



**T.C.**

**TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ**

**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI**

**İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**ORMAN ÜRÜNLERİ ENDÜSTRİSİ ÇALIŞANLARINDA  
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ FARKINDALIĞI**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**İlknur DEMİR**

**Danışman: Doç. Dr. Rıza ÇİTİL**

**TOKAT- 2022**

**JÜRİ KABUL VE ONAY SAYFASI**

**İlknur DEMİR** tarafından hazırlanan “**Orman Ürünleri Endüstrisi Çalışanlarında İş Sağlığı ve Güvenliği Farkındalığı**” adlı tez çalışmasının savunma sınavı 03/08/2022 tarihinde yapılmış olup aşağıda verilen Jüri tarafından Oy Birliği / Oy Çokluğu ile Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

**Jüri Üyeleri (Unvanı, Adı Soyadı)****İmzası**

Üye (Başkan) : .....

Üye : .....

Üye : .....

Üye : .....

Üye : .....

**ONAY**

...../...../2022

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

Prof. Dr. Mehmet GÜNEŞ

## ETİK SÖZLEŞME

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü tez yazım kılavuzuna göre, Doç. Dr. Rıza ÇITIL danışmanlığında hazırlamış olduğum “Orman Ürünleri Endüstrisi Çalışanlarında İş Sağlığı ve Güvenliği Farkındalığı” adlı Yüksek Lisans tezinin bilimsel etik değerlere ve kurallara uygun, özgün bir çalışma olduğunu, aksinin tespit edilmesi halinde her türlü yasal yaptırımını kabul edeceğimi beyan ederim.

03/08/2022

İlknur DEMİR

## ÖNSÖZ

Yüksek lisans eğitimim süresince danışmanlığımı yapan, tez çalışmamın planlanmasında ve yürütülmesinde yardımcı olan çok değerli hocam Sayın Doç. Dr. Rıza ÇİTİL'a teşekkür ederim. Eğitim ve çalışma hayatım süresince her koşulda yanımda olan, moral veren, desteklerini ve sevgilerini her zaman üzerimde hissettiğim annem Aysel DEMİR ve babam Ali Rıza DEMİR'e, aileme teşekkürü bir borç bilirim.

## ÖZET

### ORMAN ÜRÜNLERİ ENDÜSTRİSİ ÇALIŞANLARINDA İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ FARKINDALIĞI

DEMİR, İlknur

Yüksek Lisans, İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Rıza ÇİTİL

Ağustos 2022, xiii + 76 sayfa

Günümüzde artan teknolojik gelişmeler ve endüstrileşme iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının da geliştirilmesi gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Orman ürünleri endüstrisi kullanılan makineler, ham maddeler, odun ve odun dışı ürünlerin eldesindeki kompleks işleme süreci sebebiyle birden fazla risk faktörünü içerisinde barındırmaktadır. Bu çalışmada orman ürünleri endüstri çalışanlarının iş sağlığı ve güvenliği farkındalığının belirlenmesi amaçlanmıştır. Kesitsel ve tanımlayıcı nitelikteki bu çalışmanın evreni Kastamonu ili Tosya ilçesinde faaliyet gösteren orman endüstrisi sektöründeki işyerlerinde çalışanlardan oluşmakta olup minimum örneklem büyüklüğü 192 kişi olarak hesaplanmıştır. Çalışmanın verileri yüz yüze anket yöntemiyle toplanmıştır. Çalışmada Güvenlik Farkındalığı ve Yetkinlik Ölçeği ile Güvenli Davranış Ölçeği kullanılmıştır. Analiz için SPSS 23.0 paket programı kullanılmıştır. Verilerin istatistiksel analizinde frekans dağılımı, güvenilirlik analizi, Ki-kare testi, bağımsız örneklem T-testi, Mann Whitney-U testi, Kruskal Wallis-H testi, ANOVA testi, Bonferroni testi ve Pearson korelasyon analizi uygulanmıştır. Araştırmaya katılan 270 çalışanın %75,6'sı erkek, %24,4'ü kadınlardan oluşmaktadır. Yaş ortalaması  $37,2 \pm 9,8$ 'dir. Çalışmaya katılanların %54,8'i lise ve üzeri eğitim düzeyinde, %71,5'i evlidir. Çalışanların %6,3'ünün kronik hastalığı vardır ve %35,2'si Covid-19 geçirmiştir. Çalışanların %68,9'u bu sektörde 5 yıldan fazla tecrübeye sahiptir. Çalışanların %44,4'ünün mobilya, %29,3'ünün kereste, %21,5'inin levha bölümünde iş gördüğü belirlenmiştir. Çalışanların %87,4'ü şu an çalışmakta olduğu işyerinde iş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitim almıştır. Çalışanların %15,6'sının çalışma hayatları

boyunca en az bir kez iş kazası yaşadığı tespit edilmiştir. Çalışanların %70,4'ü işyerinde düzenli olarak kişisel koruyucu donanım kullanmaktadır. Çalışanların %58,9'unun solunum koruyucu, %55,2'sinin el ve kol koruyucu, %54,1'inin işitme koruyucu kullandığı belirlenmiştir. Çalışanların tanımlayıcı özelliklerine göre iş sağlığı ve güvenliği farkındalığı düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ). Çalışanların yaş grubuna göre iş kazası geçirme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ( $p<0,05$ ). İş kazası geçiren çalışanların %50'sinin 41-50 yaş grubunda olduğu belirlenmiştir. Şu an çalıştıkları işyerinde iş kazası geçirmiş olanların %61,5'inin mobilya bölümünde iş gördüğü tespit edilmiştir. İş kazası geçiren çalışanların %64,3'ünün işyerinde kişisel koruyucu donanımlarını düzenli olarak kullanmadığı saptanmıştır. Çalıştıkları sektörde 5 yıl ve daha az tecrübesi olanların Güvenlik Farkındalığı ve Yetkinlik Ölçeği puanı diğer gruplara göre daha yüksek bulunmuştur. Evli olmayan, Covid-19 geçirmeyen çalışanların güvenlik farkındalığı ve yetkinlik ile güvenli davranış düzeyinin daha yüksek olduğu görülmüştür ( $p<0,05$ ). Sigara kullanmayan ve çalıştığı sektörde 5 yıl ve daha az tecrübesi olan çalışanların güvenlik farkındalık ve yetkinlik düzeyinin ise daha yüksek olduğu belirlenmiştir ( $p<0,05$ ). Güvenlik farkındalığı ve yetkinlik ölçeği ile güvenli davranış ölçeğinin güvenlik uyumu ( $r=0,562$ ,  $p<0,01$ ) ve güvenlik katılımı ( $r=0,392$ ,  $p<0,01$ ) alt değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Yapılan çalışma sonucunda orman ürünleri endüstrisi çalışanlarında iş sağlığı ve güvenliği farkındalığı, literatürle uyumlu şekilde iyi düzeyde bulunmuştur. Güvenli ve verimli çalışma ortamı farkındalık düzeylerinin yükseltilmesi, yapılan iyileştirmelerin sürekliliğinin sağlanmasıyla mümkün olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** İş Sağlığı ve Güvenliği, Güvenli Çalışma, Orman Ürünleri Endüstrisi, İş Güvenliği, Güvenlik Farkındalığı.

**ABSTRACT****OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY AWARENESS IN FOREST  
PRODUCTS INDUSTRY EMPLOYEES**

DEMİR, İlknur

Master's Thesis, Department of Occupational Health and Safety

Advisor: Assoc. Prof. Dr. Rıza ÇİTİL

August 2022, xiii + 76 pages

Increasing technological developments and industrialization have revealed the necessity of developing occupational health and safety practices. The forest products industry has many risk factors. For example; machines, complex production process, processing of non-wood forest products and raw materials, etc. In this thesis, it is aimed to examine occupational health and safety awareness in forest products industry employees. The universe of this cross-sectional and descriptive study consists of employees working in the forest industry sector in Kastamonu province, Tosya district, and the minimum sample size was calculated as 192 people. The data of the thesis were collected by face-to-face survey method. SPSS 23.0 program was used for analysis of survey results. At the evaluation of the data; frequency distribution, confidence analysis, Chi-Square test, Independent Sample T-test, Mann Whitney-U test, Kruskal Wallis-H test, ANOVA test, Bonferroni test and Pearson correlation analysis were used. The Safety Awareness and Competence Scale and the Safe Behavior Scale were used in the thesis. 75.6% of the 270 employees participating in the research are male, 24.4% are female. The mean age is  $37.2 \pm 9.8$ . 54.8% of the participants in the thesis were at high school or higher education level, and 71.5% were married. 6.3% of employees have a chronic illness and 35.2% of employees have had Covid-19. 68.9% of the employees have more than 5 years of experience in this sector. It has been determined that 44.4% of the employees work in the furniture department, 29.3% in the timber department and 21.5% in the composite board section. It has been observed that 87.4% of the employees have gotten educated on occupational health and safety at their current company. It has been determined that 15.6% of the employees have experienced at least one work accident during their working life. 70.4% of the employees regularly use personal protective

equipment in the workplace. It was determined that 58.9% of the employees use respiratory protection, 55.2% use hand and arm protection, and 54.1% use hearing protection. Significant differences were found in the level of occupational health and safety awareness according to the descriptive characteristics of forest products industry employees ( $p<0.05$ ). Statistically significant difference was found between the occupational accident status of the employees by age group ( $p<0.05$ ). It was determined that the majority of the employees who had an occupational accident were in the 41-50 age group. It has been determined that 61.5% of the employees who have a work accident at the workplace work in the furniture department. It has been determined that 64.3% of the employees who have had a work accident do not use their personal protective equipment regularly in the workplace. The Security Awareness and Competence Scale score of the employee group who has 5 years or less experience in the sector they work in is higher than the other groups. It has been observed that the level of safety awareness and competence and safe behavior is higher in employees who are not married and do not have COVID-19 ( $p<0.05$ ). It has been observed that the level of safety awareness and competence is higher in employees who do not smoke and have 5 years or less experience in their sector ( $p<0.05$ ). Statistically significant and positive relationship was found between the safety awareness and competence scale and the safety compliance ( $r=0.562$ ,  $p<0.01$ ) and safety participation ( $r=0.392$ ,  $p<0.01$ ) sub-variables of the safe behavior scale. As a result of the thesis, occupational health and safety awareness of forest products industry employees was found at a good level in line with the literature. Raising awareness of a safe and efficient working environment will be possible by ensuring the continuity of the improvements made.

**Keywords:** Occupational Health And Safety, Forest Products Industry, Work Safety, Safety Awareness.

## İÇİNDEKİLER

JÜRİ KABUL VE ONAY SAYFASI.....	i
ETİK SÖZLEŞME SAYFASI .....	ii
ÖNSÖZ .....	iii
ÖZET (TÜRKÇE).....	iv
ÖZET (İNGİLİZCE).....	vi
İÇİNDEKİLER .....	viii
TABLO DİZİNİ.....	x
ŞEKİL DİZİNİ.....	xi
KISALTMALAR .....	xiii
1.GİRİŞ.....	1
2.GENEL BİLGİLER .....	3
2.1. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tarihsel Gelişimi .....	3
2.2. İş Sağlığı ve Güvenliği Kavramları ve Önemi.....	5
2.3. İmalat Endüstrisi ve Orman Ürünleri Endüstrisi İle İlgili Genel Bilgiler.....	7
2.4. Orman Ürünleri Endüstrisi Sektöründeki Başlıca Tehlikeler .....	11
2.5. Sektörde İş Görenlerin Uyması Gerekli Başlıca Yönetmelik ve Tebliğler .....	16
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	17
3.1. Çalışmanın Evreni ve Örneklem Büyüklüğü .....	17
3.2. Verilerin Toplanması .....	18
3.3. Verilerin İstatistiksel Analizi .....	19
3.4. Etik Kurul Onayı.....	20
4. BULGULAR.....	21
4.1. Çalışanların Tanımlayıcı Özellikleri İle İlgili Bulgular.....	21
4.2. Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği ve Kişisel Koruyucu Donanımlar İle İlgili Özelliklerine Ait Bulgular .....	23
4.3. Çalışanların Güvenlik Farkındalığı ve Yetkinlik Ölçeği Maddelerine İlişkin Görüşleri .....	27
4.4. Çalışanların Güvenli Davranış Ölçeği Maddelerine İlişkin Görüşleri .....	29

4.5. Çalışanların Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Güvenlik Farkındalığı ve Yetkinlik Ölçeğinin Farklılaşma Durumu .....	30
4.6. Çalışanların Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Güvenli Davranış Ölçeğinin Farklılaşma Durumu .....	32
4.7. Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği ve Kişisel Koruyucu Donanımlar İle İlgili Özelliklerine Göre Güvenlik Farkındalığı ve Yetkinlik Ölçeğinin Farklılaşma Durumu .....	34
4.8. Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği ve Kişisel Koruyucu Donanımlar İle İlgili Özelliklerine Göre Güvenli Davranış Ölçeğinin Farklılaşma Durumu .....	38
4.9. Çalışanların Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Çalışma Hayatı Boyunca İş Kazası Geçirme Durumlarına Ait Bulgular .....	41
4.10. Çalışanların Tanımlayıcı Özelliklerine Göre İş Sağlığı ve Güvenliği Konusunda Eğitim Alma Durumlarına Ait Bulgular .....	43
4.11. Çalışanların Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Şu An Çalışılan İşyerinde İş Kazası Geçirme Durumlarına Ait Bulgular .....	45
4.12. Çalışanların İşyerinde KKD'leri Düzenli Olarak Kullanma Durumuna Göre Çalışma Hayatı Boyunca İş Kazası Geçirme Durumuna Ait Bulgular .....	47
4.13. Çalışanların Hangi KKD'lerin Kullanıldığını Bilme Durumuna Göre İşyerinde Kesici/Delici/Şekil Verici İş Ekipmanlarından Kaynaklanan Riskleri Bilme Durumuna Ait Bulgular .....	48
4.14. Çalışanların Sigara Kullanma ve Covid-19 Geçirme Durumlarına Göre İşyerinde Solunum Koruyucu Kullanma Durumuna Ait Bulgular .....	49
4.15. Çalışanların Güvenlik Farkındalığı ve Yetkinlik Ölçeği İle Güvenli Davranış Ölçeği Alt Değişkenleri Puanları Arasındaki Korelasyon Analizi Sonuçları .....	49
5.TARTIŞMA .....	52
6.SONUÇ .....	60
KAYNAKLAR .....	63
EKLER.....	70
Ek-1: Anket Formu .....	70
Ek-2: Etik Kurul Onay Yazısı .....	75
ÖZGEÇMİŞ .....	76

## TABLO DİZİNİ

Tablo 2.1. Ekonomik faaliyet kodlarına göre 2020 yılında Türkiye'deki imalat sektörü çalışan sayısı .....	10
Tablo 3.1. Araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenirlik analizi sonuçları ve Cronbach alpha değerleri .....	20
Tablo 4.1. Çalışanların tanımlayıcı özelliklerine göre dağılımı .....	22
Tablo 4.2. Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili özelliklerine göre dağılımı.....	23
Tablo 4.3.Çalışanların kişisel koruyucu donanım algısı ile ilgili özelliklerine göre dağılımı .....	24
Tablo 4.4.Çalışanların kişisel koruyucu donanım kullanımı ile ilgili özelliklerine göre dağılımı .....	26
Tablo 4.5. Çalışanların Güvenlik Farkındalık ve Yetkinlik Ölçeği (GFYÖ) Maddelerine İlişkin Görüşleri .....	28
Tablo 4.6. Çalışanların Güvenli Davranış Ölçeği (GDÖ) Maddelerine İlişkin Görüşleri .....	29
Tablo 4.7. Çalışanların tanımlayıcı özelliklerine göre Güvenlik Farkındalığı ve Yetkinlik Ölçeğinin farklılaşma durumu .....	31
Tablo 4.8. Çalışanların tanımlayıcı özelliklerine göre Güvenli Davranış Ölçeğinin (GDÖ) farklılaşma durumu.....	33
Tablo 4.9. Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili özelliklerine göre Güvenlik Farkındalığı ve Yetkinlik Ölçeği farklılaşma durumu.....	34
Tablo 4.10. Çalışanların kişisel koruyucu donanım algısı ile ilgili özelliklerine göre Güvenlik Farkındalığı ve Yetkinlik Ölçeği farklılaşma durumu .....	36
Tablo 4.11. Çalışanların kişisel koruyucu donanım kullanımı ile ilgili özelliklerine göre Güvenlik Farkındalığı ve Yetkinlik Ölçeği farklılaşma durumu .....	37
Tablo 4.12. Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili özelliklerine göre Güvenli Davranış Ölçeğinin farklılaşma durumu.....	38
Tablo 4.13. Çalışanların kişisel koruyucu donanım algısı ile ilgili özelliklerine göre Güvenli Davranış Ölçeğinin farklılaşma durumu .....	39

Tablo 4.14. Çalışanların kişisel koruyucu donanım kullanımı ile ilgili özelliklerine göre Güvenli Davranış Ölçeğinin farklılaşma durumu .....	40
Tablo 4.15.Çalışanların tanımlayıcı özelliklerine göre çalışma hayatında iş kazası geçirmiş olma durumları .....	42
Tablo 4.16. Çalışanların tanımlayıcı özelliklerine göre iş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitim alma durumları.....	44
Tablo 4.17.Çalışanların tanımlayıcı özelliklerine göre şu an çalışılan işyerinde iş kazası geçirme durumları.....	46
Tablo 4.18.Çalışanların işyerinde KKD'leri düzenli olarak kullanma durumuna göre çalışma hayatı boyunca iş kazası geçirme durumu .....	47
Tablo 4.19.Çalışanların hangi KKD'lerin kullanıldığını bilme durumuna göre işyerinde kesici/delici/şekil verici iş ekipmanlarından kaynaklanan riskleri bilme durumu.....	48
Tablo 4.20.Çalışanların sigara kullanma ve Covid-19 geçirme durumlarına göre işyerinde solunum koruyucu kullanma durumu.....	49
Tablo 4.21. Güvenlik farkındalığı ve yetkinlik ölçeği ile güvenli davranış ölçeği alt değişkenleri arasındaki korelasyon analizi sonuçları.....	50
Tablo 4.22. Güvenlik farkındalığı ve yetkinlik ölçeği ile güvenli davranış ölçeği ortalamalarının dağılımı.....	51

## ŞEKİL DİZİNİ

Şekil 2.1. Sigorta kollarına göre aktif çalışan sayısı .....	7
Şekil 2.2. Türkiye’de orman alanları dağılımı .....	9
Şekil 2.3. Türkiye’de orman ürünleri endüstrisinde yaşanan iş kazaları ve meslek hastalıklarının cinsiyete göre dağılımı .....	12
Şekil 2.4. Türkiye genelinde SGK’ye bildirilen meslek hastalıkları gruplarının (%) dağılımı .....	13
Şekil 4.1. İşyerinde kullanılan kişisel koruyucu donanım çeşitleri dağılımı .....	25
Şekil 4.2. İşyerinde kişisel koruyucu donanımları düzenli olarak kullanma dağılımı.....	26

**KISALTMALAR**

ANOVA	Tek Yönlü Varyans Analizi
BS	İngiliz Standartları
BSI	İngiliz Standartlar Enstitüsü
CNC	Bilgisayarlı Sayısal Kontrol
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
GDÖ	Güvenli Davranış Ölçeği
GFYÖ	Çalışanların Güvenlik Farkındalık ve Yetkinlik Ölçeği
ISO	Uluslararası Standardizasyon Örgütü
İSG	İş Sağlığı ve Güvenliği
KKD	Kişisel Koruyucu Donanım
MDF	Orta Yoğunlukta Lif Levha
NACE	Avrupa Topluluğu'ndaki Ekonomik Faaliyetlerin İstatistiksel Sınıflandırması
OGM	Orman Genel Müdürlüğü
OHSAS	İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi
SGK	Sosyal Güvenlik Kurumu
SPSS	Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı
SS	Standart Sapma
TMY	Tozla Mücadele Yönetmeliği
TS	Türk Standartları
TSE	Türk Standartları Enstitüsü
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu

## 1. GİRİŞ

Geçmiş yıllara oranla günümüzde daha da artan sanayileşme faaliyetleri ve teknolojik gelişmelere dayalı endüstrileşme enerjiye olan ihtiyacı arttırmıştır. Küresel rekabetin bir getirisi olarak işletmelerin kendilerine ait kaynakları en yüksek verimle kullanmaları bir zorunluluk haline gelmiştir. Bu söz konusu kaynaklardan, en değerli ve yenilenemeyen olanlardan biri de insandır. İşletmeler bu kaynağı değerine uygun, verimli ve başarılı yönettikçe sanayileşme yarışında öne geçmeleri kaçınılmaz olacaktır. Ancak endüstrileşme ile beraber bazı sorunlar da ortaya çıkmaktadır. Ağır iş ekipmanlarının yaygın kullanımı, üretim proseslerinde kullanılan kimyasallar ile bunların sebep olduğu iş kazaları ve meslek hastalıkları günümüz sanayisinin en büyük problemlerinden birini oluşturmaktadır (Dinç, 2017).

