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

İş sağlığı ve güvenliği, işverenleri ve çalışanları ilgilendirdiği kadar doğrudan toplumu ilgilendiren bir konu durumundadır. Dünya genelinde her yıl binlerce iş kazasına ve meslek hastalıklarına rastlanmaktadır. Elbette bu ortalamalar ülkelerin gelişmişlik düzeylerine göre farklılık göstermektedir ancak yine de her ülkede oldukça büyük miktarda iş kazası ve meslek hastalığının yaşandığından söz etmek mümkündür. Bir işletme için iş sağlığı ve güvenliğini arttırmak adına alınacak tedbirlerin belirli bir maliyeti vardır. Bu maliyet çoğu işletme nezdinde külfet olarak değerlendirilmekte yasal zorunluluklara rağmen bu maliyetlerden kaçılmaya çalışılmaktadır. Buna karşın yaşanan bir iş kazası sonucu hayatını kaybeden ya da iş göremez hale gelen bir çalışana ödenmesi gereken tazminat bu maliyetlerin çok daha üzerindedir. Bu durum bile birçok işletmeyi gerekli tedbirleri almaya itmekte yetersiz kalmaktadır.

Günümüz rekabet koşulları içerisinde işletmeler arası farklılıklar minimize edilmiştir. Küreselleşmenin de etkisi ile işletmeler arası farklılığı oluşturan ana unsurların başında müşteri memnuniyeti ve marka imajı yer almaktadır. Her ne kadar her ülke yönetimi iş sağlığı ve güvenliğinin gelişimi adına yasal düzenlemeler getirmekte ve denetimlerde bulunmakta olsa da işletmeler nezdinde yeterli caydırıcılığa ulaşamadığı yaşanan iş kazalarının sayısından anlaşılmaktadır. Bununla birlikte yaşanan bir iş kazasının toplum nezdinde işletmeye yönelik marka imajında yarattığı değişim, işletmeler adına çok daha korkutucu bir unsur olarak ön plana çıkmaktadır. Bu sebeptendir ki artan rekabet koşulları ile birlikte işletmelerin iş sağlığı ve güvenliğine yönelik tedbirlerinin arttığı bilinmektedir.

Çalışma kapsamında iş sağlığı ve güvenliği kültürünün küçük ölçekli kereste imal eden işletmeler özelinde araştırılmasına yer verilmiştir. Bu araştırma kapsamında iş sağlığı ve güvenliği kültüründe farklılığa yol açan işletme özelliklerinin olup olmadığı incelenmiştir. Temel beklenti işletme yapısı büyüdükçe iş sağlığı ve güvenliği kültürünün de farklılık göstereceği yönündedir. Buna karşın yapılan saha çalışması neticesinde elde edilen veriler SPSS 18.0 programında analiz edilmiş olup katılımcıların medeni durum ve hizmet yılı gibi demografik özelliklere bağlı olarak tüm boyutlar için farklılık göstermediği tespit edilmiştir. 21 yaş altı ve 55 yaş üstü katılımcıların diğer

katılımcılara göre “çalışanların güvenlik önlemlerine güvenleri”nin daha düşük olduğu görülmektedir. Yapılan inceleme sonucunda “yönetimin güvenliği önceliği” yaklaşımlarının ilkokul ve ortaokul mezunu katılımcılarda daha yüksek, 0-1 yıl aralığında çalışma süresine katılımcılarda ise daha düşük olduğu görülmektedir.