2012 yılında yürürlüğe giren 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) Kanunu Avrupa standartlarına uygun, çalışan ve işveren arasındaki iş ilişkisini, görülen işin her iki tarafı için de sağlıkla ve güvenlikle yürütülmesine olanak sağlayacak şekilde düzenlenmiştir (İSG Kanunu, 2012). İşletmelerin mevzuatta belirtilen yükümlülüklere aykırı davranmayıp, sorumlulukları doğrultusunda çalışmalarını yürütmeleri gerekmektedir. İSG uygulamalarında gerçekleştirilmesi gereken eğitim konuları dikkatle incelendiğinde oldukça kapsamlı, iş kazalarını ve meslek hastalıklarını engelleyici yani proaktif nitelikte olduğu söylenebilmektedir. İşletmelerin çalışanlarına sağladıkları farkındalık ve uygulamalı eğitim çalışmalarıyla iş kazaları ve meslek hastalıklarının sayılarında azalma olması beklenmektedir. Ancak insan sosyal, duygu durumu ve algı etmenleri sürekli değişen, hareket ve davranışları önceden tahmin edilemeyen bir varlık olduğundan yapılan düzenlemelerin etkinliği insan üzerinde oluşturulan kalıcı izli bir davranış değişikliğiyle belli olacaktır (Harvey, 2002).

İşveren ve işçi kavramları soyut ifadeler gibi görünse de her iki tarafı oluşturan değer insandır. Dolayısıyla yapılan tüm çalışmalar insanlar üzerinde, sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı ihtiyacını, güvenli ekipman gerekliliğini ve güvenli çalışma alışkanlığını bir davranış olarak benimsetmelidir. Bu çalışmalar çalışanların dikkatini, mantıksal ve zihinsel çözüm süreçlerini de içine alan bir farkındalık oluşturmadığı sürece sadece bir dilek ve talep olarak kalacaktır. İş sağlığı ve güvenliğinde devlet, işveren, çalışanlar, meslek örgütleri, meslek sendikaları ve üniversitelerden oluşan

bütün taraflara da görev düşmektedir (Dursun, 2012). İş sağlığı ve güvenliği uygulamalarına bilinçli, gönüllü, etkin bir şekilde katılım sağlanması, meslek hastalıkları ve iş kazalarının minimize edilmesi adına ilgili tüm tarafların ortak bir çalışma yürütmesi gerekmektedir. İşyerinde zarara uğramanın kaderci ve işin olağan bir parçasıymış gibi görülmesine müsaade edilmemesi, çalışanların ve işverenlerin bu konudaki bilinç ve farkındalık düzeyinin yükseltilmesi gerekmektedir. Bilinç ve farkındalık sürecinden ayrı olarak imalat sanayi daha çok reaktif ve geleneksel bir anlayışla yürütülmektedir. İmalat sanayi üretim işlerinin gerçekleştirildiği ticaret, sanayi ve hizmet alt başlıklarından oluşan üç sektörden biridir (Akyüz, 1995). Orman ürünleri endüstrisi el emeğiyle iş yapılandan son teknoloji yazılımlar ve otonom sistemlerin kullanıldığı entegre bir tesise kadar değişik portföydeki işletmelerden oluşmaktadır (Gedik ve ark., 2005). Sektör çalışanları, kullanılan makineler, ham maddeler, odun ve odun dışı ürünlerin kompleks işleme süreci sebebiyle birden fazla risk faktörüne maruz kalmaktadır. Çalışanların iş gördüğü birim (levha, kereste, MDF vb.) doğrultusunda, bu risklerden sadece bir gruba veya birden fazlasına maruz kalınmasıyla sağlık ve güvenlikleri tehlikeye girmektedir. Orman ürünleri endüstrisi fiziksel, kimyasal, biyolojik, psikososyal, mekanik ve ergonomik risk faktörlerini içerisinde barındıran bir sektördür (Ateş ve ark., 2018). Dolayısıyla sektör çalışanlarının zarar görmesini önleyecek adımların atılmasına katkıda bulunmak, yapılan çalışmalarını bilimsel olarak analiz etmek ve eksiklikleri gidermek, çalışanlarda güvenli davranış ve kişisel koruyucu donanım (KKD) kullanım farkındalığını arttırmak son derece önemli bir olgudur.

Yapılan bu çalışmada orman ürünleri endüstrisinde iş gören çalışanların iş sağlığı ve güvenliği farkındalığının araştırılması amaçlanmıştır. Bu kapsamda sektörde aktif olarak çalışanların işyerinde sağlık ve güvenliğini etkileyebilecek riskler için güvenli davranış farkındalığının ölçülmesi, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği farkındalıklarını etkileyebilecek parametrelerin incelenerek güvenli davranışlara etkisinin araştırılması amaçlanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre güvenlik kültürü olgusuna katkıda bulunan taraflardan olan üniversitelerin, bilimsel analiz ve buna paralel önlem geliştirme görevi yerine getirilmiş olacak, orman ürünleri endüstrisinde etkin ve proaktif tedbirlerin alınması için gerekli eğitim ve bilinçlendirme çalışmaları şekillendirilebilecektir.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tarihsel Gelişimi

Tarih boyunca birlik içinde yaşamaya ve oluşan ihtiyaçların giderilmesi için iş bölümü yapmaya eğilimli olan insanların toplumu oluşturma süreci üretim-tüketim dengesi gerekliliğini ve buna bağlı olarak da çeşitli sorunları getirmiştir. İşgörenlerin sağlık ve verim açısından daha etkin uygulamaların yürütüldüğü bir ortamda çalışmalarına yönelik kayıtlara geçen ilk çalışmada Herodot, kalorisi yüksek bir diyetle beslenmenin verimli çalışma için gerekliliğinden bahsetmiştir. İlerleyen zamanlarda, ortaya çıkan bu düşünce yapısı temel alınarak çalışanların uzun süren mesai saatleri içerisinde ortaya çıkan kurşunun zararlı etkilerinden sağlıklarını da korumak maksadıyla Hipokrat tarafından yapılan çalışmada kurşunun iş ortamında kullanımının güçsüzlük, felç ve görme bozukluklarına sebep olacağı vurgulanmıştır (Kaplan,2013).

Çalışma ortamında bulunması muhtemel toz ve kirlerin üretim verimini ve çalışanların sağlığını olumsuz etkilediğini düşünüp bu konuda araştırma yapan Plini ve demir döven işçilerin iş ortamında karşılaşacağı problemlerle ilgili çalışmasıyla Juvenal bilim tarihinde yer almışlardır. Endüstrileşmeye geçilmeye başlanmasıyla çalışma ortamları ve maruz kalınan etmenler değişmiş, dolayısıyla yapılan araştırmalar da çeşitlilik göstermeye başlamıştır. İngiltere, endüstri devriminin ortaya çıktığı yer olması sebebiyle iş sağlığı ve güvenliği, güvenli çalışma ortamı ve çocuk işçilerin iş görme şartları gibi konularda ilk çalışma yapılan ülke olmuştur. Burada yapılan çalışmaları Avrupa ülkelerinin çalışma hayatıyla ilgili mevzuat oluşturma ve oluşturulan mevzuat gereği işyerlerini denetim altına alma çabaları takip etmiştir. Bu sayede çalışan haklarının gözetimi için ilk adımlar atılmış, meslek hastalıklarına karşı işyerlerinin çalışan güvenliğini sağlaması amaçlanmıştır (İşler,2013).

Kurumların belgelendirilmesi, kurumsallaşma ve sağlık ve güvenlik alanında yetkilendirme için rehber niteliğinde “BS 8800 Mesleki Sağlık ve Güvenlik Yönetim Sistem Rehberi” 1996 yılında İngiliz Standartlar Enstitüsü (BSI) tarafından yayımlanmıştır. 1999 yılında ise uluslararası kapsamda kabul edilebilecek bir sağlık ve güvenlik standardı hazırlanmasına yönelik bir çalışma yapılmış, OHSAS 18001 standardı yayınlanmıştır. Yayınlanan bu standart 2001 yılında Türk Standartları

Enstitüsü tarafından kabul görerek TS-18001 olarak yayınlanmıştır (Akpınar & Ögütoğulları, 2016). Yayınlanan bu standart ise 2021 yılında geçerliliğini kaybetmiş, yerini halihazırda geçerli olan TS ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi standardına bırakmıştır. TS ISO 45001 standardı, kanuni ve idari koşullara uyumun yükseltilmesi, çalışanlara güvenli ve sağlıklı iş ortamının sağlanması, meslek hastalıklarının önüne geçilmesi, iş kazalarının minimize edilmesi, tehlikelerin tanımlanarak risklerin belirlenmesi, önleyici bakış açısıyla sürekli iyileştirme sağlanması ve işyerindeki örgütsel yapının güçlendirilmesi amacıyla yayınlanmıştır (TSE, 2022).

Ülkemizdeki iş sağlığı ve güvenliği tarihçesine bakıldığında, 1921 yılında kömür madenlerinde iş gören işçilerin çalışma koşullarının iyileştirilmesine yönelik çıkarılan kanun, cumhuriyetin ilanından önce çıkarılmış günlük çalışma sürelerini sınırlandıran, işçilere toplumsal ve iktisadi anlamda haklar tanıyan ilk kanundur (Demir,2020). İş sağlığı ve çalışma güvenliği konusu yeni yönetim şekli ile beraber önem kazanmış ve bu konudaki çalışmalar artmaya başlamıştır. 394 sayılı Hafta Tatili Kanunu ile 1924 yılında çalışanlara haftada bir gün dinlenme hakkı tanınmıştır. Türkiye’de iş sağlığı ve güvenliği konusunda detaylı bir çalışma 1936 tarihli 3008 sayılı İş Yasası ile yapılmıştır. Bu kanunda bireysel iş ilişkileri, iş sözleşmesi, işverenin ücret ödeme borcunun esasları, sözleşme feshi, kıdem tazminatı, çalışma yaşamının denetimi, toplu iş ilişkileri gibi hükümlere yer verilmiştir (Güzel, 1986). Bu kanunda geçen hükümler İkinci Dünya Savaşı’nın başlamasıyla sekteye uğramış, 1945 yılına kadar öngörülen temel sistem oluşturulamamıştır. Savaş sona erdikten sonra iş sağlığı ve güvenliği konusunda gelişmeler yaşanmış, İnsan Hakları Evrensel Bildirisi ülkemizce onaylanmış, sağlık konusunda yapılan diplomatik girişimlerle Dünya Sağlık Örgütü’ne (DSÖ) üye olunmuştur. Tüm bu anlaşmalar ülkemize sağlık ve sosyal güvence için yeni sorumluluklar yüklemiştir (Güvercin, 2004).

2000’li yıllara gelindiğinde 4857 sayılı İş Kanunu işçi sağlığı ve iş güvenliği konularında tebliğ ve yönetmeliklere dayanak olmuştur. İşçi sağlığı ve iş güvenliği konularının sektör, maruziyet ve çalışan özelinde farklılaşan onlarca yönetmelik ve tebliğ görev, yetki ve yükümlülükler konusunda karışıklığa yol açıp, uygulamada problem yaratmaktadır. 2012 tarih ve 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun

çıkartılmasıyla kamu, özel sektör, işverenler ve vekilleri, çıraklar ve staj görenler de dahil olmak üzere statü veya yaptıkları iş ve eylemlere bakılmaksızın çalışanların tamamı kanun kapsamına alınmıştır (Kılıkış, 2013).

## 2.2.İş Sağlığı ve Güvenliği Kavramları ve Önemi

Günümüzde arz talep üretim dengesi ihtiyacını karşılamak için büyük bir artış ve teknolojik gelişme kaydeden endüstrileşme faaliyetleri, küresel rekabetin de bir getirisi olarak mevcut kaynakların en yüksek verimle kullanılmasını bir zorunluluk haline getirmiştir. Ancak endüstrileşme ile beraber çalışanların beden ve ruh bütünlüğünü bozabilen bazı sorunlar da ortaya çıkmaktadır. Bunlar olası bir iş kazası veya meslek hastalığına sebep olabileceği gibi işletmenin iş verimini ve potansiyelini de etkileyecek ciddi bir tehdiye dönüşebilmektedir. Ağır iş ekipmanlarının yaygın kullanımı, üretim proseslerinde kullanılan korozif kimyasallar, işyerindeki solunabilir hava kalitesinin giderek düşmesi, kas ve iskelet sisteminin aktif olarak kullanıldığı fiziksel güç gerektiren iş terminleri gibi sektörün doğasında bulunan zorlukların sebep olduğu veya olabileceği iş kazaları ve meslek hastalıkları günümüz sanayisinin en büyük problemlerinden bazılarını oluşturmaktadır. Artık görmezden gelinemeyecek boyuta ulaşan tedbir alma gerekliliği sebebiyle işletmeler kendi özelinde önlem almaya çalışsa da, iş sağlığı ve güvenliği olgusunun sistematik ve veri içerikli incelenmesi, bu kavram üzerinde çalışma yapılmasını gerekli hale getirmiştir.

Yapılan araştırma ve inceleme süreçlerinin sonunda ise “risk” ve “tehlike” kelimeleri kilit noktayı oluşturmaktadır. Risk kelimesi sözlük anlamı ile çok da çelişmeyecek biçimde “tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimali” olarak 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununda tanımlanmaktadır. Tehlike ise yine aynı Kanunda, “işyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyeli” olarak tanımlanmaktadır (İSG Kanunu, 2012). Yani risk kavramı bir olasılığı tanımlarken tehlike kavramı ise işyerinde çalışanları olumsuz etkileyecek bir olay ihtimalini ifade etmektedir. “İş sağlığı” ise kavramsal olarak işçilerin çalışma ortamı veya ekipmanlardan kaynaklanabilecek tehlikelerin tamamen ortadan kaldırılmış olduğu

veya bu tehlikelerin en aza indirildiği bir iş ortamında güvenli bir şekilde iş görebilmesini ifade eder. İşletmedeki iş görme şartlarından kaynaklanan; kullanılan ekipman, tesisat, cihaz veya üretim prosesine göre ortaya çıkabilecek, çalışana veya işyerine zarar verebilecek olası yaralanma ya da kayıpların önlenmesi için yapılacak araştırma, uygulama, eğitim ve öğretim gibi tüm sistematik ve bilimsel çalışmaları da içine alan kavrama ise “iş güvenliği” denilmektedir. İş sağlığı ve güvenliği planı olmayan, yöntemsiz ve belirli bir dayanağı, düzeni olmayan önlemler dizisi değil, başlı başına bir bilimdir (Yıldırım,2011).

İş sağlığı ve güvenliği kavramı yaşanan iş kazaları ve meydana gelebilecek meslek hastalıklarından doğrudan etkilenecek çalışanlar boyutunda ayrı bir önem kazanmaktadır. Kazaya veya meslek hastalığına uğrayan, bunların sonucunda herhangi bir vücut uzvunu kaybeden, kalıcı ya da geçici engele uğrayıp sürekli veya geçici olarak işgöremez hale gelen çalışanların beden ve ruh bütünlüğü bozulmakta bu durum bazı problemlere yol açmaktadır. Bu problemlerin en büyük sıkıntısı toplumu oluşturan en küçük sosyolojik birimi yani aileyi etkilemesidir. Geçici veya sürekli işgöremez duruma gelen çalışan hem mali anlamda hem de ruhsal açıdan problem yaşayacaktır. Sosyal hayatının devamlılığı ve zorunlu ihtiyaçların karşılanamayacak olması işçi üzerinde var olan yüklerle yenilerini ekleyecektir. Doğrudan ya da dolaylı olarak çalışanın kaybına yol açacak bir iş kazasının hem çalışana hem de ailesine mâl olacak sonuçları geri dönülmez bir boyutta olacaktır.

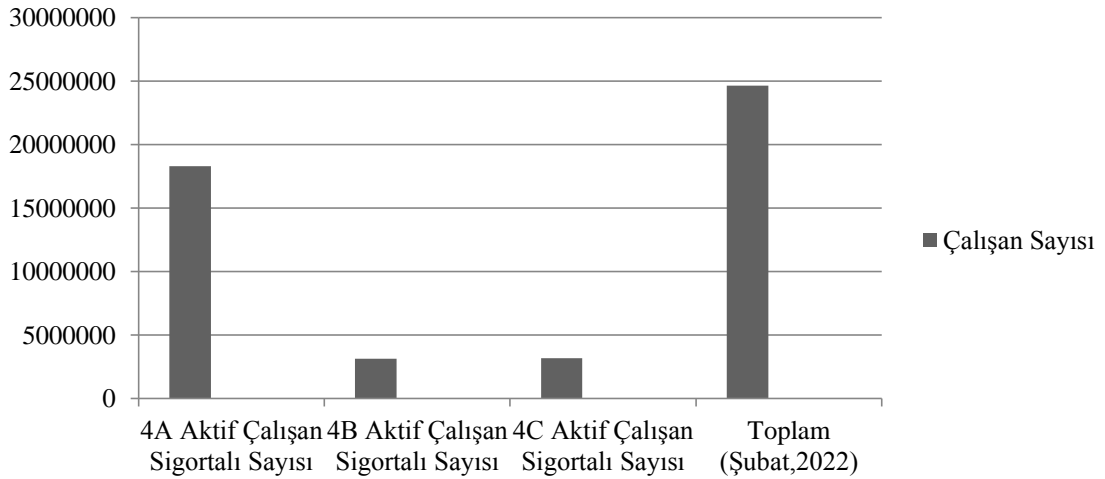
Kayıpla sonuçlanan bir iş kazası ya da meslek hastalığı meydana gelmişse bu duruma müteakip süreçler çalışan ve işveren için ayrı ayrı işleyecektir. İşveren üzerine düşen yükümlülükleri hukuki ve vicdani anlamda yerine getirip getirmediği konusunda sorgulanacak, bu soruşturma neticesinde hukuki ya da vicdani anlamda cezalandırılacaktır. İşyerinde iş sağlığı ve güvenliğini tam olarak sağlamak, iş kazasını ve meslek hastalıklarını oluşturan etmenleri ortadan kaldırmak, güvenli bir iş ortamı ve ekipmanları sağlamak belirli bir maliyete sahip olan işlemlerdir. Olası bir kaza veya hastalık durumunda da işçinin hak ettiği tazminat giderleri, Sosyal Güvenlik Kurumu’na (SGK) ödenen sağlık ve işsizlik gibi çeşitli sigorta primleri, mahkemelere akseden bir dava durumunda bu davaya harcanacak giderler, karşılıklı anlaşmazlık durumları,

sözleşmelerden kaynaklanacak giderler ise güvenli bir çalışma ortamı ve kişisel koruyucu ekipmanları sağlamak için harcanacak giderlerden şüphesiz daha az olacaktır.

### 2.3. İmalat Endüstrisi ve Orman Ürünleri Endüstrisi İle İlgili Genel Bilgiler

Endüstri sektörü üretim etkinliğini sürdüren üç ana sektörden birini oluşturmaktadır. Ticaret, endüstri, hizmet sektörü genel anlamda çalışma hayatının temelini oluşturan sektörlerdir. Hammadde veya ara ürünlerin ekipman ve el işçiliği ile işlenerek her türlü ürünün elde edilmesi, ürün eldesinde kullanılan tesis, tesisat, cihaz veya enerji kaynağının kurulumu ve bu sürecin içerisinde yer alan yapım işlerinin tamamı endüstri sektörü olarak tanımlanmaktadır. Endüstrinin gelişimi ise istihdamın en büyük çoğunluğunu oluşturan imalat endüstrisi üzerinden yapılmaktadır (Akyüz,1995).

Sosyal Güvenlik Kurumu veri uygulaması istatistiklerine göre Şubat 2022 itibariyle aktif sigortalı çalışan sayısı (4A, 4B, 4C) toplam 24 627 595'tir (SGK, 2022). Şekil 2.1.'de her bir sigorta kolu için aktif çalışan kişi sayısı gösterilmektedir.



Şekil 2.1. Sigorta kollarına göre aktif çalışan sayısı (SGK, 2022)

Sosyal Güvenlik Kurumu'nun şu anda yayında olan güncel İstatistik Yıllıkları ise 2020 yılını kapsamaktadır. Türkiye genelinde SGK 2020 İstatistik Yıllıkları verilerine göre, toplam 23 344 547 kişi aktif sigortalı olarak çalışmaktadır. Kayıtlı işyeri sayısı 1 960 911, bu işyerlerinde istihdam edilen çalışan sayısı ise 15 203 423'tür. Bu çalışanlardan ekonomik faaliyet numaralarına göre orman ürünleri imalat sektörü içerisinde sayılan iş kolları özelinde kayıtlı 41 246 işyeri ve 342 404 çalışan bulunmaktadır (SGK,2020). Bu rakamlara göre imalat sektöründe çalışanların sayısı, toplam çalışan sayısının yaklaşık %2,25'ine denk gelmektedir.

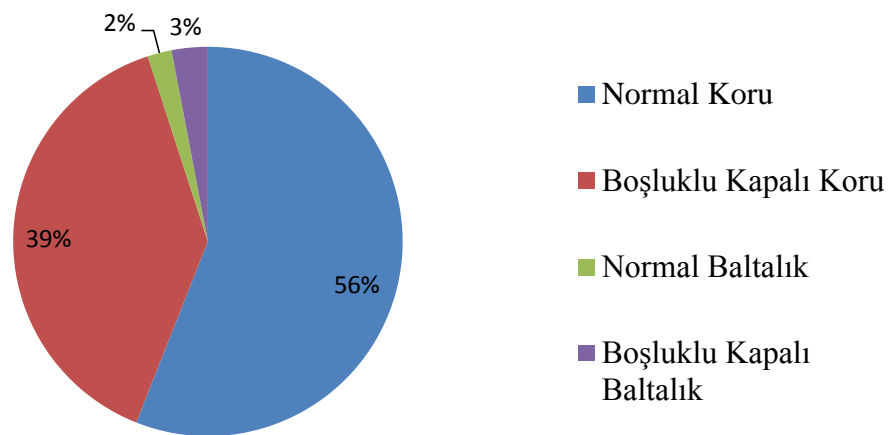
Orman ürünleri endüstrisi yüz binlerce işyerinden oluşan imalat sektörünün alt sektörüdür ve sektör içerisinde alt sektörlerle, nakliye, paketleme gibi faaliyetlere ayrılmaktadır. Sektör, ormanlardan elde edilen birincil ve ikincil hammaddelerin kesilip, soyularak veya biçilerek şeklini değiştiren, yongalama işlemine tabi tutarak ya da liflerine ayırmak suretiyle kimyasal madde kullanımıyla presleme, emprenye işlemi uygulama ya da buhar ile kurutarak odunun yapısını değiştirip/değiştirmeden yeni bir ürün üreten entegre bir iş kolu olarak tanımlanmaktadır (Akyüz, 2000). Ormanlardan ürün oluşturmadan önce doğal olarak elde edilen odunun ihtiyaca göre işlenmesinde uygulanan bilimsel ve teknik süreçler iş kolunun genelinde çeşitlilik göstermektedir. Söz konusu çeşitlilik temelde iki gruba ayrılmaktadır. Ormanlardan kesilip işyerlerine nakledilen odun hammaddesinin doğrudan kullanımı ile iş gören faaliyet kolları ilk grubu oluşturmaktadır. Bunlar kereste sanayi, ambalaj, levha sanayi, kaplama, kontrplak, yonga levha vb., kağıt hamuru ve kağıt sanayi olarak karşımıza gelmektedir (Akyüz, 2000).

İkinci grup ise, birinci grupta yer alan faaliyet kollarının herhangi birinde işlenerek yarı mamul veya mamul haline gelen hammaddelerin işlenmesini kapsamaktadır. Yani bu grupta birinci grupta üretilen ürünler ikinci grup için hammadde olarak kullanılmaktadır. Bu sanayi dallarından; ahşap, parke, doğrama, mobilya, prefabrik yapı üretim elemanları, kalem, kibrit, oyuncak, müzik enstrümanları vb. diğer ürünler olarak karşımıza gelmektedir (Akyüz, 2000).

Bir başka sınıflandırma için kullanılan, uluslararası kodlama sisteminde yer alan NACE kodu ise, ekonomik etkinliklerin tehlike sınıflarını belirlemektedir. NACE kodunun açılımı ise "Nomenclature des Activités Économiques dans la Communauté

Européenne” Türkçesi “Avrupa Topluluğu’ndaki Ekonomik Faaliyetlerin İstatistiksel Sınıflandırması” şeklindedir (Kayabaşı, 2019). NACE kodlarına göre orman ürünleri endüstrisi, imalat işlerinde ormancılık faaliyetleri, ağaç, ağaç ürünleri ve mantar üretimi, kağıt ve kağıt ürünleri imalatı ve mobilya imalatı olmak üzere temelde dört grupta incelenmektedir (Tehlike Sınıfları Tebliği, 2012; SGK, 2022).

Ağaçlar, mantarlar veya farmakolojik olarak kullanılan bitkiler gibi orman kaynaklı malzeme çeşitlerinden en büyük çoğunluğu oluşturmaktadır. Ekonomik, ekolojik ve sosyo-kültürel alanlarda kullanılabilen bu malzemenin günlük hayattaki ve iş yaşamındaki yeri ise var olan arz ve talep ilişkisine göre şekillenmektedir (Yurdakul ve ark., 2013). Orman Genel Müdürlüğü (OGM)’nün verilerine göre ülkemizde bulunan orman varlığı ülke topraklarının yaklaşık olarak %29,4’üne denk gelmektedir. Rakamsal olarak ifade edildiğinde ormanlık alanlar 22 933 000 hektar büyüklüğünde bir alanı kaplamaktadır. Hammadde olarak kullanıma müsait ağaçların miktarı ise 18 736 163 metreküp civarındadır. Ülkemiz ormanlarının %56’sı verimli, %39’u verimsiz orman niteliğindedir. Korular orman varlığımızın %94’ünü oluşturmaktadır (OGM, 2020). Şekil 2.2.’de Türkiye’de orman alanları dağılımının yüzde grafiği verilmektedir.



Şekil 2.2. Türkiye’de orman alanları dağılımı (OGM, 2020)

Biyolojik çeşitlilik açısından oldukça zengin olan ormanlarımızın yaklaşık yarısını kızılçam, sarıçam, ardıç, köknar, ladin, sedir gibi ibreli (iğne) yapraklı, diğer yarısını ise kayın, çınar, kestane ve kızılgağaç gibi geniş yapraklı türler oluşturmaktadır. Karadeniz Bölgesi, diğer bölgelere göre orman varlığı konusunda ilk sırada yer alırken, Kastamonu ili, il bazında orman varlığı kıyaslaması yapıldığında 1 239 498 hektar alan ile ikinci sırada yer almaktadır (OGM,2020).

OGM'nin 2015 yılına kadar topladığı o yılı da içerecek son beş yıllık verilere göre ormanlardan endüstriyel odun üretimi sırasıyla tomruk, tel direkleri, maden tahkimat direkleri, sanayi odunu, kağıtlık odun, lif yonga odunu ve sırlık odunu çeşitlerinde olmuştur. En çok görülen üretim bin metreküp seviyesinde yapılan sınıflandırma ve 5 904 rakamıyla tomruk çeşidinde olmuştur (Kalkınma Planı, 2018). Sektör bazında bakıldığında kağıt ve kağıt ürünleri imalatının ekonomik olarak sektöre verdiği katma değer payı %27,7, ağaç ve ağaç ürünleri imalatının %25,7, mobilya imalatının katma değer payı ise %24,6 olmuştur (SGK, 2020). Ekonomik faaliyet kodlarına göre imalat sektörü içindeki çalışan sayısı Tablo 2.1.'de verilmiştir.

Tablo 2.1. Ekonomik faaliyet kodlarına göre 2020 yılında Türkiye'deki imalat sektörü çalışan sayısı (TÜİK, 2021)

<b>Ekonomik Faaliyet</b>	<b>Çalışan Sayısı</b>
Ağaç ürünleri imalatı (mobilya hariç)	129 466
Kağıt ve kağıt ürünleri imalatı	160 956
Mobilya imalatı	352 712
Orman ürünleri sektör toplamı	643 134
Türkiye imalat sektörü toplamı	4 009 649

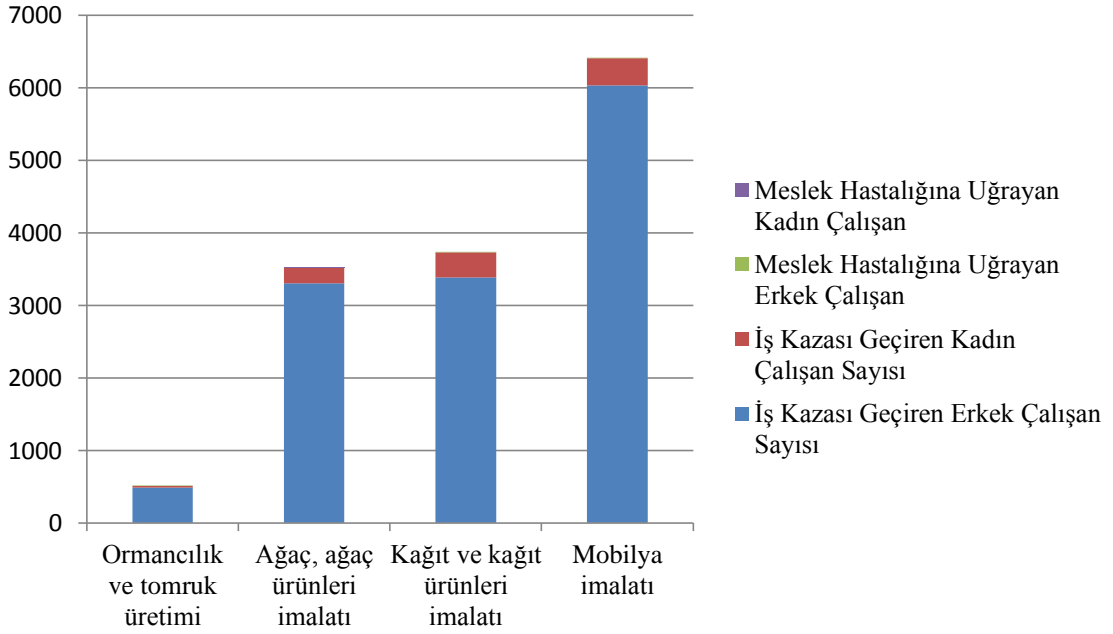
Türkiye İstatistik Kurumu Veri Portalı Aralık 2021 verilerine göre orman ürünleri endüstrisinde çalışan kişi sayıları ekonomik faaliyet sınıflandırmalarına göre ayrı ayrı verilmiştir. Buradaki verilere göre Türkiye'de imalat sektöründe çalışan kişi sayısı toplam 4 009 649 olup, orman ürünleri endüstrisi imalat kategorisindeki işyerlerinde ise 643 134 kişi çalışmaktadır (TÜİK, 2021). Buna göre sektörde yalnızca orman ürünleri

imalatı ile uğraşan çalışan sayısı ülke genelinin yaklaşık %16'sını oluşturmaktadır. Tüm bunlar orman ürünleri endüstrisinin ve sektörün alt gruplarının imalat sektörünün genelinde yadsınamaz bir payı olduğunu göstermektedir.

#### **2.4. Orman Ürünleri Endüstrisi Sektöründeki Başlıca Tehlikeler**

İş sağlığı ve güvenliğinin bir bilim olarak incelenmesi neticesinde meydana gelen iş kazalarının temelinde yatan sebebin insan davranışları olduğu belirlenmiştir. İşyerinde bulunan olumsuz faktörler bir yana, davranışsal olarak olağan dışı veya halihazırda bulunan kuralların dışında bir davranışta bulunulmadığı sürece iş kazasını meydana getiren bileşenler de bir araya gelmeyecektir. İş kazasının şartlarının oluşması için bir araya gelecek olaylar Domino Teorisi ile izah edilmektedir. Buna göre meydana gelecek bir kaza veya yaralanma olayı kısacası çalışanların zarar görmesine yol açabilecek herhangi bir sonuç teorisini oluşturan maddeler sıralanmadıkça meydana gelmeyecektir. Böylece kazayı oluşturan hayali bir zincir ortaya çıkmaktadır. Zincir halkalarından herhangi biri eksik olduğu durumda zararlı sonuç meydana gelmeyecektir. Kazayı oluşturan zincir bölümleri; insanın yaratılışındaki doğaya karşı zayıflık, şahsi kusurlar, tehlikeli durum, davranışlar, kaza olayı, yaralanma, hasar veya zarar görme olarak sıralanmaktadır (Atılğan, 2014).

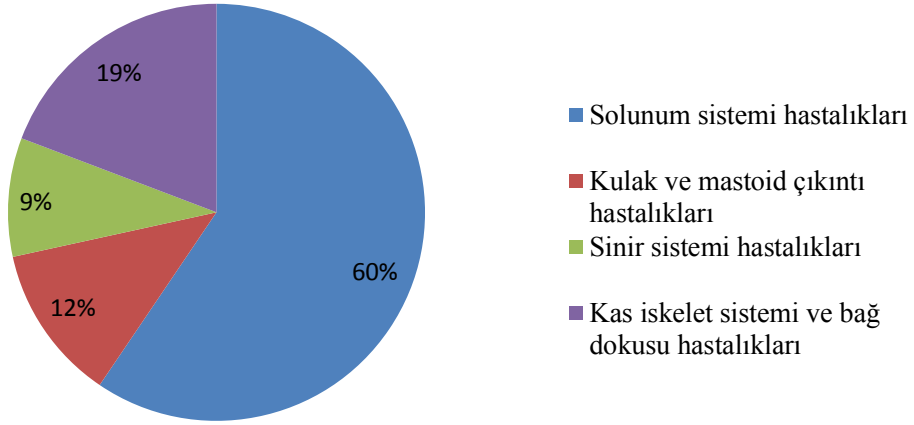
Çalışanların hareket tarzı ve tutumları tek başına iş kazası veya zarar görme sebebi olarak değerlendirilmemektedir. Ancak çalışanların içinde bulunduğu ruhsal durum, duygu durumu, stres, ailesel nedenler, sosyal ilişkiler, dikkat eksikliği, uykusuzluk, ve uykusuzluğa veya başka bir nedene bağlı yorgunluk insanların hareket tarzını ya da davranış rutinini etkilemektedir. Çalışanların yorgun olması doğrudan fiziksel aktivite kapasitesini de etkileyeceğinden, iş ortamında gereken fiziksel güç ve performansa sahip olmayan kişiler bu durumdan olumsuz etkilenecektir. Bunlar dikkate alındığında iş kazalarının fiziksel, psikolojik ve fizyolojik sebepleri olduğu, meydana gelen kazaların ve yaralanmaların tek bir sebepten oluşmadığı söylenebilmektedir. (Öztürk, 2016). Şekil 2.3'te Türkiye'de orman ürünleri endüstrisinde yaşanan iş kazaları ve meslek hastalıklarının cinsiyetlere göre dağılımı verilmiştir.



Şekil 2.3. Türkiye’de orman ürünleri endüstrisinde yaşanan iş kazaları ve meslek hastalıklarının cinsiyete göre dağılımı (SGK, 2020)

SGK 2020 yılı verilerine göre Türkiye genelinde ormancılık ve tomruk üretimi alt sektöründe 486 erkek, 23 kadın çalışan, ağaç ve ağaç ürünleri imalatı alt sektöründe 3 303 erkek, 212 kadın çalışan, kağıt ve kağıt ürünleri imalatı alt sektöründe 3 384 erkek, 346 kadın çalışan, mobilya imalatı alt sektöründe 6 033 erkek, 375 kadın çalışan iş kazasına uğramıştır. Bu çalışanlardan otuzu yaşadığı iş kazası sonucu hayatını kaybetmiştir. Ormancılık ve tomruk üretimi alt sektöründe 1 erkek çalışan, ağaç, ağaç ürünleri imalatı alt sektöründe 1 erkek, 1 kadın çalışan, kağıt ve kağıt ürünleri imalatı alt sektöründe 4 erkek çalışan, mobilya imalatı alt sektöründe 5 erkek çalışan meslek hastalığına tutulmuştur. Bu çalışmanın yürütüldüğü Kastamonu ilinde ise 863 erkek, 133 kadın çalışan iş kazası geçirmiş, 3 erkek çalışan meslek hastalığına tutulmuştur (SGK, 2020). Kastamonu ili sanayisinin çoğunlukla orman ürünleri endüstrisi alanında faaliyet gösterdiği düşünüldüğünde yaşanan iş kazalarının da sektör içerisinde değerlendirilebileceği söylenebilmektedir. Şekil 2.4’te Türkiye genelinde SGK’ye bildirilen meslek hastalıklarının hangi alt gruplardan oluştuğu gösterilmektedir.

### Meslek Hastalıkları Grupları



Şekil 2.4. Türkiye genelinde SGK'ye bildirilen meslek hastalıkları gruplarının (%) dağılımı, (SGK, 2020)

SGK'ye bildirilen meslek hastalıkları içerisinde belirlenmemiş bir hastalık grubuna dahil olanlar hariç en çok hastalık bildirimini olan grubun solunum sistemi hastalıkları olduğu görülmektedir. Solunum sistemi hastalıkları ile bildirim yapılan gruptaki çalışanların ise en çok pnömokonyoz ve astım rahatsızlığı teşhisi aldığı görülmektedir. Sinir sistemi hastalıkları ile bildirim yapılmış çalışanlar karpal tünel sendromu teşhisi almıştır. Karpal tünel sendromu, sistemik bozukluklar, bilek ve kolun aşırı kullanımıyla parmaklarda uyuşma ve karıncalanma ile seyreden deformatif bir meslek hastalığıdır (Serarşlan ve ark., 2008). Kulak ve mastoid çıkıntı hastalıkları ile bildirim yapılan tüm çalışanların ise iç kulakta gürültü etkileri grubunda teşhis aldığı görülmektedir (SGK, 2020).