Yönetimin güvenlik önceliği ve yeteneği, çalışanların güvenlik sistemlerinin etkinliğine güvenmeleri ve çalışanların güvenlik eğitimlerine yaklaşımları boyutlarında yıllık ciroya göre farklılık tespit edilmiştir. Yönetimin güvenlik ölçeği ve yeteneği yaklaşımı için 1 – 1.5 M/yıllık ciroya sahip olan katılımcıların daha düşük, çalışanların güvenlik sistemlerinin etkinliğine güvenmeleri ve çalışanların güvenlik eğitimlerine yaklaşımları boyutları için ise 1 – 1.5 M/yıllık ile 4.5 – 5 M/yıllık ciroya sahip olan katılımcıların daha yüksek düzeyde görüşlere sahip oldukları belirlenmiştir. Son olarak çalışanların güvenlik önceliği ve risk almayı kabul etmemeleri, çalışanların güvenlik sistemlerinin etkinliğine güvenmeleri ve çalışanların güvenlik eğitimlerine yaklaşımları boyutlarında çalışan sayısına göre farklılık tespit edilmiştir. Her üç boyut için de 21-35 arası çalışan sayısına sahip katılımcıların daha düşük düzeyde görüşlere sahip oldukları belirlenmiştir. Araştırma öncesi sahip olunan beklentinin aksine bulgulara rastlanmış olmasında ise aynı sektörde hizmet veren işletmelerin ve aynı ölçekteki işletmelerin örneklem olarak seçilmiş olmasının etkili olduğu düşünülmektedir. Bununla birlikte katılımcıların vermiş oldukları yanıtlarda samimi oldukları varsayılmaktadır. Ancak bizzat gözlemlenen durumlarda verilen cevapların aksi tutumlar sergilendiğine şahit olunmuştur. Buna karşın verilen cevapların tutumlar ile örtüşmediği de fark edilmiştir ancak şüphesiz katılımcıların vermiş oldukları yanıtlar kabul edileceğinden çıkan sonuçlarda bu durumun da etkisinin olduğu düşünülmektedir. Tüm bu sonuçlara karşın iş sağlığı ve güvenliği kültürünün “gelişmiş” olarak nitelendirilemeyeceği de yine analiz bulguları sonucunda tespit edilmiştir. İş sağlığı ve güvenliği kültürünün “gelişmiş” olarak nitelendirilebilmesi adına ise getirilebilecek başlıca öneriler şunlardır:

- Yasal düzenlemeler ile birlikte işletmelerin iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin tedbirleri arttırılmış olsa da denetimlerin de arttırılması faydalı olacaktır,
- Yalnızca yasal zorunluluklar ve cezai yaptırımlar ile değil iş sağlığı ve güvenliğine yönelik bilincin de arttırılması adına çaba sarf edilmelidir. Bunun

için de hem işveren hem de çalışanlara yönelik iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri arttırılmalı, bilgilendirici çalışmalar geliştirilmelidir.

- Ayrıca kurum içi eğitimlerin de arttırılması adına yasal düzenleme ve teşviklerde bulunulması önemli kazanımlar sağlayacaktır.
- Kullanılan makine, alet ve teçhizatlara düzenli bakım, onarım ve kontrol işlemleri yapılmalı, takip kontrol mekanizması oluşturularak çalışanlar bilinçlendirilmelidir,
- İş makinalarına (forklift vb.) standartlar getirilmeli, sertifika eğitimleri verilmeli ve denetimler yapılmalıdır.
- Çalışma ortamlarının fiziki koşulları iyileştirilmeli, hem çalışanlar hem de müşteriler için yaşam alanları oluşturulmalıdır,
- Çalışma ortamına dışarıdan giriş yapan her bir birey tehlikelere karşı bilgilendirilmeli, kişisel koruyucu donanım kullanımı sağlanmalıdır, ayrıca dışarıdan giriş yapan bireylere refakatçi sağlanmalıdır,
- İşe yeni girmiş çalışanların adaptasyon sürelerine kısaltmak adına tecrübeli çalışanlar ile ortak hareket etmesi sağlanmalıdır,
- Kurum içi ilk yardım eğitimlerinin yanı sıra acil durum tatbikatları yılda en az 1 kere olacak şekilde gerçekleştirilmelidir,
- Yangın, söndürme ve alarm sistemleri oluşturulmalıdır,
- Çocuk işçilerin ve sosyal güvencesi olmayan çalışanların önüne geçmek adına cezai sistem ve denetim sistemi geliştirilmelidir,
- Yabancı uyruklu çalışanlar ve onlara yönelik sosyal güvence uygulamalarının geliştirilmesi ile iş sağlığı ve güvenliğine yönelik düzenlemeler gerçekleştirilmelidir,
- Çalışanların çalışma koşullarına yönelik koşullar iyileştirilmeli, motivasyonlarını yükseltmek adına kurum içi etkinlikler geliştirilmelidir.
- İş sağlığı ve güvenliği bilinci oluşturma adına çalışan işverenler sektör temsilcileri ve kamu kurumları ile koordineli çalışmalı, sağlıklı ve güvenli şartları temin etmeyen işletmeler istenen seviyeye getirilmelidir.

Gözle görülen bir diğer problem ise geçmiş yıllarda kurulan imalat atölyelerinin şehirleşme ile şehir merkezinde kalmalarıdır. Bu doğrultuda şehrin içinde yaşam kalitesini tehdit eden gürültü ve toz kirliliği oluşmaktadır. Konuya ilişkin profesyonel anlamda gerekli önlem ve tedbirler alınmamaktadır. Ayrıca işletme sahalarında güvenlik önlemleri olmadığı için üretim alanına kontrolsüz giriş çıkışlar yapılabilmektedir. Bunun neticesinde istenmeyen kazalar meydana gelmektedir.

Sonuç olarak iş sağlığı ve güvenliğinde temel sorumluluk işverenlere yüklenmiş olsa da hem bireysel hem de toplumsal sorumlulukların göz ardı edilmemesi gerekmektedir. İş kazaları şüphesiz her meslek dalında yaşanması muhtemel olaylardır ancak bu olayların yaşanma riskini minimize etmek kurumsal, toplumsal ve bireysel çaba ile mümkündür.

Konuyla ilgili yapılacak çalışmalarda, araştırma sonuçlarına göre geliştirilen önlemlerin uygulandığı müdahale araştırmaları gerçekleştirilebilir. Yapılacak çalışmalarda yüz yüze anket yöntemi ya da odak grup yöntemi kullanılabilir. Yapılacak bilimsel araştırmalarda, tez kapsamına alınmayan çalışma ortamı açısından farklılık gösteren sektörlere yönelik değerlendirmeler de yapılabilir.

KAYNAKÇA

ADU, S., ADU, G., EFFAH, B., KWASİ, F. M. ve BOASİAKO, C. A. (2015). *Safety Measures in Wood Processing: An Important Component for the Entrepreneur – The Case of a Local Furniture Industry in Ghana*, International Journal of Innovative Research in Science Engineering and Technology, 4(5).

ANDAÇ, M. ve ÖZEN, Ş. Ö. (2010). *İş Kazaları, Ülke Uygulamaları*, Ankara.

AKALP, G. ve KARADENİZ, N. Y. (2013). *İşletmelerde Güvenlik Kültürünün Oluşumunda Yönetimin Rolü ve Önemi*, Sosyal Güvenlik Dergisi.

ALİ, S M. ve TAM, W. Y. V. (2009). *National Culture and Safe Work Behaviors of Construction Workers in Pakistan*. Safety Science, 47(1).

ALKIŞ, H., TAŞPINAR, Y. (2012), *İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğinde Yeni Yaklaşımlar, Demir Çelik Sektörü Çalışanlarının İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Algısı: Konya Örneği*, IISS12 Uluslararası Demir Çelik Sempozyumu Bildirileri, 2-4 Nisan 2012, Karabük, ss. 1190-1196.

ARSEVEN, F. (2004). *Yeni İş Kanununun İş Sağlığı ve Güvenliği Yaklaşımı*, TİSK İşveren Dergisi, Cilt: 42, Sayı: 7.

ASHRAF J. (2013). *Construction Safety in Kingdom of Saudi Arabia*, Eastern Mediterranean University, November.

ATAN, vd., (2017). *Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği Algısı Raporu*, ÇASGEM, Ankara.

AYDIN, A., TİRYAKİ, S., ÜÇÜNCÜ, K., YILDIRIM, İ. (2015) *Orman ürünleri sanayinde işyeri güvenlik iklimi algısı*. SDÜ Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, 3(3): 205-212.

AYTAÇ, S. (2011). *İş Kazalarını Önlemede Güvenlik Kültürünün Önemi*, Türkmetal Dergisi Ekim ve Kasım Sayısı.

BAYCIK, G. (2007). *İnşaat İşyerlerinde İşverenin İş Sağlığı ve Güvenliği Yükümlülükleri ve Sorumluluğu*, İş Sağlığı ve Güvenliği Bildiriler Kitabı İMO Yayını.