Orman ürünleri endüstrisinin gelişimine paralel olarak kullanılan üretim süreçleri, tesisatlar ve ekipmanlar üretilen ürünün kalitesini ve üretim hızını arttırsa da iş kazalarının ya da meslek hastalıklarının olasılığının artmasına sebep olmaktadır. Üretim prosesi için kullanılan makineler hem gürültü seviyesini hem de titreşim seviyesini arttıran, çalışanlar için sağlıklı bir ortam oluşturma durumunu zorlayan bir diğer olumsuz etkidir.

Sektörün temel hammaddesi olan odunu temin etmek için kullanılan radyal kollu testere, şerit kollu testere, kıl testere gibi kesici ekipman çeşitleri, planya makinesi, freze tezgahı, torna tezgahı gibi malzemeyi şekillendirmeye yarayan ekipmanlar, zımpara makinesi, kalınlık silme makinesi gibi hammaddenin ebatlanması veya yüzeysel hatalarının, pürüzlerinin azaltılması için kullanılan ekipmanlar, dört eksenli CNC router, veya zıvana makinesi gibi hammaddeyi planlı olarak şekillendirmek, oymak için kullanılan ekipmanlar, işletilmeleri sırasında kendilerine has tehlikelerinin yanı sıra malzemedan kopan parçalar, döner/hareketli aksam, keskin parçalar veya tozlar sebebiyle de tehlike arz etmektedir (Ateş ve ark., 2018).

Uluslararası Standardizasyon Örgütü (ISO)'ne göre tozlar, 75 mikron seviyesinden küçük havada asılı kalabilen, bir süre sonunda yerçekimi ve ağırlık sebebiyle yere çöken katı haldeki parçacıklardır (Ateş ve ark., 2018). Sektör içerisinde gerek odun maddesinin şekillendirilmesi, zımparalama, yüzey pürüzsüzleştirme, kırma işlemi, bıçkı işlemi vb. üretim aşamalarında ortaya çıkabileceği gibi gerekse rüzgar vs. doğa olayları sebebiyle ortaya çıkabilmektedir. Tozlar insan sağlığına olan olumsuz etkisi, kimyasal formu, biyo-çeşitliliğe etkisi bakımından ayrı ayrı incelenmektedir. Ancak çalışanlar için en olumsuz etki yaratacak olanı soluk alıp verme esnasına daimi olarak maruz kalacakları solunabilir boyutta olan tozlardır. Bu tip tozların boyutu 0.1 ila 5 mikron çapında değiştiği bilinmektedir (Ateş ve ark., 2018). Tozların yayılım karakteristiklerinin aerodinamik bir trend izlediği göz önüne alınarak solunabilir tozların sınır değeri bir metreküp havada miligram cinsinden bulunan toz olarak belirlenmiştir. Tozla Mücadele Yönetmeliği (TMY) Ek'inde bulunan hükümlerine göre odun tozları için sınır değer beş  $\text{mg}/\text{m}^3$  olarak belirlenmiştir (TMY, 2013). Bu değer çalışanların günlük mesai sürelerinde maruz kalabileceği maksimum toz miktarını belirtmektedir.

Orman ürünleri imalatı sektöründe sıklıkla karşılaşılan tozlarla ilgili bir diğer tehlike başlığı ise toz patlamalarıdır. Toz patlaması, mikron boyutlarında şekillenen yapısal özelliği gereği hava asılı kalabilen parlamaya müsait tozların hızlı bir şekilde yanmasıyla meydana gelmektedir. Yanıcı tozun boyutları ne kadar ufak olursa yanma işleminin süresi o kadar kısa olacak, tutuşmaya bağlı olarak tetiklenecek tehlikeler o denli fazla olacaktır (Ateş ve ark., 2018).

Yenilenebilir ya da yenilenemeyen enerji kaynaklarından elde edilen elektrik enerjisi dünya ülkeleri genelinde sürdürülebilir ekonomik kalkınma açısından oldukça büyük öneme sahiptir. Bununla beraber inovatif gelişmelere açık sektörler ve işletmeler için ekonomik açıdan büyümeye de önemli ölçüde katkı sağlamaktadır (Demir & Emeksiz, 2021). Ancak elektrik enerjisi, doğrudan değil de dolaylı olarak ekipmanlar içerisinde kullanılsa bile potansiyelinde var olan tehlikelerden arınmış sayılmamaktadır. Elektrik enerjisinin insan üzerine olan etkileri doğrudan ve dolaylı olmak üzere incelenebilmektedir. Doğrudan etkide, direkt temas sonucu maruziyet yaşanmakta, sonuçları ise ölüm veya ağır yaralanma, ağır yanıklar, uzuv kaybı olabilmektedir. Dolaylı etkilenmede ise tehlikeli bir enerji kaynağı olan elektrik enerjisinden ortaya çıkabilecek elektriksel ark, yangın, ark patlaması veya şarapnel etkisi ile insanlar yani çalışanlar zarar görmektedir. Burada bahsedilen zararların boyutu doğrudan temasla oluşabilecek zararlarla hemen hemen aynı olacaktır. Bu sebeple elektrik enerjisinin kontrol altına alınması için hem teknik hem de uygulamalı eğitimleri içeren tedbirler alınması hayati önem arz etmektedir.

Sektör içerisinde dikkate alınması gereken diğer tehlike başlıkları biyolojik etkenler (ormanlardan temin edilen odun hammaddesinin emprenye işlemine alınmadan önce barındırabileceği mikroorganizmalar, mantarlar, virüsler, küf vb.), kimyasal maddelerin depolanması (formaldehit kimyasalı vb.) ve ergonomik faktörlerdir. Ergonomi kavramı, çalışanların fiziksel ve psikolojik niteliklerini titizlikle analiz ederek iş ekipmanlarıyla ve ortamla olan uyumunu bilimsel ve teknik şartlar gereğince araştırıp geliştirme uygulamaları toplamıdır (Köksüz, 2019). Buna göre çalışanların üretim sonunda ortaya çıkan birincil ve ikincil ürünleri paketleme ve nakliye işlemleri sırasında maruz kalabilecekleri postür bozuklukları, kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları, kas spazmları, merdivenden düşme veya yüksekte düşme gibi olumsuz etkilerden korunmaları için gereken tedbirler alınmalıdır.

## 2.5. Sektörde İş Görenlerin Uyması Gerekli Başlıca Yönetmelik ve Tebliğler

- Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği, 1984
- Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği, 2001
- Postalar Halinde İşçi Çalıştırılarak Yürütülen İşlerde Çalışmalara İlişkin Özel Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik, 2004
- Makina Emniyeti Yönetmeliği, 2009
- İSG Hizmetleri Yönetmeliği, 2012
- İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği, 2012
- Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik, 2013
- Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik, 2013
- Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik, 2013
- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği, 2013
- Hijyen Eğitimi Yönetmeliği, 2013
- İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği, 2013
- İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, 2013
- İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik, 2013
- Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik, 2013
- Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik, 2013
- Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği, 2013
- Tozla Mücadele Yönetmeliği, 2013
- Tozla Mücadele İle İlgili Uygulamalara İlişkin Tebliğ, 2014
- İlk Yardım Yönetmeliği, 2015
- Asansör Yönetmeliği, 2016
- Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği, 2018
- Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği, 2019

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

#### 3.1. Çalışmanın Evreni ve Örneklem Büyüklüğü

01 Şubat – 01 Haziran 2022 tarihleri arasında yürütülen kesitsel ve tanımlayıcı nitelikteki bu çalışmanın evreni Türkiye’de orman ürünleri imalatının yoğun şekilde yapıldığı yerlerden birisi olan Kastamonu ili Tosya ilçesinde Organize Sanayi Bölgesinde faaliyet gösteren orman endüstrisi sektöründeki işyerlerinde çalışanlardan oluşmaktadır. SGK 2020 verilerine göre bu işyerlerinde yaklaşık 5 449 kişi çalışmaktadır (SGK, 2020).

Çalışmaya alınması gereken minimum örneklem büyüklüğü Eşitlik 3.1’de verilen formül dikkate alınarak hesaplanmıştır (Gedik ve ark., 2009).

$$n = \frac{z^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{N \cdot D^2 + Z^2 \cdot P \cdot Q} = 192 \quad (3.1)$$

n: Örneklem büyüklüğü

N: Evren

Z: Güvenirlilik katsayısı

P: Ölçülmesi planlanan niteliklerin araştırma evreninde bulunma ihtimali

Q: (1-P)

D: Kabul edilebilir örneklem hatası

Yapılan hesaplama sonucunda minimum örneklem büyüklüğü (n) 192 kişi olarak hesaplanmıştır. Çalışmanın güvenilirliğini yükseltmek amacıyla 300 çalışana anket dağıtılmıştır. Anket formlarından 281 adeti geri dönmüştür. Yapılan ön analiz sonucunda anketlerin 11’i veri eksikliği nedeniyle çalışma dışı bırakılarak sonuçta 270 bireye ait anket analize dahil edilmiştir.

### 3.2. Verilerin Toplanması

Veriler araştırmacılar tarafından ilgili literatür eşliğinde hazırlanan anket formu aracılığı ile toplanmıştır (Ek-1). Araştırmacılar tarafından çalışmaya dahil edilen işyerlerine gidilerek çalışma hakkında açıklayıcı bilgi verildikten sonra onam vererek çalışmaya katılmak isteyen gönüllü çalışanlara gözlem altında anket uygulanmıştır. Anket uygulandığı esnada işi gereğince uygun olmayan ya da o gün işyerinde olmayan çalışanlara ise yeterli sayıda anket bırakılarak doldurmaları istenmiş ve daha sonra aynı işyerlerine gidilerek bu anketler geri toplanmıştır.

Verilerin toplanmasında kullanılan anket formu  bölüm ve toplam 51 sorudan oluşmakta olup çalışanların kimlikleri saklı kalmak kaydıyla yaş grupları, cinsiyet, medeni durumları, çocuğu olup olmadığı, eğitim durumu, boy ve ağırlığı, sigara kullanma durumları, içindeki tecrübe süresi, işyerindeki görevi, işyerinde çalıştığı bölüm, çalışma şekli, kronik hastalık durumu ve COVID-19 geçirme durumu gibi tanımlayıcı sorular, iş sağlığı ve güvenliği konusunda kendilerini yeterli görme durumları, eğitim alma durumları, iş kazası yaşama durumları, işyeri ortam riskleriyle ilgili bilgi düzeyleri, işyeri ortam koruyucuları ve kişisel koruyucu donanım çeşitliliği ve bunların kullanımı konusundaki farkındalıklarıyla ilgili sorular ile güvenlik farkındalığı ve güvenli davranışlarla ilgili sorulardan oluşan Güvenlik Farkındalığı ve Yetkinlik lği ile Güvenli Davranış lğini içermektedir.

Çalışanların güvenlik konusundaki farkındalığını ve güvenlik problemleriyle baş edebilme yeteneğini belirlemek için Lin ve ark (2008)'nin geliştirdiği Dursun tarafından 2012 yılında Türkçeye evrilen ‘‘Güvenlik Farkındalığı ve Yetkinlik lği’’ kullanılmıştır. Ölçek 5’li likert tipinde (1- Hiç Katılmıyorum 2- Katılmıyorum 3- Kararsızım 4- Katılıyorum 5-Tamamen Katılıyorum) beş sorudan oluşmakta olup ölçekten alınan puanlarının yüksek olması güvenlik farkındalığı ve yetkinliğin anlamlı olduğu bir güvenlik kültürünün var olduğunun göstergesi olarak kabul edilmektedir. ‘‘Güvenli Davranış lği’’ ise Neal vd. (2000) tarafından geliştirilmiş ve Dursun tarafından 2011 yılında Türkçeye evrilmiştir (Uslu, 2014). Ölçek, alışanların işlerini güvenli bir şekilde yürütmeleri ile ilgili güvenli davranışlarını değerlendirmektedir. 5’li

likert tipinde (1- Hiç Katılmıyorum 2- Katılmıyorum 3- Kararsızım 4- Katılıyorum 5- Tamamen Katılıyorum) altı sorudan oluşmakta, güvenlik uyumu (3 soru) ve güvenlik katılımı (3 soru) olmak üzere iki alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekten alınan puanların yüksek olması güvenli davranış kültürünün var olduğunun göstergesi olarak kabul edilmektedir.

### 3.3.Verilerin İstatistiksel Analizi

Araştırmada elde edilen veriler IBM SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 23.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmada kullanılan ölçüm araçlarının güvenilir olup olmadığını belirleyebilmek amacıyla “Güvenilirlik Analizi” yapılmıştır. Veriler değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel tekniklerden frekans analizi, ortalama, standart sapma değerleri kullanılmıştır.

Ortalamanın çok altındaki ya da çok üstündeki değerler, ölçümlerdeki hata varyansının değerini arttırmaktadır. Bu durumda da istatistiksel testlerin üzerindeki güçleri etkilenmektedir. Bu nedenle istatistiksel testlerden önce aykırı değerler incelenmiş ve veri setlerinde mevcut olup olmadığına bakılmıştır. Literatürde Z puanının (-3) ve (+3) değer aralığında olmasının uç değerler olduğunu belirten çalışmalar vardır (Karagöz, 2017). Aykırı uç değerler hata varyansının değerini arttırmaması için belirlenen örneklemden çıkartılmıştır. Kullanılan verilerin normal dağılıma uygunluğu test edilmiştir. Normal dağılıma uygunluk Q-Q Plot çizimi ile incelenebilmektedir (Chan, 2003). Ayrıca, kullanılan verilerin normal dağılım göstermesi çarpıklık ve basıklık değerlerinin ( $\pm 3$ ) arasında olmasına bağlıdır (Shao ve ark., 2002). Yapılan testle kullanılan ölçeklerin normal dağılım gösterdiği görülmüştür. Örneklem hacmi otuzdan küçük olup anakütle dağılımı için normallik varsayımı yapılamadığı durumlarda parametrik olmayan çalışmalar gündeme gelmektedir (Armutlulu, 2008). Parametrik ve parametrik olmayan testlerin seçiminde; gruptaki örnek sayısı otuzun üzerindeyse, verilerin normal dağıldığı varsayımına göre parametrik testler; örnek sayısı otuzun altında ise parametrik olmayan testlerin kullanılacağı söylenmektedir (Kul, 2014; Sümbüloğlu & Sümbüloğlu, 2007).

Bu çalışmada analiz edilecek değişkenlerin istatistik değerlendirmelerinde nonparametrik testler kullanılmıştır. Nicel değişkenlerin iki ilişkisiz örneklemden elde edilen puanların birbirinden anlamlı bir şekilde farklılık gösterip göstermediğini test etmek için ise Mann Whitney U testi ve bağımsız örneklem t-testi yapılmıştır. İlişkisiz, ikiden çok örneklem ortalamasının birbirinden anlamlı bir şekilde farklılaşp farklılaşmadığını test etmek için nonparametrik Kruskal Wallis H testi, ANOVA (F) testi, farkın hangi gruplardan kaynaklandığını görebilmek için Bonferroni testi uygulanmıştır. Verilerin analizinde niteliksel verilerin gruplara göre farklılığını görmek için Ki-kare analizi yapılmıştır. Sayısal değişkenler arasındaki doğrusal ilişkiyi test etmek için Pearson korelasyonu uygulanmıştır (Levesque, 2007). İstatistiksel anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  olarak belirlenmiştir. Çalışmada kullanılan ölçeklerle ilgili güvenilirlik analizi sonuçları Tablo 3.1’de verilmiştir.

Tablo 3.1. Araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenilirlik analizi sonuçları ve Cronbach alpha değerleri

Ölçek	Cronbach's Alpha
Güvenlik Farkındalığı ve Yetkinlik Ölçeği	0,855
Güvenli Davranış Ölçeği	0,825

Güvenlik Farkındalığı ve Yetkinlik ölçeği için hesaplanan Cronbach alpha değeri 0,855, Güvenli Davranış ölçeği için ise 0,825 olarak bulunmuş ve iyi derecede güvenilirliğe sahip olduğu tespit edilmiştir. Cronbach alpha değerlerinin (0,6)’dan büyük olması, kullanılan ölçeklerin güvenilir olduğunu göstermektedir (Neal ve ark., 2000). Bu da çalışmada kullanılan ölçeğin içsel tutarlılıklarının iyi olduğunu göstermektedir.

### 3.4. Etik Kurul Onayı

Çalışma öncesinde Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu’ndan 30.12.2021 tarih ve 83116987-927 sayılı onay alınmıştır.

## 4. BULGULAR

Araştırmaya katılan 270 çalışanın %75,6'sı (n=204) erkek, %24,4'ü (n=66) kadın ve yaş ortalaması  $37,2 \pm 9,8$  yıldır.

### 4.1. Çalışanların Tanımlayıcı Özellikleri İle İlgili Bulgular

Araştırmaya katılan çalışanların tanımlayıcı özelliklerine göre dağılımı Tablo 4.1'de verilmiştir. Katılımcıların %29,3'ünün 18-30 yaş, %30,4'ünün 31-40 yaş ve %34,8'inin 41-50 yaş arasında, %71,5'inin evli ve %64,1'inin çocuğunun olduğu saptanmıştır. Çalışmaya katılanların %54,8'inin lise ve üzeri, %45,2'sinin ilköğretim ve altı eğitim düzeyinde olduğu görülmüştür. Katılımcıların Beden Kitle İndeksi (BKİ) ölçümlerine göre %61,1'inin fazla kilolu ve obez, %38,9'unun normal kilolu olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların %37,8'inin halen sigara kullandığı, %15,2'sinin ise sigarayı bırakmış olduğu saptanmıştır. Çalışanların %33'ünün 6 ila 10 yıl, %31,1'inin 5 yıl ve daha az tecrübeye sahip olduğu görülmüştür. Çalışanların şu an çalıştığı iş yerinde %44,8'inin 2 ila 5 yıl, %23'ünün 6 ila 10 yıl arasında tecrübeye sahip olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların %96,7'sinin çalışan, %3,3'ünün yönetici olarak çalıştığı görülmüştür. Katılımcıların %88,5'inin işyerinde işçi kadrosunda, %3,3'ünün teknisyen, %3'ünün uzman, %2,6'sının mühendis/mimar olarak görev aldığı görülmüştür. Çalışanların %44,4'ünün mobilya, %29,3'ünün kereste, %21,5'inin levha bölümünde iş gördüğü tespit edilmiştir. Çalışanların %94,4'ünün çalışma şekli sadece gündüz mesaisi şeklinde olduğu görülmüştür. Çalışanların %93,7'sinin kronik rahatsızlığının olmadığı görülmüştür. Katılımcıların %35,2'sinin Covid-19 geçirdiği tespit edilmiştir.

Tablo 4.1. Çalışanların tanımlayıcı özelliklerine göre dağılımı

	<b>Değişkenler</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Cinsiyet	Erkek	204	75,6
	Kadın	66	24,4
Yaş ( $\bar{X}\pm SS$ , 37,2 $\pm$ 9,8)	18-30	79	29,3
	31-40	82	30,4
	41-50	94	34,8
	51 yaş ve üzeri	15	5,6
	Medeni Durum	Evli	193
	Evli değil/Boşanmış	77	38,5
Çocuk varlığı	Hayır	97	35,9
	Evet	173	64,1
Eğitim durumu	İlköğretim ve altı	122	45,2
	Lise ve üzeri	148	54,8
Beden Kitle Endeksi (BKI) ( $\bar{X}\pm SS$ , 25,8 $\pm$ 3,2)	Normal kilolu	105	38,9
	Fazla kilolu ve obez	165	61,1
	Evet kullanıyorum	102	37,8
Sigara kullanımı	Bıraktım	41	15,2
	Hayır kullanmıyorum	127	47,0
	5 yıl ve daha az	84	31,1
Tecrübe ( $\bar{X}\pm SS$ , 11,2 $\pm$ 9,7)	6-10 yıl	89	33,0
	11-20 yıl	55	20,4
	20 yıldan fazla	42	15,6
	1 yıl ve daha az	48	17,8
Şu anki iş yerindeki tecrübe ( $\bar{X}\pm SS$ , 6,0 $\pm$ 6,3)	2-5 yıl	121	44,8
	6-10 yıl	62	23,0
	10 yıldan fazla	39	14,4
Konum	Çalışan	261	96,7
	Yönetici	9	3,3
	İşçi	239	88,5
Görev	Teknisyen	9	3,3
	Uzman	8	3,0
	Mühendis/mimar	7	2,6
	Diğer	7	2,6
	Mobilya	120	44,4
Bölüm	Kereste	79	29,3
	Levha	58	21,5
	Diğer	13	4,8
Çalışma şekli	Sadece gündüz mesai	255	94,4
	Vardiyalı	15	5,6
Kronik rahatsızlık	Hayır	253	93,7
	Evet	17	6,3
Covid-19 geçirme durumu	Hayır	175	64,8
	Evet	95	35,2
<b>Toplam</b>		<b>270</b>	<b>100,0</b>

#### 4.2. Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği ve Kişisel Koruyucu Donanımlar İle İlgili Özelliklerine Ait Bulgular

Araştırmaya katılan çalışanların iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili özelliklerine göre dağılımı Tablo 4.2’de verilmiştir.

Tablo 4.2.Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili özelliklerine göre dağılımı

Değişkenler		n	%
İş sağlığı ve güvenliği konusunda kendini yeterli hissetme durumu	Hayır	7	2,6
	Evet	205	75,9
	Kısmen	58	21,5
Çalışma hayatı boyunca daha önce iş kazası yaşama durumu	Hayır	228	84,4
	Evet	42	15,6
Şu an çalışılan işyerinde iş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitim alma	Hayır	34	12,6
	Evet	236	87,4
Şu an çalışılan işyerinde daha önce iş kazası yaşama durumu	Hayır	257	95,2
	Evet	13	4,8
Şu an çalışılan iş yerinde daha önce ramak kala olay yaşama durumu	Hayır	255	94,4
	Evet	15	5,6
İşyerinde Covid-19 salgını için alınan önlemlerin yeterli olma durumu	Hayır	21	7,8
	Evet	182	67,4
	Fikrim yok	67	24,8
İşyerinde makine ve teçhizatların kontrolü ve bakımı düzenli yapılma durumu	Hayır	14	5,2
	Evet	210	77,8
	Kısmen	46	17,0
İşyerinde iş ekipmanlarından kaynaklanan riskleri bilme durumu	Hayır	39	14,4
	Evet	231	85,6
İşyerinde kullanılan makine ve teçhizatlarda koruyucu donanım varlığı	Hayır	26	9,6
	Evet	244	90,4
İşyerinde nefes alışverişini olumsuz etkileyecek bir etken varlığı	Hayır	188	69,6
	Evet	82	30,4
<b>Toplam</b>		<b>270</b>	<b>100,0</b>

Çalışanların %75,9’unun iş sağlığı ve güvenliği konusunda kendisini yeterli hissettiği, %2,6’sının kendini bu konuda yeterli görmediği, %21,5’inin kendini kısmen yeterli gördüğü tespit edilmiştir. Çalışanların %15,6’sının çalışma hayatları boyunca en az bir kez iş kazası yaşadığı, %4,8’inin şu anda çalıştıkları işyerinde iş kazası yaşadığı tespit edilmiştir. Çalışanların %87,4’ünün şu an çalıştığı işyerinde iş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitim aldığı görülmüştür. Çalışanların %5,6’sının şu an çalıştığı işyerinde ramak kala olayı yaşadığı görülmüştür. Çalışanların %30,4’ü işyerinde nefes

alışverişlerini olumsuz etkileyecek bir etkenin var olduğunu ifade etmiştir. Çalışanların %67,4'ünün işyerlerinde Covid-19 salgını için alınan önlemlerin yeterli olduğunu düşündüğü tespit edilmiştir. Çalışanların %77,8'i işyerinde makine ve teçhizatların kontrolü ve bakımının düzenli yapıldığını belirtmiştir. Çalışanların %14,4'ü işyerindeki kesici/delici/şekil verici iş ekipmanlarından kaynaklanan riskleri bilmediğini, %9,6'sı işyerinde kullandıkları makine ve teçhizatlarda koruyucu donanımın olmadığını ifade etmiştir.

Araştırmaya katılan çalışanların kişisel koruyucu donanım algısı ile ilgili özelliklerine göre dağılımı Tablo 4.3'te verilmiştir.

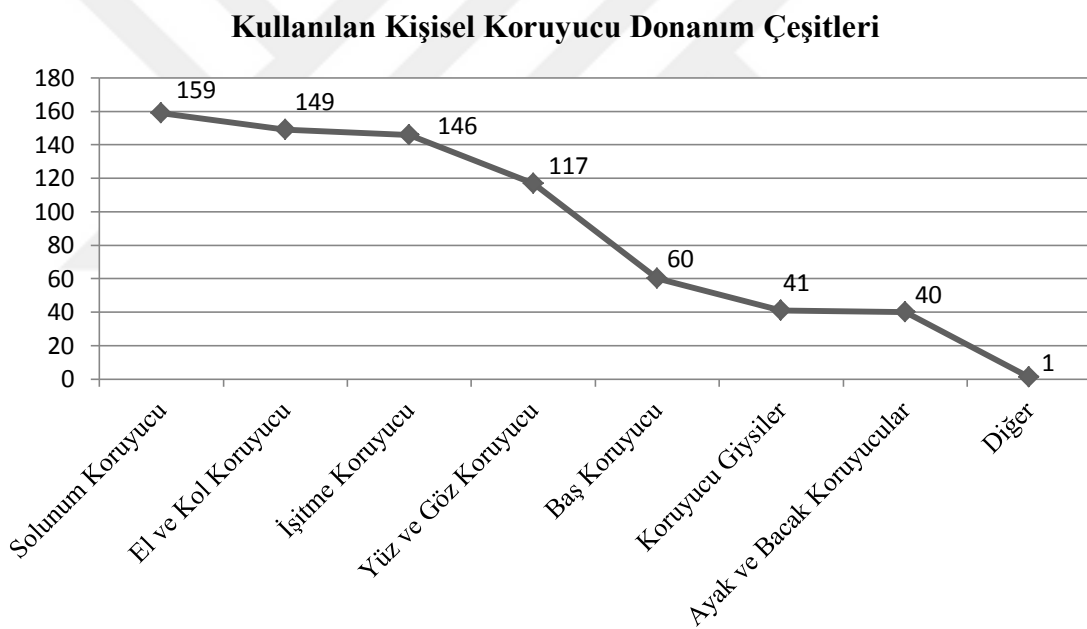
Tablo 4.3.Çalışanların kişisel koruyucu donanım algısı ile ilgili özelliklerine göre dağılımı

<b>Değişkenler</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
İşyerinde KKD kullanmanın faydalı olduğunu düşünme durumu	Hayır	11 4,1
	Evet	259 95,9
İşyerinde KKD'leri düzenli olarak kullanma	Hayır	80 29,6
	Evet	190 70,4
KKD'leri düzenli olarak kullanmıyorsanız nedeni nedir*	İşimi yapmama engel oluyor	38 14,1
	Kullanmayı gerekli görmüyorum	28 10,4
	İşyerimizde yeterli sayıda KKD yok	10 3,7
	Çalışanlara uygun özellikte değil	4 1,5
	Diğer	6 2,2
İşyerinde hangi KKD'leri kullanıyorsunuz?*	Solunum koruyucu	159 58,9
	El ve kol koruyucu	149 55,2
	İşitme koruyucu	146 54,1
	Yüz ve göz koruyucu	117 43,3
	Baş koruyucu	60 22,2
	Koruyucu giysiler	41 15,2
	Ayak ve bacak koruyucular	40 14,8
Diğer	1 0,4	
Covid-19 salgın sürecinin işyerinizde maske kullanma durumunuzu olumlu yönde etkileme durumu	Hayır hiç etkilemedi	47 17,4
	Evet çok olumlu etkiledi	163 60,4
	Kısmen etkiledi	60 22,2

\*Çoktan seçmeli cevaplar

Çalışanların %95,9'unun işyerinde KKD kullanmanın faydalı olduğunu düşündüğü tespit edilmiştir. Covid-19 salgın sürecinin çalışanların %60,4'ünün işyerinde maske kullanma davranışını çok olumlu etkilediği görülmüştür. Çalışanların %70,4'ünün işyerinde KKD'leri düzenli olarak kullandığı görülmüştür. Ancak çalışanların %14,1'inin işini yapmasına engel olduğu için, %10,4'ünün kullanmayı gerekli görmediği için, %3,7'sinin işyerinde yeterli sayıda KKD bulunmadığı için, %1,5'inin çalışanlara uygun özellikte olmadığı için KKD'leri düzenli olarak kullanmadığı belirlenmiştir. Çalışanların %58,9'unun solunum koruyucu, %55,2'sinin el ve kol koruyucu, %54,1'inin işitme koruyucu, %43,3'ünün yüz ve göz koruyucu KKD kullandığı tespit edilmiştir.

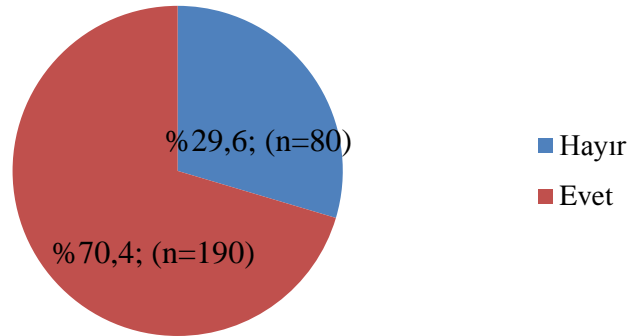
Çalışanların işyerinde kullandığı KKD çeşitleri Şekil 4.1 'de verilmiştir.



Şekil 4.1. İşyerinde kullanılan kişisel koruyucu donanım çeşitleri dağılımı

Şekilde görüldüğü üzere işyerinde en çok kullanılan kişisel koruyucu donanım çeşitlerinin sırasıyla solunum koruyucu, el ve kol koruyucu, işitme koruyucu, yüz ve göz koruyucu, baş koruyucu, koruyucu giysiler, ayak ve bacak koruyucu şeklinde sıralandığı görülmüştür. Çalışanların işyerinde kişisel koruyucu donanımları düzenli olarak kullanma dağılımı Şekil 4.2'de verilmiştir.

### İşyerinde Kişisel Koruyucu Donanım Kullanma Oranları



Şekil 4.2. İşyerinde kişisel koruyucu donanımları düzenli olarak kullanma dağılımı

Çalışanların işyerinde kullandığı KKD çeşitleri Şekil 4.2.'de verilmiştir. Katılımcıların %70,4'ünün işyerinin sağladığı KKD'leri düzenli olarak kullanırken %29,6'sının düzenli olarak kullanmadığı tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan çalışanların kişisel koruyucu donanım kullanımı ile ilgili özelliklerine göre dağılımı Tablo 4.4'te verilmiştir.

Tablo 4.4.Çalışanların kişisel koruyucu donanım kullanımı ile ilgili özelliklerine göre dağılımı

İşyerinde ortaya çıkabilen etkenlere, ekipmanlara karşı hangi KKD kullanıldığını bilme durumu	Hayır	35	13,0
	Evet	235	87,0
KKD'lerin kullanımını konusunda eğitim verilme durumu	Hayır	20	7,4
	Evet	250	92,6
Toz veya kimyasal maruziyetine karşı solunum koruyucular kullanılma durumu	Hayır	36	13,3
	Evet	234	86,7
Eski, hurda veya kullanılamaz durumdaki KKD'lerin kullanılma durumu	Hayır	247	91,5
	Evet	23	8,5
KKD'lerin kolay ulaşılır yerde olma durumu	Hayır	12	4,4
	Evet	258	95,6
KKD'lerin aynı işi yapan tüm çalışanlar tarafından ortak kullanılma durumu	Hayır	232	85,9
	Evet	38	14,1
İşyerinde KKD'ler için kullanma talimatı varlığı	Hayır	33	12,2
	Evet	237	87,8
KKD kullanmadığı için cezai yaptırımla karşılaşma durumu	Hayır	232	85,9
	Evet	38	14,1
İşyerinde KKD'ler satın alınmadan önce çalışanlar olarak görüş alınma durumu	Hayır	201	74,4
	Evet	69	25,6
Genel olarak KKD kullanımının yeterli olma durumu	Hayır	40	14,8
	Evet	230	85,2
<b>Toplam</b>		<b>270</b>	<b>100,0</b>

Çalışanların %87'sinin işyerinde işin gereği olarak ortaya çıkabilen etkenlere (toz, duman, vb.) ya da kullanılan maddelere/ekipmanlara (ısıtım işlemleri, kimyasallar, makineler, basınçlı ekipmanlar vb.) karşı hangi kişisel koruyucu donanımların kullanıldığını bildiği görülmüştür. Çalışanların %92,6'sının işyerinde verilen iş sağlığı ve güvenliği eğitimi kapsamında kişisel koruyucu donanımların nasıl kullanılacağı konusunda eğitim aldığı tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan çalışanların %86,7'si ise işyerinde ortaya çıkabilecek toz veya kimyasal maruziyetine karşı solunum koruyucuların kullanıldığını ifade etmiştir. Çalışanların %75,2'si işyerinde makine veya ekipmanlardan kaynaklı parça fırlaması riskine karşı kişisel koruyucu donanım kullanıldığını düşünmektedir. Araştırmaya katılan çalışanların %8,5'i ise işyerinde eski, hurda veya kullanılamaz durumdaki kişisel koruyucu donanımların kullanıldığını ifade etmiştir.

Araştırmaya katılan çalışanların %95,6'sı işyerinde kişisel koruyucu donanımların kolay ulaşılır yerde olduğunu ifade ederken, %14,1'i işyerinde kişisel koruyucu donanımların aynı işi yapan tüm çalışanlar tarafından ortak kullanıldığını belirtmiştir. Çalışanların %87,8'i işyerinde kişisel koruyucu donanımlar için uygun yerlerde kullanma talimatı bulunduğunu ifade etmiştir. Çalışanların %85,9'u ise işyerinde kişisel koruyucu donanımları kullanmadıkları için cezai yaptırıma maruz kaldığını belirtmiştir. Araştırmaya katılan çalışanların %74,4'ünün işyerinde kişisel koruyucu donanımlar satın alınmadan önce görüşünün alınmadığı anlaşılmıştır. Genel olarak çalışanların %85,2'sinin işyerinde kişisel koruyucu donanımların kullanımını yeterli gördüğü tespit edilmiştir.

### **4.3. Çalışanların Güvenlik Farkındalığı ve Yetkinlik Ölçeği Maddelerine İlişkin Görüşleri**

Tablo 4.5'te çalışanların Güvenlik Farkındalık ve Yetkinlik Ölçeği (GFYÖ) maddelerine ilişkin görüşleri verilmiştir.

Tablo 4.5. Çalışanların Güvenlik Farkındalık ve Yetkinlik Ölçeği (GFYÖ) Maddelerine İlişkin Görüşleri

Güvenlik Farkındalığı ve Yetkinlik Ölçeği ( $\bar{X} \pm SS$ )	Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
1. İşyerimde güvenlik konusunda sorumluluklarımın ne olduğunu biliyorum (4,15±0,63)	1 (0,4)	0 (0,0)	30 (11,1)	165 (61,1)	74 (27,4)
2. İşimin gerektirdiği güvenlik kurallarını anlıyorum (4,37±0,62)	1 (0,4)	0 (0,0)	15 (5,6)	136 (50,4)	118 (43,7)
3. İşyerimdeki güvenlik sorunlarıyla baş edebiliyorum (4,25±0,67)	0 (0,0)	2 (0,7)	29 (10,7)	138 (51,1)	101 (37,4)
4. Güvenlik kurallarına her zaman uyuyorum (4,39±0,62)	0 (0,0)	0 (0,0)	19 (7,0)	126 (46,7)	125 (46,3)
5. Çalışırken güvenliğin en önemli şey olduğunu düşünüyorum (4,41±0,63)	0 (0,0)	2 (0,7)	15 (5,6)	122 (45,2)	131 (48,5)

Araştırmaya katılan çalışanların güvenlik farkındalığı ve yetkinliği ile ilgili ifadelerle verdiği cevaplar incelendiğinde, “İşyerimde güvenlik konusunda sorumluluklarımın ne olduğunu biliyorum.” ifadesine katılımcıların yüksek (4,15±0,63) düzeyde katıldıkları saptanmış olup, %61,1’i katılıyorum, %27,4’ü tamamen katılıyorum yanıtını vermiştir. Çalışanların “İşimin gerektirdiği güvenlik kurallarını anlıyorum.” ifadesine yüksek (4,37±0,62) düzeyde katıldıkları saptanmış olup, %50,4’ü katılıyorum, %43,7’si tamamen katılıyorum yanıtını vermiştir. Çalışanların “İşyerimdeki güvenlik sorunlarıyla baş edebiliyorum.” ifadesine yüksek (4,25±0,67) düzeyde katıldıkları saptanmış olup, %51,1’i katılıyorum, %37,4’ü tamamen katılıyorum yanıtını vermiştir. Çalışanların “Güvenlik kurallarına her zaman uyuyorum.” ifadesine yüksek (4,39±0,62) düzeyde katıldıkları saptanmış olup, %46,7’si

katılıyorum, %46,3'ü tamamen katılıyorum yanıtını vermiştir. Çalışanların “Çalışırken güvenliğin en önemli şey olduğunu düşünüyorum.” ifadesine çok yüksek (4,41±0,63) düzeyde katıldıkları saptanmış olup, %45,2'si katılıyorum, %48,5'i tamamen katılıyorum yanıtını vermiştir. Güvenlik farkındalığı ve yetkinliğine ilişkin ifadelerden “Çalışırken güvenliğin en önemli şey olduğunu düşünüyorum” ifadesinin 4,41±0,63 ile diğer ifadelerden daha büyük ortalama değer aldığı tespit edilmiştir.

#### 4.4. Çalışanların Güvenli Davranış Ölçeği Maddelerine İlişkin Görüşleri

Tablo 4.6'da çalışanların Güvenli Davranış Ölçeği (GDÖ) Maddelerine ilişkin görüşleri verilmiştir.