BAYRAKTAROĞLU, S., ARAS, M., ATAY, E. (2018) Çalışanlarda iş güvenliği ve iş kazası algısı: mavi yakalılar üzerine bir araştırma. Uluslararası Yönetim ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 15(9): 1-15.

BERGHEİM, K., NIELSEN, M.B., MEARNS, K., EİD, J. (2014) The relationship between psychological capital, job satisfaction and safety perceptions in the maritime industry. Elsevier, Safety Science, 74(2015), 27-36.

CEHERRY, N. M. and Mc DONALD, J. C. (2002). *The incidence of work-related disease reported by occupational physicians*, Occup. Med. Vol 52 No 7.

ÇALIŞIR, S. (2015) Sivil Tersanelerde Çalışan İşçilerde İş Güvenliği Algısı Üzerine Bir Alan Çalışması (Tuzla Bölgesi). Yüksek Lisans Tezi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Nişantaşı Üniversitesi.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, (2013). *T.C. Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Politika Belgesi II*.

ÇİLENGİROĞLU, O. (2006). *AB'ye Uyum Sürecinde Türkiye'de İş Sağlığı ve Güvenliği*, DEÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir.

ÇÖGENLİ, M. Z. ve ÖZER, M. (2017). *İş Kazalarını Önlemede Güvenlik Kültürü*, International Congress on Political, Economic and Social Studies.

DURSUN, S. (2011). *Güvenlik Kültürünün Güvenlik Performansı Üzerine Etkisine Yönelik Bir Uygulama*, Uludağ Üniversitesi Doktora Tezi, Bursa.

ERDEM, Y. (2004). *Sosyal İnsan, Sosyal Etkileşim, Grup Yaşamı, Kültür ve Toplum Açısından İş Sağlığı ve Güvenliği*, İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi, Sayı:17.

ENGÜR, O. (2001). *Orman Ürünleri Endüstrisinde Ergonomik Riskler ve Koruyucu Önlemler*, İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 51(1).

FANG, D., CHEN, Y., WONG, L. (2006). Safety climate in construction industry: a case study in Hong Kong. *Journal of Construction Engineering and Management*, 132(6): 573-584

GÖRGÜN, V. ve ÜNSAL, Ö. (2015). *Kereste Endüstrisinin Dünü, Bugünü ve Geleceği*, 2023'e Doğru 3. Doğa ve Ormancılık Sempozyumu, Antalya.

GÜRBÜZ, H., İBRAKOVİC, H. (2017) İşletmelerde iş güvenliği, güvenlik performansı ve iş güvenliği kültürü. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(11), 442-469.

GYEKYE, S., SALMINEN, S. (2010). Organizational safety climate and work experience. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 16(4): 431-443.

HASSANEİN, A. A. and HANNA, R. S. (2008). *Safety Performance in the Egyptian Construction industry*. *Journal of Construction Engineering and Management*, 134(6).

İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü (İSGÜM), (2010). *İş Sağlığı ve Güvenliği Raporu*, Ankara.

JOHNSON, S.E. (2007). The predictive validity of safety climate. *Journal of Safety Research*, 38(5): 511-521.

KARACAN E, ERDOĞAN Ö. M. (2011). *İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğine İnsan Kaynakları Yönetimi Fonksiyonları Açısından Çözümsel Bir Yaklaşım*, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi(21)2011/ 1: 102-116.

KELEŞ, R. (2004). *İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi (İş Sağlığı ve Güvenliği Kavramı ve Kavramla İlgili Yeni Perspektifler)*, ÇSGB Yayını, Sayı:22.

KILIÇ, T. (2014) Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Görev Yapan Sağlık Çalışanlarının İş Güvenliği Algısının Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Türk Hava Kurumu Üniversitesi.

LEE, C. K. and YUSMİN, J. (2012). *Prioritization of Factors Influencing Safety Performance on Construction Sites: A Study Based on Grade Seven (G7) Main Contractors' Perspectives*. In 2012 International Conference on Business, Management and Governance in Hong Kong.

OVACILI, S. ve PEKİNER, T. (2014). *Avrupa Birliği'nde İş Sağlığı ve Güvenliği*, T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Yayın No. 12.

ÖCAL, A. (2010). *Sağlık Çalışanlarında İş Sağlığı ve Güvenliği*, BEÜ, SBE, YYLT, İstanbul.