Tablo 4.6. Çalışanların Güvenli Davranış Ölçeği (GDÖ) Maddelerine İlişkin Görüşleri

Güvenli Davranış Ölçeği ( $\bar{X} \pm SS$ )	Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
<b>Güvenlik Uyumu</b>					
1. İşimi yaptığım esnada bütün gerekli güvenlik ekipmanları ve KKD'leri kullanırım (3,94±0,93)	6 (2,2)	10 (3,7)	58 (21,5)	115 (42,6)	81 (30,0)
2. İşimi yaparken bütün güvenlik talimatlarına uyarım (4,34±0,64)	0 (0,0)	0 (0,0)	25 (9,3)	129 (47,8)	116 (43,0)
3. İşimi, risk değerlendirmesi yapılmış olmasına ve risk kontrol tedbirleri uygulanmasına dikkat ederek yaparım (4,23±0,80)	0 (0,0)	9 (3,3)	34 (12,6)	112 (41,5)	115 (42,6)
<b>Güvenlik Katılımı</b>					
4. İşyeri içinde güvenlik talimatlarına katkı sağlarım (4,11±0,88)	5 (1,9)	11 (4,1)	27 (10,0)	132 (48,9)	95 (35,2)
5. İşyeri güvenliğinin iyileştirilmesi için iş güvenliği uzmanıyla iş birliği yaparım (4,14±0,87)	4 (1,5)	6 (2,2)	42 (15,6)	113 (41,9)	105 (38,9)
6. İşyerinde risk değerlendirmesi ekibinde gönüllü görev almayı, İSG kurulunda çalışmayı ve çalışan temsilcisi olmayı önemli bulurum (3,90±1,08)	9 (3,3)	19 (7,0)	60 (22,2)	83 (30,7)	99 (36,7)

Araştırmaya katılan çalışanların güvenli davranış ile ilgili ifadelere verdiği cevaplar incelendiğinde, “İşimi yaptığım esnada bütün gerekli güvenlik ekipmanlarını ve kişisel koruyucu donanımları kullanırım.” ifadesine yüksek (3,94±0,93) düzeyde katıldıkları saptanmış olup, %42,6’sı katılıyorum, %30’u tamamen katılıyorum yanıtını vermiştir. Çalışanların “İşimi yaparken bütün güvenlik talimatlarına uyarım.” ifadesine yüksek (4,34±0,64) düzeyde katıldıkları saptanmış olup, %47,8’i katılıyorum, %43’ü tamamen katılıyorum yanıtını vermiştir. Çalışanların “Yapacağım işi, risk değerlendirmesi yapılmış olmasına ve risk kontrol tedbirlerinin uygulanmasına dikkat ederek yaparım.” ifadesine yüksek (4,23±0,80) düzeyde katıldıkları saptanmış olup, %42,6’sı tamamen katılıyorum, %41,5’i katılıyorum yanıtını vermiştir. Çalışanların “İşyeri içinde güvenlik talimatlarına katkı sağlarım.” ifadesine yüksek (4,11±0,88) düzeyde katıldıkları belirlenmiş olup, %48,9’u katılıyorum, %35,2’si tamamen katılıyorum yanıtını vermiştir. Çalışanların “İşyeri güvenliğinin iyileştirilmesi için iş güvenliği uzmanıyla iş birliği yaparım.” İfadesine yüksek (4,14±0,87) düzeyde katıldıkları belirlenmiş olup, %41,9’u katılıyorum, %38,9’u tamamen katılıyorum yanıtını vermiştir. Çalışanların “İşyerinde risk değerlendirmesi ekibinde gönüllü görev almayı, iş sağlığı ve güvenliği kurullarında çalışmayı ve çalışan temsilcisi olmayı önemli bulurum.” ifadesine yüksek (3,90±1,08) düzeyde katıldıkları saptanmış olup, %36,7’si tamamen katılıyorum, %30,7’si katılıyorum yanıtını vermiştir.

Ölçekteki güvenli davranışa ilişkin ifadelerden “İşimi yaparken bütün güvenlik talimatlarına uyarım” ifadesinin 4.34±0,64 değer ile diğer ifadelerden daha büyük ortalama değer aldığı tespit edilmiştir.

#### **4.5. Çalışanların Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Güvenlik Farkındalığı ve Yetkinlik Ölçeğinin Farklılaşma Durumu**

Çalışanların tanımlayıcı özelliklerine göre Güvenlik Farkındalığı ve Yetkinlik Ölçeğinin farklılaşma durumu Tablo 4.7’de verilmiştir.

Tablo 4.7. Çalışanların tanımlayıcı özelliklerine göre Güvenlik Farkındalığı ve Yetkinlik Ölçeğinin farklılaşma durumu

Değişkenler		$\bar{X}$	SS	Test Değeri	P
Cinsiyet	Erkek	21,46	2,56	-1,382*	0,168
	Kadın	21,95	2,39		
Yaş	18-30	21,86	2,47	1,330****	0,722
	31-40	21,45	2,47		
	41-50	21,44	2,68		
	51 yaş ve üzeri	21,73	2,25		
Medeni Durum	Evli	21,35	2,52	-2,379*	<b>0,018</b>
	Evli değil/Boşanmış	22,16	2,46		
Çocuk varlığı	Hayır	21,65	2,65	0,331*	0,741
	Evet	21,54	2,46		
Eğitim durumu	İlköğretim ve alt	21,55	2,53	-0,190*	0,849
	Lise ve üzeri	21,61	2,53		
BKI	Normal kilolu	21,46	2,56	-0,644*	0,520
	Fazla kilolu ve obez	21,66	2,51		
Sigara kullanımı	Evet kullanıyorum (1)	21,86	2,65	4,367**	<b>0,014</b> 2<1; 3<1
	Bıraktım (2)	20,54	2,42		
	Hayır kullanmıyorum (3)	21,69	2,39		
Tecrübe	5 yıl ve daha az (1)	21,92	2,56	3,126**	<b>0,026</b> 4<1
	6-10 yıl (2)	21,66	2,35		
	11-20 yıl (3)	21,75	2,63		
	20 yıldan fazla (4)	20,52	2,51		
Şu anki iş yerindeki tecrübe	1 yıl ve daha az	21,27	2,62	1,673**	0,173
	2-5 yıl	21,80	2,51		
	6-10 yıl	21,11	2,47		
	10 yıldan fazla	22,03	2,51		
Konum	Çalışan	21,56	2,53	-0,834***	0,404
	Yönetici	22,22	2,64		
Görev	İşçi	21,49	2,48	7,522****	0,111
	Teknisyen	21,00	3,08		
	Uzman	22,13	2,90		
	Mühendis/Mimar	23,14	2,27		
	Diğer	23,43	2,37		
Bölüm	Mobilya	21,90	2,43	3,344****	0,342
	Kereste	21,34	2,65		
	Levha	21,33	2,39		
	Diğer	21,23	3,17		
Kronik rahatsızlık	Hayır	21,59	2,53	-0,251***	0,801
	Evet	21,41	2,53		
Covid-19 geçirme durumu	Hayır	21,87	2,40	2,560*	<b>0,011</b>
	Evet	21,05	2,68		

\*Bağımsız t testi, \*\* Tek yönlü varyans analizi, \*\*\* Mann-Whitney U testi, \*\*\*\*Kruskal-Wallis H testi

Araştırmaya katılan çalışanların medeni durumlarına göre Güvenlik Farkındalığı ve Yetkinlik Ölçeği puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür ( $p<0,05$ ). Buna göre evli olmayanların güvenlik farkındalık ve yetkinlik puanı evli olan çalışanlara göre daha yüksektir.

Çalışanların sigara kullanımına göre Güvenlik Farkındalığı ve Yetkinlik Ölçeği puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür ( $p<0,05$ ). Buna göre sigara kullanmayan çalışan grubunun Güvenlik Farkındalığı ve Yetkinlik Ölçeği puanı diğer gruplara göre daha yüksektir. Yapılan çoklu karşılaştırmaya göre sigara kullanmayan çalışan grubunun Güvenlik Farkındalığı ve Yetkinlik Ölçeği puanının, sigarayı bırakan veya hiç kullanmayan çalışan gruplarından büyük olduğu görülmüştür.

Çalışmada katılımcıların işlerindeki tecrübe yılına göre Güvenlik Farkındalığı ve Yetkinlik Ölçeği puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür ( $p<0,05$ ). Buna göre çalıştıkları işte toplam 5 yıl ve daha az tecrübesi olan çalışan grubunun Güvenlik Farkındalığı ve Yetkinlik Ölçeği puanı diğer gruplara göre daha yüksektir. Yapılan çoklu karşılaştırmaya göre tecrübe süresi 5 yıl ve daha az olan çalışan grubunun Güvenlik Farkındalığı ve Yetkinlik Ölçeği puanının, tecrübe süresi 20 yıldan fazla olan çalışan grubundan büyük olduğu görülmüştür.

Araştırmaya katılan çalışanların Covid-19 geçirip geçirmeme durumlarına göre Güvenlik Farkındalığı ve Yetkinlik Ölçeği puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür ( $p<0,05$ ). Buna göre Covid-19 geçirmeyenlerin Güvenlik Farkındalığı ve Yetkinlik Ölçeği puanı Covid-19 geçirenlere göre daha yüksektir.

#### **4.6. Çalışanların Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Güvenli Davranış Ölçeğinin Farklılaşma Durumu**

Araştırmaya katılan çalışanların tanımlayıcı özelliklerine göre Güvenli Davranış Ölçeğinin farklılaşma durumu Tablo 4.8'de verilmiştir.

Tablo 4.8. Çalışanların tanımlayıcı özelliklerine göre Güvenli Davranış Ölçeğinin farklılaşma durumu

Değişkenler		$\bar{X}$	SS	Test Değeri	P
Cinsiyet	Erkek	24,74	3,80	0,433*	0,666
	Kadın	24,50	3,95		
Yaş	18-30	25,47	4,05	7,172*****	0,067
	31-40	24,29	3,57		
	41-50	24,55	3,74		
	51 yaş ve üzeri	23,40	4,27		
Medeni Durum	Evli	24,37	3,72	-2,081*	<b>0,038</b>
	Evli değil/Boşanmış	25,44	4,02		
Çocuk varlığı	Hayır	25,02	4,02	1,101*	0,272
	Evet	24,49	3,72		
Eğitim durumu	İlköğretim ve alt	25,01	3,86	1,287*	0,199
	Lise ve üzeri	24,41	3,81		
BKI	Normal kilolu	24,21	3,98	-1,606*	0,109
	Fazla kilolu ve obez	24,98	3,72		
Sigara kullanımı	Evet kullanıyorum	25,01	4,08	1,715**	0,182
	Bıraktım	23,71	3,55		
	Hayır kullanmıyorum	24,72	3,69		
Tecrübe	5 yıl ve daha az	24,74	3,83	0,247**	0,863
	6-10 yıl	24,81	3,97		
	11-20 yıl	24,73	3,77		
	20 yıldan fazla	24,21	3,73		
Şu anki iş yerindeki tecrübe	1 yıl ve daha az	25,02	3,56	1,913**	0,128
	2-5 yıl	24,37	3,94		
	6-10 yıl	24,26	3,71		
	10 yıldan fazla	25,87	3,88		
Konum	Çalışan	24,63	3,76	-1,364***	0,173
	Yönetici	26,11	5,64		
Görev	İşçi	24,64	3,75	5,253***	0,262
	Teknisyen	25,00	4,15		
	Uzman	27,13	5,14		
	Mühendis/Mimar	22,86	3,93		
	Diğer	24,57	4,39		
Bölüm	Mobilya	25,18	4,04	3,949*****	0,267
	Kereste	24,24	3,78		
	Levha	24,36	3,27		
	Diğer	24,15	4,36		
Çalışma şekli	Sadece gündüz mesai	24,76	3,82	-1,166***	0,243
	Vardiyalı	23,33	3,89		
Kronik rahatsızlık	Hayır	24,75	3,82	-1,220***	0,223
	Evet	23,53	3,89		
Covid-19 geçirme durumu	Hayır	25,19	3,81	3,051*	<b>0,003</b>
	Evet	23,73	3,72		

\*Bağımsız t testi, \*\*Tek yönlü varyans analizi, \*\*\*Mann-Whitney U testi, \*\*\*\*Kruskal-Wallis H testi

Araştırmaya katılan çalışanların medeni durumlarına göre GDÖ puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür ( $p<0,05$ ). Buna göre evli olmayanların güvenli davranış puanı evli olanlara göre daha yüksektir. Çalışmada katılımcıların Covid-19 geçirme durumuna göre GDÖ puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür ( $p<0,05$ ). Buna göre Covid-19 geçirmeyenlerin güvenli davranış puanı hastalığı geçirenlere göre daha yüksektir.

#### 4.7. Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği ve Kişisel Koruyucu Donanımlar İle İlgili Özelliklerine Göre Güvenlik Farkındalığı ve Yetkinlik Ölçeğinin Farklılaşma Durumu

Araştırmaya katılan çalışanların iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili özelliklerine göre Güvenlik Farkındalığı ve Yetkinlik Ölçeği farklılaşma durumu Tablo 4.9'da verilmiştir.

Tablo 4.9. Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili özelliklerine göre Güvenlik Farkındalığı ve Yetkinlik Ölçeği farklılaşma durumu

Değişkenler		$\bar{X}$	SS	Test Değeri	p
İş sağlığı ve güvenliği konusunda kendini yeterli hissetme durumu	Hayır (1)	21,00	0,82	17,805***	<b>0,000</b> 3<2
	Evet (2)	21,94	2,48		
	Kısmen (3)	20,38	2,47		
Çalışma hayatı boyunca daha önce iş kazası yaşama durumu	Hayır	21,77	2,43	2,856*	<b>0,005</b>
	Evet	20,57	2,83		
Şu an çalışılan işyerinde İSG konusunda eğitim alma durumu	Hayır	21,21	2,60	-0,927**	0,355
	Evet	21,64	2,52		
Şu an çalışılan işyerinde daha önce iş kazası yaşama durumu	Hayır	21,67	2,42	-2,061**	<b>0,039</b>
	Evet	19,85	3,80		
Şu an çalışılan işyerinde ramak kala olay yaşama durumu	Hayır	21,52	2,52	-1,628**	0,104
	Evet	22,60	2,44		
İşyerinde Covid-19 için alınan önlemlerin yeterli olma durumu	Hayır (1)	20,48	3,01	16,687***	<b>0,000</b> 3<2
	Evet (2)	22,02	2,45		
	Fikrim yok (3)	20,73	2,26		
İşyerinde makine ve teçhizatların kontrolü ve bakımının düzenli yapılma durumu	Hayır	20,79	2,33	3,977***	0,137
	Evet	21,75	2,45		
	Kısmen	21,07	2,87		
İşyerinde iş ekipmanlarından kaynaklı riskleri bilme durumu	Hayır	22,15	2,59	1,533*	0,126
	Evet	21,48	2,51		
İşyerinde makine ve teçhizatlarda koruyucu donanım varlığı	Hayır	20,35	2,98	-2,438**	<b>0,015</b>
	Evet	21,71	2,44		
İşyerinde nefes alışıverişini olumsuz etkileyecek bir etken varlığı	Hayır	21,82	2,47	2,414*	<b>0,016</b>
	Evet	21,02	2,59		

\*Bağımsız t testi, \*\*Mann-Whitney U testi, \*\*\*Kruskal-Wallis H testi

Araştırmaya katılan çalışanların anket sorularına verdikleri cevaplar ile iş sağlığı ve güvenliği konusunda kendini yeterli hissetme durumuna göre GFYÖ puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür ( $p<0,05$ ). Buna göre iş sağlığı ve güvenliği konusunda kendini yeterli hissedenlerin güvenlik farkındalığı ve yeterlilik puanı diğer gruplara göre daha yüksektir. Yapılan çoklu karşılaştırmaya göre iş sağlığı ve güvenliği konusunda kendini yeterli hisseden grubun GFYÖ puanının kısmen iş sağlığı ve güvenliği konusunda kendini yeterli hisseden gruptan büyük olduğu belirlenmiştir. Çalışanların çalışma hayatı boyunca daha önce iş kazası geçirme durumlarına göre GFYÖ puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür ( $p<0,05$ ). Buna göre çalışma hayatı boyunca daha önce iş kazası yaşamayanların GFYÖ puanı çalışma hayatı boyunca daha önce iş kazası yaşayanlara göre daha yüksektir. Araştırmada, çalışanların şu an çalışmakta olduğu işyerinde iş kazası yaşama durumlarına göre GFYÖ puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür ( $p<0,05$ ). Buna göre şu an çalışmakta olduğu işyerinde daha önce iş kazası yaşamayanların GFYÖ puanları, işyerinde daha önce iş kazası yaşayanlara göre daha yüksektir. Araştırmaya katılan çalışanların işyerinde Covid-19 salgını için alınan önlemlerin yeterli olma durumuna verdikleri puanlara göre GFYÖ puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür ( $p<0,05$ ). Buna göre işyerinde Covid-19 salgını için alınan önlemlerin yeterli olduğunu düşünen çalışan grubunun GFYÖ puanı diğer gruplara göre daha yüksektir. Yapılan çoklu karşılaştırmaya göre işyerinde Covid-19 salgını için alınan önlemlerin yeterli olduğunu düşünen grubun GFYÖ puanının önlemler için fikri olmayan gruptan büyük olduğu görülmüştür. İşyerinde çalışanların kullandığı makine ve teçhizatlarda koruyucu donanım bulunma durumuna göre GFYÖ puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür ( $p<0,05$ ). Buna göre işyerinde kullanılan makine ve teçhizatlarda koruyucu donanımı olan çalışanların güvenlik farkındalığı ve yetkinlik puanı donanımı olmayanlara göre daha yüksektir. Çalışmada, işyerinde nefes alışverişini olumsuz etkileyecek bir etken varlığına göre GFYÖ puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür ( $p<0,05$ ). Buna göre işyerinde nefes alışverişini olumsuz etkileyecek bir etken olmayan çalışanların güvenlik farkındalığı ve yetkinlik puanı olumsuz bir etken olan çalışanlara göre daha yüksektir.

Araştırmaya katılan çalışanların kişisel koruyucu donanım algısı ile ilgili özelliklerine göre Güvenlik Farkındalığı ve Yetkinlik Ölçeği farklılaşma durumu Tablo 4.10'da verilmiştir.

Tablo 4.10. Çalışanların kişisel koruyucu donanım algısı ile ilgili özelliklerine göre Güvenlik Farkındalığı ve Yetkinlik Ölçeği farklılaşma durumu

Değişkenler		$\bar{X}$	SS	Test Değeri	P
İşyerinde KKD'leri düzenli olarak kullanma durumu	Hayır	20,91	2,67	-2,860*	<b>0,005</b>
	Evet	21,86	2,42		
Covid-19 sürecinin işyerinde maske kullanma durumunu olumlu yönde etkileme durumu	Hayır hiç etkilemedi	21,64	2,43	0,322**	0,725
	Evet çok olumlu etkiledi	21,65	2,58		
	Kısmen etkiledi	21,35	2,49		
İşyerinde ortaya çıkabilen etkenlere, ekipmanlara karşı hangi KKD kullanıldığını bilme durumu	Hayır	20,89	2,18	-1,976*	0,054
	Evet	21,69	2,56		
KKD'lerin kullanımını konusunda eğitim verilme durumu	Hayır	20,35	3,41	-1,968***	<b>0,049</b>
	Evet	21,68	2,43		

\*Bağımsız t testi, \*\*Tek yönlü varyans analizi, \*\*\*Mann-Whitney U testi

Araştırmaya katılan çalışanların işyerinde KKD'lerini düzenli olarak kullanma davranışına göre GFYÖ puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür ( $p < 0,05$ ). Buna göre işyerinde KKD'leri düzenli olarak kullananların güvenlik farkındalığı ve yeterlilik puanı KKD'leri düzenli olarak kullanmayanlara göre daha yüksektir. Çalışanların, işyerinde KKD'lerin kullanımını konusunda eğitim verilip verilmeme durumuna göre GFYÖ puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür ( $p < 0,05$ ). Buna göre işyerinde KKD'lerin kullanımını konusunda eğitim verilenlerin güvenlik farkındalık ve yetkinlik puanı eğitim verilmeyenlere göre daha yüksektir. Araştırmaya katılan çalışanların işyerinde parça fırlaması riskine karşı kişisel koruyucu donanım kullanma durumuna göre GFYÖ puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür ( $p < 0,05$ ). Buna göre işyerinde parça fırlaması riskine karşı kişisel koruyucu donanım kullanma durumu olanların güvenlik farkındalığı ve yetkinlik puanı olmayanlara göre daha yüksektir.

Araştırmaya katılan çalışanların kişisel koruyucu donanım kullanımı ile ilgili özelliklerine göre Güvenlik Farkındalığı ve Yetkinlik Ölçeği farklılaşma durumu Tablo 4.11’de verilmiştir.

Tablo 4.11. Çalışanların kişisel koruyucu donanım kullanımı ile ilgili özelliklerine göre Güvenlik Farkındalığı ve Yetkinlik Ölçeği farklılaşma durumu

Değişkenler		$\bar{X}$	SS	Test Değeri	P
İşyerinde toz veya kimyasal maruziyetine karşı solunum koruyucular kullanılma durumu	Hayır	21,61	2,76	0,075*	0,940
	Evet	21,58	2,50		
İşyerinde parça fırlaması riskine karşı KKD kullanılma durumu	Hayır	20,52	2,81	-4,069*	<b>0,000</b>
	Evet	21,93	2,33		
İşyerinde eski, hurda veya kullanılamaz durumdaki KKD kullanılma durumu	Hayır	21,62	2,49	-0,419**	0,675
	Evet	21,13	2,90		
İşyerinde KKD’lerin kolay ulaşılır yerde olma durumu	Hayır	19,08	2,54	-3,401**	<b>0,001</b>
	Evet	21,70	2,47		
İşyerinde KKD’lerin aynı işi yapan tüm çalışanlar tarafından ortak kullanılma durumu	Hayır	21,66	2,50	1,324*	0,187
	Evet	21,08	2,66		
İşyerinde KKD’ler için kullanma talimatı varlığı	Hayır	19,94	2,62	-4,100*	<b>0,000</b>
	Evet	21,81	2,43		
İşyerinde KKD kullanılmadığı için cezai yaptırımla karşılaşma durumu	Hayır	21,31	2,49	-4,908*	<b>0,000</b>
	Evet	23,21	2,16		
İşyerinde KKD satın alınmadan önce görüş alınma durumu	Hayır	21,34	2,56	-2,731*	<b>0,007</b>
	Evet	22,29	2,30		
İşyerinde genel olarak KKD kullanımının yeterli olma durumu	Hayır	19,73	2,66	-5,280*	<b>0,000</b>
	Evet	21,90	2,36		

\*Bağımsız t testi, \*\*Mann-Whitney U testi

İşyerinde KKD’lerin kolay ulaşılır yerde olma durumuna göre GFYÖ puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür ( $p < 0,05$ ). Buna göre işyerinde KKD’leri kolay ulaşılır yerde olanların güvenlik farkındalığı ve yetkinlik puanı, olmayanlara göre daha yüksektir. İşyerinde KKD’ler için kullanma talimatı varlığına göre GFYÖ puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür ( $p < 0,05$ ). Buna göre işyerinde KKD’ler için kullanma talimatı olanların güvenlik farkındalığı ve yetkinlik puanı olmayanlara göre daha yüksektir. Çalışanların, işyerinde KKD kullanmadığı için cezai yaptırımla karşılaşma durumuna göre GFYÖ puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür ( $p < 0,05$ ). Cezai

yaptırımla karşılaşanların güvenlik farkındalığı ve yetkinlik puanı karşılaşmayanlara göre daha yüksektir. İşyerinde KKD'ler satın alınmadan önce çalışanlar olarak görüşü alınma durumuna göre GFYÖ puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür ( $p<0,05$ ). Buna göre görüşü alınanların GFYÖ puanı alınmayanlara göre daha yüksektir. İşyerinde genel olarak KKD kullanımının yeterli olduğunu düşünme durumuna göre GFYÖ puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür ( $p<0,05$ ). Genel olarak KKD kullanımının yeterli olduğunu düşünenlerin GFYÖ puanı olmayanlara göre daha yüksektir.

#### 4.8. Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği ve Kişisel Koruyucu Donanımlar İle İlgili Özelliklerine Göre Güvenli Davranış Ölçeğinin Farklılaşma Durumu

Araştırmaya katılan çalışanların iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili özelliklerine göre Güvenli Davranış Ölçeği farklılaşma durumu Tablo 4.12'de verilmiştir.

Tablo 4.12. Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili özelliklerine göre Güvenli Davranış Ölçeğinin farklılaşma durumu

Değişkenler		$\bar{X}$	SS	Test Değeri	p
İş sağlığı ve güvenliği konusunda kendini yeterli hissetme durumu	Hayır	22,86	2,91	2,030***	0,362
	Evet	24,81	3,82		
	Kısmen	24,43	3,96		
Çalışma hayatı boyunca daha önce iş kazası yaşama durumu	Hayır	24,97	3,70	2,953*	<b>0,003</b>
	Evet	23,10	4,19		
Şu an çalışılan işyerinde İSG konusunda eğitim alma durumu	Hayır	24,38	3,95	-0,480*	0,632
	Evet	24,72	3,82		
Şu an çalışılan işyerinde daha önce iş kazası yaşama durumu	Hayır	24,77	3,73	-1,414**	0,158
	Evet	22,85	5,34		
Şu an çalışılan işyerinde ramak kala olay yaşama durumu	Hayır	24,69	3,84	-0,034**	0,973
	Evet	24,53	3,89		
İşyerinde Covid-19 için alınan önlemlerin yeterli olma durumu	Hayır (1)	23,10	4,12	14,489***	<b>0,001</b>
	Evet (2)	25,26	3,75		
	Fikrim yok (3)	23,60	3,64		
İşyerinde makine ve teçhizatların kontrolü ve bakımının düzenli yapılma durumu	Hayır	24,21	2,83	1,103***	0,576
	Evet	24,79	3,90		
	Kısmen	24,33	3,82		
İşyerinde iş ekipmanlarından kaynaklı riskleri bilme durumu	Hayır	25,77	3,69	1,932*	0,054
	Evet	24,49	3,83		
İşyerinde makine ve teçhizatlarda koruyucu donanım varlığı	Hayır	24,38	3,13	-0,502**	0,616
	Evet	24,71	3,91		
İşyerinde nefes alışverişini olumsuz etkileyecek bir etken varlığı	Hayır	24,97	3,60	1,806*	0,073
	Evet	24,00	4,26		

\*Bağımsız t testi, \*\*Mann-Whitney U testi,\*\*\*Kruskal-Wallis H testi

Araştırmaya katılan çalışanların çalışma hayatı boyunca daha önce iş kazası yaşama durumlarına göre Güvenli Davranış Ölçeği puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür ( $p<0,05$ ). Buna göre çalışma hayatı boyunca daha önce iş kazası yaşamayanların GDÖ puanı çalışma hayatı boyunca daha önce iş kazası yaşayanlara göre daha yüksektir. İşyerinde Covid-19 salgını için alınan önlemlerin yeterli olduğunu düşünen grupta olan çalışanların GDÖ puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür ( $p<0,05$ ). Buna göre işyerinde Covid-19 salgını için alınan önlemlerin yeterli olduğunu düşünen grubun GDÖ puanı diğer gruplara göre daha yüksektir. Yapılan çoklu karşılaştırmaya göre işyerinde Covid-19 salgını için alınan önlemlerin yeterli olduğunu düşünen grubun GDÖ puanının, fikrim yok seçeneğini işaretleyen çalışan grubundan ve yeterli önlem alındığını düşünmeyen gruptan büyük olduğu görülmüştür. Araştırmaya katılan çalışanların kişisel koruyucu donanım algısı ile ilgili özelliklerine göre Güvenli Davranış Ölçeği farklılaşma durumu Tablo 4.13'te verilmiştir.

Tablo 4.13. Çalışanların kişisel koruyucu donanım algısı ile ilgili özelliklerine göre Güvenli Davranış Ölçeğinin farklılaşma durumu

Değişkenler		$\bar{X}$	SS	Test Değeri	P
İşyerinde KKD'leri düzenli olarak kullanma durumu	Hayır	23,53	4,18	-3,064*	<b>0,003</b>
	Evet	25,16	3,58		
Covid-19 sürecinin işyerinde maske kullanma durumunu olumlu yönde etkileme durumu	Hayır hiç etkilemedi	24,68	4,09	0,057**	0,944
	Evet çok olumlu etkiledi	24,73	3,57		
	Kısmen etkiledi	24,53	4,34		
İşyerinde ortaya çıkabilen etkenlere, ekipmanlara karşı hangi KKD kullanıldığını bilme durumu	Hayır	23,03	3,20	-2,762*	<b>0,006</b>
	Evet	24,92	3,86		
KKD'lerin kullanımını konusunda eğitim verilme durumu	Hayır	22,55	3,76	-2,559***	<b>0,011</b>
	Evet	24,85	3,80		

\*Bağımsız t testi, \*\*Tek yönlü varyans analizi, \*\*\*Mann-Whitney U testi

Çalışmada, işyerinde KKD'leri düzenli olarak kullanma durumuna göre GDÖ puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür ( $p<0,05$ ). Buna göre işyerinde KKD'leri düzenli olarak kullananların Güvenli Davranış Ölçeği puanı kullanmayanlara göre daha yüksektir. Çalışmada, işyerinde KKD'lerin nasıl kullanıldığı konusunda eğitim verilme durumuna göre GDÖ puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür ( $p<0,05$ ). Buna göre işyerinde KKD'lerin kullanımı hakkında eğitim verilenlerin güvenli davranış puanı eğitim verilmeyenlere göre daha yüksektir. Araştırmaya katılan çalışanların kişisel koruyucu donanım kullanımı ile ilgili özelliklerine göre Güvenli Davranış Ölçeği farklılaşma durumu Tablo 4.14'te verilmiştir.

Tablo 4.14. Çalışanların kişisel koruyucu donanım kullanımı ile ilgili özelliklerine göre Güvenli Davranış Ölçeğinin farklılaşma durumu

Değişkenler		$\bar{X}$	SS	Test Değeri	P
İşyerinde toz veya kimyasal maruziyetine karşı solunum koruyucular kullanılma durumu	Hayır	23,31	3,30	-2,326*	<b>0,021</b>
	Evet	24,89	3,87		
İşyerinde parça fırlaması riskine karşı KKD kullanılma durumu	Hayır	23,09	3,63	-4,020*	<b>0,000</b>
	Evet	25,20	3,76		
İşyerinde eski, hurda veya kullanılamaz durumdaki KKD kullanılma durumu	Hayır	24,71	3,80	-0,249**	0,803
	Evet	24,30	4,27		
İşyerinde KKD'lerin kolay ulaşılır yerde olma durumu	Hayır	21,17	2,04	-3,399**	<b>0,001</b>
	Evet	24,84	3,82		
İşyerinde KKD'lerin aynı işi yapan tüm çalışanlar tarafından ortak kullanılma durumu	Hayır	24,76	3,94	1,080*	0,285
	Evet	24,16	3,06		
İşyerinde KKD'ler için kullanma talimatı varlığı	Hayır	22,06	3,91	-4,321*	<b>0,000</b>
	Evet	25,04	3,69		
İşyerinde KKD kullanılmadığı için cezai yaptırımla karşılaşma durumu	Hayır	24,46	3,77	-2,312*	<b>0,022</b>
	Evet	26,00	4,01		
İşyerinde KKD satın alınmadan önce görüş alınma durumu	Hayır	24,37	4,04	-2,594*	<b>0,010</b>
	Evet	25,57	2,99		
İşyerinde genel olarak KKD kullanımının yeterli olma durumu	Hayır	21,98	3,77	-5,046*	<b>0,000</b>
	Evet	25,15	3,65		

\*Bağımsız t testi, \*\*Mann-Whitney U testi

Çalışmaya katılanlarda işyerinde işin gereği ortaya çıkabilen etkenlere ya da kullanılan maddelere/ekipmanlara karşı hangi KKD'lerin kullanıldığını bilme durumuna göre GDÖ puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür ( $p<0,05$ ). Buna göre olumsuz etkenlere ya da ekipmanlara karşı hangi KKD'lerin kullanıldığını bilenlerin GDÖ puanı bilmeyenlere göre daha yüksektir. İşyerinde toz veya kimyasal maruziyetine karşı solunum koruyucuların kullanılma durumuna göre GDÖ puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür ( $p<0,05$ ). Solunum koruyucuları kullanma durumu olanların GDÖ puanı kullanmayanlara göre daha yüksektir. İşyerinde parça fırlaması riskine karşı KKD kullanılma durumuna göre GDÖ puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür ( $p<0,05$ ). Parça fırlaması riskine karşı KKD kullananların güvenli davranış puanı olmayanlara göre daha yüksektir. İşyerinde KKD'lerin kolay ulaşılır yerde olma durumuna göre GDÖ puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür ( $p<0,05$ ). İşyerinde KKD'leri kolay ulaşılır yerde olanların güvenli davranış puanı olmayanlara göre daha yüksektir. İşyerinde KKD'ler için kullanma talimatı varlığına göre GDÖ puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür ( $p<0,05$ ). Buna göre işyerinde KKD'ler için kullanma talimatı olanların güvenli davranış puanı olmayanlara göre daha yüksektir. İşyerinde KKD kullanılmadığı için cezai yaptırımla karşılaşma durumuna göre GDÖ puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür ( $p<0,05$ ). Buna göre cezai yaptırımla karşılaşanların güvenli davranış puanı karşılaşmayanlara göre daha yüksektir. İşyerinde KKD'ler satın alınmadan önce çalışanlar olarak görüş alınma durumuna göre GDÖ puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür ( $p<0,05$ ). Buna göre görüşü alınanların güvenli davranış puanı alınmayanlara göre daha yüksektir. İşyerinde genel olarak KKD kullanımının yeterli olduğunu düşünme durumuna göre GDÖ puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür ( $p<0,05$ ). Buna göre görüşünü KKD kullanımının yeterli olduğu yönünde beyan edenlerin güvenli davranış puanı olmayanlara göre daha yüksektir.

#### **4.9. Çalışanların Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Çalışma Hayatı Boyunca İş Kazası Geçirme Durumlarına Ait Bulgular**

Katılımcıların tanımlayıcı özelliklerine göre çalışma hayatında iş kazası geçirmiş olma durumları Tablo 4.15'te gösterilmiştir.

Tablo 4.15.Çalışanların tanımlayıcı özelliklerine göre çalışma hayatında iş kazası geçirmiş olma durumları

	Çalışma Hayatında İş Kazası Geçirme				X <sup>2</sup> ve p Değerleri
	Hayır		Evet		
	Sayı	%	Sayı	%	
<b>Cinsiyet</b>					
Erkek	168	73,7	36	85,7	X <sup>2</sup> =2,779 p=0,118
Kadın	60	26,3	6	14,3	
<b>Yaş</b>					
18-30 yaş	73	32,0	6	14,3	X <sup>2</sup> =8,151 p=0,043
31-40 yaş	68	29,8	14	33,3	
41-50 yaş	73	32,0	21	50,0	
50 yaş üzeri	14	6,1	1	2,4	
<b>Medeni durum</b>					
Evli	155	68,0	38	90,5	X <sup>2</sup> =8,803 p=0,005
Evli değil/boşanmış	73	32,0	4	9,5	
<b>Eğitim durumu</b>					
İlköğretim ve altı	103	45,2	19	45,2	X <sup>2</sup> =0,000 p=1,000
Lise ve üzeri	125	54,8	23	54,8	
<b>BKİ</b>					
Normal kilolu (BKİ<25 kg/m <sup>2</sup> )	89	39,0	16	38,1	X <sup>2</sup> =0,013 p=1,000
Fazla kilolu ve obez (BKİ≥25 kg/m <sup>2</sup> )	139	61,0	26	61,9	
<b>Tecrübe</b>					
5 yıl ve daha az	73	32,0	11	26,2	X <sup>2</sup> =4,909 p=0,182
6-10 yıl	75	32,9	14	33,3	
11-20 yıl	49	21,5	6	14,3	
20 yıldan fazla	31	13,6	11	26,2	
<b>İşyerindeki tecrübe</b>					
1 yıl ve daha az	39	17,1	9	21,4	X <sup>2</sup> =0,648 p=0,883
2-5 yıl	102	44,7	19	45,2	
6-10 yıl	53	23,2	9	21,4	
10 yıldan fazla	34	14,9	5	11,9	
<b>Görev</b>					
İşçi	201	88,2	38	90,5	X <sup>2</sup> =5,910 p=0,170
Teknisyen	9	3,9	0	0,0	
Uzman	5	2,2	3	7,1	
Mühendis/Mimar	6	2,6	1	2,4	
Diğer	7	3,1	0	0,0	
<b>Bölüm</b>					
Mobilya	99	43,4	21	50,0	X <sup>2</sup> =3,995 p=0,255
Kereste	68	29,8	11	26,2	
Levha	52	22,8	6	14,3	
Diğer	9	3,9	4	9,5	
<b>Çalışma şekli</b>					
Sadece gündüz mesai	216	94,7	39	92,9	X <sup>2</sup> =0,239 p=0,711
Vardiyalı	12	5,3	3	7,1	
<b>Covid-19 geçirme durumu</b>					
Hayır	149	65,4	26	61,9	X <sup>2</sup> =0,185 p=0,726
Evet	79	34,6	16	38,1	

Yapılan istatistiksel analiz sonucunda çalışma hayatı boyunca hiç iş kazası geçirmeyenlerin %32'sinin 18-30 yaş, %32'sinin 41-50 yaş aralığında olduğu, iş kazası geçirenlerin %50'sinin 41-50 yaş aralığında olduğu tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan çalışanların çalışma hayatı boyunca iş kazası geçirme durumları ile yaş faktörü arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmüştür ( $p<0,05$ ). Çalışma hayatı boyunca hiç iş kazası geçirmeyenlerin %68'inin evli olduğu, iş kazası geçirenlerin %90,5'inin evli olduğu tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan çalışanların çalışma hayatı boyunca iş kazası geçirme durumları ile medeni durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmüştür ( $p<0,05$ ). Cinsiyet, çalışanların eğitim durumu, beden kitle endeksleri, çalışanların genel sektör tecrübeleri ve çalışanların şu an çalışmakta oldukları işyerindeki tecrübe durumlarının araştırmaya katılanların çalışma hayatı boyunca iş kazası geçirme durumları ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmüştür ( $p>0,05$ ). İşyerinde çalışılan görev pozisyonu, iş görülen bölüm, mesai şekli ve Covid-19 geçirip geçirmeme durumunun araştırmaya katılan çalışanların çalışma hayatı boyunca iş kazası geçirme durumları ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmüştür ( $p>0,05$ ).

#### **4.10. Çalışanların Tanımlayıcı Özelliklerine Göre İş Sağlığı ve Güvenliği Konusunda Eğitim Alma Durumlarına Ait Bulgular**

Araştırmaya katılan çalışanların tanımlayıcı özelliklerine göre iş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitim alma durumları Tablo 4.16'da gösterilmiştir.