PINAR T., ÇAKMAK A., SAYGUN M. ve ULU N. (2008). *Determination of Occupation and Other Factors That May Have an Impact on Diagnosis and Treatment in Medical Records*. Türkiye Klinikleri, J Med Sci.

REIHLEN, A., LİßNER, L., HÖCKER, H., ELO-SCHAFFER, J. and STAUTZ, A. (2010). *Comparative Analysis of National Strategies for Safety and Health at Work*, Baua, Dortmund/Berlin/Dresden.

SARAÇ, Ç.K., (2016) İş Sağlığı ve Güvenlik Kültürü Algısının İş Tatmini ile İlişkisinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Nişantaşı Üniversitesi.

STAVROS, A. (2009). *Athina Economou and Aikaterini Grimani*, University of Athens, University of Thessaly, Department of Economics, University of Athens, November.

ŞANTAŞ, F.,ŞANTAŞ, G., ÖZER, Ö., SAY Şahin, D. (2018) Sağlık çalışanlarının güvenlik iklimi algılarının belirlenmesine ilişkin bir kamu hastanesinde araştırma. Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 30(2018), 297-307.

SİU, O., PHİLLİPS, D.R., LEUNG, T. (2003). Age differences in safety attitudes and safety performance in hong kong construction workers. Journal of Safety Research, 34(2): 199–205.

ŞERİFOĞLU, U.K. ve SUNGUR, E. (2007). *İşletmelerde Sağlık ve Güvenlik Kültürünün Oluşturulması Tepe Yönetimin Rolü ve Kurum İçi İletişim Olanaklarının Kullanımı*, İstanbul Üniversitesi İşletme İktisadı Enstitüsü Yönetim Dergisi, Sayı:58.

TEKİN, F. A. (1991). *İş Güvenliği ve Önemi*, Anadolu Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, Cilt:9, Sayı:1-2.

TOZKOPARAN, G., TAŞOĞLU, J. (2011). İş sağlığı ve güvenliği uygulamaları ile ilgili işgörenlerin tutumlarını belirlemeye yönelik bir araştırma. Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 15(1):181-209.

USLU, V. (2014). *İşletmelerde İş Güvenliği Performansı ve İş Güvenliği Kültürü Algılamaları Arasındaki İlişki: Eskişehir İli Metal Sektöründe Bir Araştırma*, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir.

Varonen, U. ve Mattila, Markku (2000). *The Safety Climate and Its Relationship to Safety Practices, Safety of the Work Environment and Occupational Accidents in Eight Wood-Processing Companies*, Accident Analysis and Prevention.

WALTERS, D., WADSWORTH, E. and QUINLAN, M. (2013). *Analysis of the Determinants of Workplace Occupational Safety and Health Practice in a Selection of EU Member States*, European Risk Observatory, European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA), Belgium.

YAR, N.S. (2018) İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamalarının Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Farkındalığı Üzerine Etkilerinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Üsküdar Üniversitesi.

ZOPCUK, O. (2015). *İşletmelerde Güvenlik Kültürünün Ölçümü: Küçük ve Büyük Ölçekli Tekstil ve Metal İşyerleri Uygulaması*, T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü, Ankara.

<http://www.hse.gov.uk/statistics> (Erişim Tarihi: 18.01.2019)

<http://www.destatis.de> (Erişim Tarihi: 18.01.2019)

<http://osha.europa.eu> (Erişim Tarihi: 19.01.2019)

<http://epp.eurostat.ec.europa.eu> (Erişim Tarihi: 19.01.2019)

<http://www.ask.dk> (Erişim Tarihi: 21.01.2019)

EK – 1

Sayın Katılımcı, aşağıdaki anket yüksek lisans tez çalışmamın uygulaması olarak yapılmaktadır. Ankette yer alan sorulara vereceğiniz cevaplar bilimsel amaçlı kullanılacaktır. Gösterdiğiniz ilgiden dolayı teşekkür ederim. (İSİM ve İMZA ALINMAYACAKTIR)

Demografik Özellikler

1. Yaşınız

15-18 () 19-21 () 22-25 () 26-35 () 36-45 ()
46-55 () 55+ ()

2. Medeni Durumunuz

Evli () Bekar ()

3. Eğitim Durumunuz

İlkokul () Ortaokul () Lise () Lisans () Yüksek Lisans ()
Doktora ()

4. Hizmet Yılıınız

0-1 Yıl () 1-5 Yıl () 6-10 Yıl () 11-15 Yıl () 15-20 Yıl () 20+ Yıl ()

5. Şu An Ki Kurumunuzda Hizmet Yılıınız

0-1 Yıl () 1-5 Yıl () 6-10 Yıl () 11-15 Yıl () 15-20 Yıl () 20+ Yıl ()

6. Yıllık Cironuz (Milyon TL)

1 – 1.5 () 1.5 - 2 () 2 - 2.5 () 2.5 – 3 () 3 – 3.5 () 3.5 – 4 ()
4 – 4.5 () 4.5 – 5 ()

6. Çalışan Sayınız

1-5 () 6-10 () 11-15 () 16-20 () 21-35 () 36-50 ()
50+ ()

İş Kazası Ölçeği

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1.	İş kazaları olacaksa olur, önlemenin imkanı yoktur					
2.	Kişisel koruyucu donanımları zorunlu olduğu için kullanıyorum					
3.	Kişisel koruyucu donanım kullanmanın gerekliliğine inanıyorum ama acil durumlarda kullanmadığım oluyor					
4.	İşyerinde kullandığım araç gereçlerin yeterince güvenli olduklarını düşünmüyorum					
5.	Ailevi sorunlarım sık sık işyerinde zihnimi meşgul ediyor					
6.	Sinirli ve üzgün olduğum zamanlar işyerinde güvenlik kurallarını umursamam					
7.	İşyerinde kendimi kanıtlamak için gerekirse güvensiz davranışlarda bile bulunurum					
8.	İşi beklenen süreden daha az zaman harcayarak bitirmek benim için övünç kaynağıdır					
9.	İş arkadaşlarımla iddialaştığımda, zaman zaman güvensiz davranışlarda bulunduğum olur					
10.	İş yerinde kullandığım iş ekipmanlarının güvenlik konusunda yetersiz olduğunu düşünüyorum					
11.	Arkadaşlarıma şaka yapmak için bazen iş					

	ekipmanlarını kullanırım					
12.	İşyerindeki makine ve teçhizatlarda herhangi bir arıza meydana geldiğinde kendim düzeltmeye çalışırım					
13.	İş programı yoğun olsa bile yönetim, çalışanları güvenlik kurallarıyla uyum içerisinde çalışmaya teşvik eder					
14.	Yönetim, tüm çalışanların güvenlikle ilgili gerekli bilgilere erişimini sağlar					
15.	Yönetim, güvenlikle ilgili bir kurala uyulmadığında umursamayıp görmezden gelir					
16.	Yönetim, üretimden önce güvenliğe önem verir					
17.	Yönetim, iş programı yoğun olduğunda çalışanların iş güvenliği konusunda risk alabileceklerini kabul eder					
18.	Çalışanlar olarak yönetimin iş güvenliğini sağlamadaki yeterliliğine güven duyuyoruz					
19.	Yönetim, denetimler sırasında ortaya çıkan ve iş güvenliğini tehdit eden problemlerin derhal giderileceğini garanti eder					
20.	Bir risk belirlendiğinde, yönetim herhangi bir işlem yapmaz ve riski de dikkate almaz					
21.	Yönetim, güvenliği tam anlamıyla sağlamaya yönelik yetkinlikten yoksundur					
22.	Yönetim, anlamlı olan ve gerçekten işe yarayan güvenlik programları düzenlemek için çaba gösterir					
23.	Yönetim, her bireyin diğer bireylerin güvenliğini etkileyebileceğinin farkındadır					

24.	Yönetim, çalışanların kendi iş güvenliğini etki kararlara katılımını teşvik eder					
25.	Yönetim, çalışanların iş güvenliği ile ilgili öne dikkate almaz					
26.	Yönetim, iş alanındaki herkesin güvenlik ve risk konularında yüksek yeterliliğe sahip olması için gösterir					
27.	Yönetim, kaza araştırmalarında doğru bilgileri					
28.	Yönetim, kaza ile ilgisi bulunan herkesi dikkate					
29.	Yönetim, bir kaza meydana geldiğinde, kimin olduğunu değil kazanın nedenlerini araştırır					
30.	Yönetim, kazalarla ilgili olarak her zaman yön					
31.	Yönetim, kaza ile ilgisi bulunan kişilere adalet muamelede bulunur					
32.	Çalışanlar olarak, işyerimizde yüksek seviyede sağlayabilmek için birlikte sıkı çalışıyoruz					
33.	Çalışanlar olarak iş ortamının her zaman düzenli sağlamak için ortak sorumluluk alıyoruz					
34.	Çalışanlar olarak, birbirimizin güvenliğine öze Göstermiyoruz					
35.	Çalışanlar olarak, ortaya çıkan risklerle mücadele etmekten kaçınıyoruz					
36.	Çalışanlar olarak, birbirimize güvenli çalışma konusunda yardımcı oluyoruz					
37.	Çalışanlar olarak, birbirimizin güvenliğini sağlamadaki yeterliliğine güveniyoruz					
38.	Çalışanlar olarak, riskleri kaçınılmaz olarak kabul ediyoruz					
39.	Çalışanlar olarak, küçük kazaları günlük iş hayatımızın bir parçası olarak görüyoruz					
40.	Çalışanlar olarak, tehlikeli davranışları kaza oluşmadığı sürece önemsemiyoruz					
41.	Çalışanlar olarak, işi zamanında tamamlayabilmek için güvenlik kurallarını					

	dikkate almıyoruz					
42.	Çalışanlar olarak, iş programı yoğun olsa bile risk almayı asla kabul etmiyoruz					
43.	Çalışanlar olarak, işimizin korkaklara uygun olmadığını düşünüyoruz					
44.	Çalışanlar olarak, işte risk almayı kabul ediyoruz					
45.	Çalışanlar olarak, bir güvenlik sorunu olduğunda bu soruna çözüm bulmaya çalışıyoruz					
46.	Çalışanlar olarak, birlikte çalışırken kendimizi güvende hissediyoruz					
47.	Çalışanlar olarak, kazaları önleme konusunda, edindiğimiz tecrübelerden ders alıyoruz					
48.	Çalışanlar olarak, güvenlik ile ilgili nadiren konuşuyoruz					
49.	Çalışanlar olarak, güvenlik ile ilgili konular gündeme geldiğinde tartışırız					
50.	Çalışanlar olarak, güvenlik konusunda özgürce ve açıkça konuşabiliriz					
51.	Çalışanlar olarak, iyi bir güvenlik temsilcisinin kazaları önlemede önemli bir rol üstlendiğini düşünüyoruz					
52.	Çalışanlar olarak, güvenlik konusunda işbaşında ustabaşı/şeflerle yapılan küçük toplantıların güvenlik üzerinde etkisinin olmadığını düşünüyoruz					
53.	Çalışanlar olarak, güvenlik eğitiminin kazaları önlemek için yararlı olduğunu düşünüyoruz					

54.	Çalışanlar olarak, güvenlik için ön planlama yapmanın anlamsız olduğunu düşünüyoruz					
55.	Çalışanlar olarak, güvenlik konusunda periyodik yapılan değerlendirmelerin bize ciddi tehlikeleri ortaya çıkarmada yardımcı olduğunu düşünüyoruz					
56.	Çalışanlar olarak, güvenlik için belirgin amaçların olmasının önemli olduğunu düşünüyoruz					



EK - 2

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Muhammet ÖZ
Doğum Yeri ve Tarihi : İstanbul 16.10.1989
Yabancı Dili : İngilizce
Telefon : 0553 185 25 55
E-Posta : oz.muhammet.tr@gmail.com

Eğitim Durumu :

Lise : Mevlana Lisesi (2006)
Lisans : İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa (2012)
Orman Fakültesi - Orman Mühendisliği
Lisans : Anadolu Üniversitesi (2015)
İktisat Fakültesi - Kamu Yönetimi
Yüksek Lisans : Üsküdar Üniversitesi (2019)
Sağlık Bilimleri Enstitüsü - İş Sağlığı ve Güvenliği

Çalışılan Kurumlar:

Şafak Kereste Orman Ürünleri San.Tic.Ltd.Şti. : (2008-devam)