Tablo 4.16. Çalışanların tanımlayıcı özelliklerine göre iş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitim alma durumları

	İSG Konusunda Eğitim Alma				X <sup>2</sup> ve p Değerleri
	Hayır		Evet		
	Sayı	%	Sayı	%	
<b>Cinsiyet</b>					
Erkek	23	67,6	181	76,7	X <sup>2</sup> =1,317 p=0,286
Kadın	11	32,4	55	23,3	
<b>Yaş</b>					
18-30 yaş	10	29,4	69	29,2	X <sup>2</sup> =0,532 p=0,931
31-40 yaş	11	32,4	71	30,1	
41-50 yaş	12	35,3	82	34,7	
50 yaş üzeri	1	2,9	14	5,9	
<b>Medeni durum</b>					
Evli	22	64,7	171	72,5	X <sup>2</sup> =0,876 p=0,416
Evli değil/boşanmış	12	35,3	65	27,5	
<b>Eğitim durumu</b>					
İlköğretim ve altı	14	41,2	108	45,8	X <sup>2</sup> =0,252 p=0,713
Lise ve üzeri	20	58,8	128	54,2	
<b>BKİ</b>					
Normal kilolu	21	61,8	84	35,6	X <sup>2</sup> =8,565 p=0,005
Fazla kilolu ve obez	13	38,2	152	64,4	
<b>Tecrübe</b>					
5 yıl ve daha az	13	38,2	71	30,1	X <sup>2</sup> =12,748 p=0,005
6-10 yıl	8	23,5	81	34,3	
11-20 yıl	2	5,9	53	22,5	
20 yıldan fazla	11	32,4	31	13,1	
<b>İşyerindeki tecrübe</b>					
1 yıl ve daha az	11	32,4	37	15,7	X <sup>2</sup> =8,311 p=0,039
2-5 yıl	15	44,1	106	44,9	
6-10 yıl	7	20,6	55	23,3	
10 yıldan fazla	1	2,9	38	16,1	
<b>Görev</b>					
İşçi	24	70,6	215	91,1	X <sup>2</sup> =14,678 p=0,003
Teknisyen	2	5,9	7	3,0	
Uzman	2	5,9	6	2,5	
Mühendis/Mimar	4	11,8	3	1,3	
Diğer	2	5,9	5	2,1	
<b>Bölüm</b>					
Mobilya	14	41,2	106	44,9	X <sup>2</sup> =1,571 p=0,695
Kereste	9	26,5	70	29,7	
Levha	8	23,5	50	21,2	
Diğer	3	8,8	10	4,2	
<b>Çalışma şekli</b>					
Sadece gündüz mesai	34	100,0	221	93,6	X <sup>2</sup> =2,288 p=0,125
Vardiyalı	0	0,0	15	6,4	
<b>Covid geçirme durumu</b>					
Hayır	24	70,6	151	64,0	X <sup>2</sup> =0,569 p=0,565
Evet	10	29,4	85	36,0	

İş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitim almayanların %61,8'inin normal kilolu olduğu, iş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitim alanların %64,4'ünün fazla kilolu ve obez olduğu tespit edilmiştir. Araştırmada katılımcıların iş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitim alma durumu ile BKİ arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmüştür ( $p<0,05$ ).

İş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitim almayanların %38,2'sinin işle ilgili 5 yıl ve daha az tecrübesi olduğu, iş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitim alanların %34,3'ünün 6-10 yıl tecrübesi olduğu tespit edilmiştir. Araştırmada katılımcıların iş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitim alma durumu ile tecrübe arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmüştür ( $p<0,05$ ).

İş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitim almayanların %44,1'inin 2-5 yıl arasında şu an çalıştığı işyerinde tecrübesi olduğu, iş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitim alanların %44,9'unun 2-5 yıl arasında şu anki iş yerinde tecrübesi olduğu tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitim alma durumu ile şu an çalıştığı iş yerindeki tecrübe arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmüştür ( $p<0,05$ ).

İş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitim almayanların %70,6'sının görevinin işçi olduğu, iş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitim alanların %91,1'inin görevinin işçi olduğu tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitim alma durumu ile görev arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmüştür ( $p<0,05$ ).

#### **4.11. Çalışanların Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Şu An Çalışılan İşyerinde İş Kazası Geçirme Durumlarına Ait Bulgular**

Araştırmaya katılan çalışanların tanımlayıcı özelliklerine göre şu an çalışılan işyerinde iş kazası geçirme durumları Tablo 4.17'de gösterilmiştir.

Tablo 4.17.Çalışanların tanımlayıcı özelliklerine göre şu an çalışılan işyerinde iş kazası geçirme durumları

	Şu An Çalışılan İşyerinde İş Kazası Geçirme Durumu				X <sup>2</sup> ve p Değerleri
	Hayır		Evet		
	Sayı	%	Sayı	%	
<b>Cinsiyet</b>					
Erkek	192	74,7	12	92,3	X <sup>2</sup> =2,075 p=0,198
Kadın	65	25,3	1	7,7	
<b>Yaş</b>					
18-30 yaş	75	29,2	4	30,8	X <sup>2</sup> =0,623 p=0,970
31-40 yaş	77	30,0	5	38,5	
41-50 yaş	90	35,0	4	30,8	
50 yaş üzeri	15	5,8	0	0,0	
<b>Medeni durum</b>					
Evli	184	71,6	9	69,2	X <sup>2</sup> =0,034 p=1,000
Evli değil/boşanmış	73	28,4	4	30,8	
<b>Eğitim durumu</b>					
İlköğretim ve altı	117	45,5	5	38,5	X <sup>2</sup> =0,249 p=0,777
Lise ve üzeri	140	54,5	8	61,5	
<b>BKİ</b>					
Normal kilolu	100	38,9	5	38,5	X <sup>2</sup> =0,001 p=1,000
Fazla kilolu ve obez	157	61,1	8	61,5	
<b>Tecrübe</b>					
5 yıl ve daha az	79	30,7	5	38,5	X <sup>2</sup> =0,849 p=0,868
6-10 yıl	85	33,1	4	30,8	
11-20 yıl	52	20,2	3	23,1	
20 yıldan fazla	41	16,0	1	7,7	
<b>İşyerindeki tecrübe</b>					
1 yıl ve daha az	44	17,1	4	30,8	X <sup>2</sup> =2,697 p=0,445
2-5 yıl	115	44,7	6	46,2	
6-10 yıl	61	23,7	1	7,7	
10 yıldan fazla	37	14,4	2	15,4	
<b>Görev</b>					
İşçi	227	88,3	12	92,3	X <sup>2</sup> =1,743 p=0,701
Teknisyen	9	3,5	0	0,0	
Uzman	7	2,7	1	7,7	
Mühendis/Mimar	7	2,7	0	0,0	
Diğer	7	2,7	0	0,0	
<b>Bölüm</b>					
Mobilya	112	43,6	8	61,5	X <sup>2</sup> =11,127 p=0,006
Kereste	77	30,0	2	15,4	
Levha	58	22,6	0	0,0	
Diğer	10	3,9	3	23,1	
<b>Çalışma şekli</b>					
Sadece gündüz mesai	245	95,3	10	76,9	X <sup>2</sup> =7,991 p=0,028
Vardiyalı	12	4,7	3	23,1	
<b>Covid geçirme durumu</b>					
Hayır	167	65,0	8	61,5	X <sup>2</sup> =0,064 p=1,000
Evet	90	35,0	5	38,5	

Araştırmaya katılan çalışanlardan şu an çalıştıkları işyerinde iş kazası geçirmeyenlerin %43,6'sının mobilya bölümünde çalıştığı, şu an çalıştıkları işyerinde iş kazası geçirenlerin %61,5'inin mobilya bölümünde çalıştığı tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan çalışanlardan şu an çalıştıkları işyerinde iş kazası geçirme durumu ile çalışılan işyeri bölümü arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmüştür ( $p<0,05$ ). Şu an çalışılan işyerinde iş kazası geçirmeyenlerin %95,3'ünün çalışma şeklinin sadece gündüz mesaisi olduğu, şu an çalışılan işyerinde iş kazası geçirenlerin %76,9'unun çalışma şeklinin sadece gündüz mesaisi olduğu tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan çalışanların şu an çalışılan iş yerinde iş kazası geçirme durumu ile çalışma şekli arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmüştür ( $p<0,05$ ).

#### 4.12. Çalışanların İşyerinde KKD'leri Düzenli Olarak Kullanma Durumuna Göre Çalışma Hayatı Boyunca İş Kazası Geçirme Durumuna Ait Bulgular

Araştırmaya katılan çalışanların işyerinde KKD'leri düzenli olarak kullanma durumuna göre çalışma hayatı boyunca iş kazası geçirme durumları Tablo 4.18'de gösterilmiştir.

Tablo 4.18.Çalışanların işyerinde KKD'leri düzenli olarak kullanma durumuna göre çalışma hayatı boyunca iş kazası geçirme durumu

	Çalışma Hayatı Boyunca İş Kazası Geçirme				X <sup>2</sup> ve p Değerleri
	Hayır		Evet		
	Sayı	%	Sayı	%	
<b>KKD'leri düzenli olarak kullanma</b>					
Hayır	53	23,2	27	64,3	X <sup>2</sup> =28,650 p=0,000
Evet	175	76,8	15	35,7	

Çalışma hayatı boyunca iş kazası geçirmeyenlerin %76,8'inin işyerinde KKD'leri düzenli olarak kullandığı, iş kazası geçirenlerin %64,3'ünün işyerinde KKD'leri düzenli olarak kullanmadığı tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan çalışanların,

çalışma hayatı boyunca iş kazası geçirme durumu ile işyerinde KKD'leri düzenli olarak kullanma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmüştür ( $p<0,05$ ).

#### 4.13. Çalışanların Hangi KKD'lerin Kullanıldığını Bilme Durumuna Göre İşyerinde Kesici/Delici/Şekil Verici İş Ekipmanlarından Kaynaklanan Riskleri Bilme Durumuna Ait Bulgular

Araştırmaya katılan çalışanların hangi KKD'lerin kullanıldığını bilme durumuna göre işyerinde kesici/delici/şekil verici iş ekipmanlarından kaynaklanan riskleri bilme durumu Tablo 4.19'da gösterilmiştir.

Tablo 4.19.Çalışanların hangi KKD'lerin kullanıldığını bilme durumuna göre işyerinde kesici/delici/şekil verici iş ekipmanlarından kaynaklanan riskleri bilme durumu

	İş Yerinde Kesici/Delici/Şekil Verici İş Ekipmanlarından Kaynaklanan Riskleri Bilme Durumu				X <sup>2</sup> ve p Değerleri
	Hayır		Evet		
	Sayı	%	Sayı	%	
<b>Hangi KKD'lerin kullanıldığını bilme durumu</b>					X <sup>2</sup> =44,509 p=0,000
Hayır	18	46,2	17	7,4	
Evet	21	53,8	214	92,6	

İşyerinde kesici/delici/şekil verici iş ekipmanlarından kaynaklanan riskleri bilmeyenlerin %53,8'inin hangi KKD'lerin kullanıldığını bildiği, işyerinde kesici/delici/şekil verici iş ekipmanlarından kaynaklanan riskleri bilenlerin %92,6'sının hangi KKD'lerin kullanıldığını bildiği tespit edilmiştir. Araştırmada katılımcıların İş yerinde kesici/delici/şekil verici iş ekipmanlarından kaynaklanan riskleri bilme durumu ile hangi KKD'lerin kullanıldığını bilme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmüştür ( $p<0,05$ ).

#### 4.14. Çalışanların Sigara Kullanma ve Covid-19 Geçirme Durumlarına Göre İşyerinde Solunum Koruyucu Kullanma Durumuna Ait Bulgular

Araştırmaya katılan çalışanların sigara kullanma ve Covid-19 geçirme durumlarına göre işyerinde solunum koruyucu kullanma durumu Tablo 4.20’de gösterilmiştir.

Tablo 4.20.Çalışanların sigara kullanma ve Covid-19 geçirme durumlarına göre işyerinde solunum koruyucu kullanma durumu

	Maske Kullanma Durumu				X <sup>2</sup> ve p Değerleri
	Hayır		Evet		
	Sayı	%	Sayı	%	
<b>Sigara kullanma durumu</b>					
Evet kullanmıyorum	37	33,3	65	40,9	X <sup>2</sup> =4,995 p=0,082
Bıraktım	13	11,7	28	17,6	
Hayır kullanmıyorum	61	55,0	66	41,5	
<b>Covid-19 geçirme durumu</b>					
Hayır	76	68,5	99	62,3	X <sup>2</sup> =1,103 p=0,304
Evet	35	31,5	60	37,7	

Araştırmaya katılan çalışanların maske kullanım durumu ile sigara kullanma ve Covid-19 geçirme durumu arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmüştür (p>0,05).

#### 4.15. Çalışanların Güvenlik Farkındalığı ve Yetkinlik Ölçeği İle Güvenli Davranış Ölçeği Alt Değişkenleri Puanları Arasındaki Korelasyon Analizi Sonuçları

İki farklı bağımsız değişkenin arasında bulunan ilişkiyi belirlemek amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır. Bu bağlamda söz konusu değişkenlerden birisi büyük bir değer alırken diğer değişken de büyük bir değer alıyor ise aralarında pozitif yönlü bir

korelasyon, değişkenlerden biri küçük bir değer aldığında diğer değişken büyük değerler alıyor ise aralarında negatif yönlü korelasyon mevcuttur (Öztürk, 2016).

Çalışanların güvenlik farkındalığı ve yetkinlik ölçeği ile güvenli davranış ölçeği alt değişkenleri güvenlik uyumu ve güvenlik katılımı arasındaki korelasyon analizi sonuçları Tablo 4.21’de verilmektedir.

Tablo 4.21. Güvenlik farkındalığı ve yetkinlik ölçeği ile güvenli davranış ölçeği alt değişkenleri arasındaki korelasyon analizi sonuçları

Değişkenler	1	2	3
<b>1.Güvenlik Farkındalığı ve Yetkinlik</b>	-		
<b>2.Güvenlik Uyumu</b>	<b>0,562*</b>	-	
<b>3.Güvenlik Katılımı</b>	<b>0,392*</b>	0,621*	-

\*p<0.01

Yapılan korelasyon analizi sonuçları incelendiğinde, güvenlik farkındalığı ve yetkinlik ölçeği ile güvenlik uyumu alt değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü ( $r=0,562$ ,  $p<0,01$ ), güvenlik farkındalığı ve yetkinlik ölçeği ile güvenlik katılımı alt değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü ( $r=0,392$ ,  $p<0,01$ ) bir ilişki tespit edilmiştir.

Güvenlik Farkındalığı ve Yetkinlik Ölçeği ile Güvenli Davranış Ölçeğinin, çalışanların sorulara verdiği cevaplara göre aldıkları puan değerlerinin ortalamaları Tablo 4.22’de verilmiştir.

Tablo 4.22. Güvenlik farkındalığı ve yetkinlik ölçeği ile güvenli davranış ölçeği ortalamalarının dağılımı

Ölçekler	Min	Max	$\bar{x}$	SS	Çarpıklık	Basıklık
<b>GFYÖ</b>	15	25	21,58	2,53	-0,077	-0,898
<b>GDÖ</b>	15	30	24,68	3,83	-0,234	-0,834

Araştırmada kullanılan ölçeklerin ortalamalarının Güvenlik Farkındalığı ve Yetkinlik Ölçeği için  $21,58 \pm 2,53$  puan, Güvenli Davranış Ölçeği için  $24,68 \pm 3,83$  puan olduğu tespit edilmiştir. Ölçeklere ilişkin çarpıklık ve basıklık değerlerinin (+3) ile (-3) arasında dağıldığı görülmüştür.

## 5. TARTIŞMA

Orman ürünleri endüstri sektörü çalışanlarında iş sağlığı ve iş güvenliği hakkında farkındalık düzeylerini inceleyip meslek hastalıklarını ve iş kazalarını etkileyen parametreleri işyeri ortamından uzaklaştırarak sağlıklı ve güvenli bir iş ortamının oluşturulmasına katkıda bulunulması amacıyla yürütülen bu çalışmada, çalışanların yaş ortalaması  $37,2 \pm 9,8$  yıl olarak belirlenmiş olup %35'i 41-50 yaş, %30'u 31-40 yaş arasındadır. Çalışmaya katılanların %72'sinin evli, %64'ünün çocuk sahibi olduğu görülmektedir. Eğitim düzeylerine göre çalışanların %55'inin lise ve üzeri, %45'inin ilköğretim ve altı eğitim aldığı görülmektedir. Çalışanların %44'ünün mobilya, %29'ünün kereste, %21'inin levha bölümünde iş gördüğü tespit edilmiştir. Çalışanların %38'inin sigara kullandığı, %35'inin Covid-19 hastalığına yakalandığı saptanmıştır. Çalışanların %76'sının iş sağlığı ve güvenliği konusunda kendisini yeterli hissettiği, %16'sının çalışma hayatı boyunca en az bir iş kazası yaşadığı, %5'inin şu an çalıştığı işyerinde iş kazası yaşadığı belirlenmiştir. Çalışanların %96'sının işyerinde KKD kullanılmasının faydalı olduğunu düşündüğü ve %70'inin işyerinde KKD'lerini düzenli olarak kullandığı tespit edilmiştir. Çalışanların %59'unun işyerinde kişisel koruyucu donanım çeşitlerinden en çok solunum koruyucuları kullandığı belirlenmiştir. Covid-19 salgın sürecinin çalışanların %60'ının maske kullanma davranışını olumlu yönde etkilediği görülmektedir. Çalışanların %87'sinin işyerinde yapılan işin gereği olarak ortaya çıkabilen etkenlere (toz, duman, vb.) ya da kullanılan maddelere/ekipmanlara (ısıtma işlemleri, kimyasallar vb.) karşı hangi KKD'lerin kullanıldığını bildiği belirlenmiştir. Genel olarak çalışanların %85'inin işyerinde KKD kullanımını yeterli gördüğü tespit edilmiştir.

Çalışmada kullanılan güvenlik farkındalığı ve yetkinlik ölçeğinin geçerlik güvenilirlik analizinin yapıldığı çalışmada güvenilirlik katsayısı 0,82 bulunmuştur (Dursun, 2013). Yapılan benzer çalışmalarda güvenilirlik katsayısı 0,8 ile 0,9 arasında bulunmuştur (Gedik, 2010; Öztürk, 2016). Bu çalışmada güvenilirlik katsayısı 0,855 olarak analiz edilmiştir. Güvenli davranış ölçeğinde, ölçeğin geçerlik güvenilirlik analizinin yapıldığı çalışmada güvenilirlik katsayısı 0,82-0,87 arasında bulunmuştur (Dursun, 2013). Bu çalışmada güvenli davranış ölçeği için güvenilirlik katsayısı 0,825

olarak analiz edilmiş olup, istatistiksel açıdan elde edilen sonuçlara göre kullanılan ölçeklerin yüksek derecede güvenilir olduğu görülmektedir.

İş kazalarının sebep ve sonuçlarının araştırıldığı, güvenli iş ortamının kavramsal değil de ortamsal boyutta gerçekleştirilmesinin amaçlandığı bilimsel araştırmalar, soyut bilgilerin somut verilerle desteklenmesini gerektirmektedir. Yapılan genel iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarına göre yaşanan iş kazalarının büyük çoğunluğunun çalışanların tehlikeli davranışlarından kaynaklandığı görülmektedir (Güler ve ark., 2018). Bu sebeple yapılan çalışmalar işyeri ortamından ziyade çalışanların davranışları ve çalışma alışkanlıklarının belirlenmesi üzerine yoğunlaşmıştır. Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği farkındalığı ve işyerindeki güvenli davranış seviyesi iş sağlığı ve güvenliği kapsamında yer alan konulardandır (Uzuntarla, 2018).

İşyerlerinde iş kazaları, meslek hastalıkları ya da potansiyel hasarlardan doğrudan etkilenecek esas payda olan insanlar yani çalışanlar ise mevcut ve yeni yapılacak çalışmalarda araştırma kaynağı olmaktadır. Çalışma kapsamında ulaşılan katılımcıların, tanımlayıcı özelliklerine bakıldığında sektörün içerisindeki ağır işler ve ağır iş makinelerinin kullanımının sadece erkek çalışanların yapabileceği yerleşik görüşünün bir getirisi olarak cinsiyet dağılımında eşitlik olmadığı (dörtte üçü erkek) görülmektedir. Çalışanların yaş ortalaması  $37,2 \pm 9,8$  olarak belirlenmiştir. Bu verilere göre sektör çalışanlarının gerek yaş gerekse yaş ortalaması itibariyle dinamik bir topluluğu barındırdığı söylenebilmektedir. Bu da sektör içerisindeki araştırma-geliştirme, iş güvenliği ve güvenli çalışma ortamı oluşturma faaliyetlerinde aktif olarak görev alabilecek kitlenin mevcut olması anlamına gelmektedir. Öztürk'ün 2016 yılında yaptığı çalışmada katılımcıların %98'inin erkek çalışanlardan oluştuğu belirlenmiştir (Öztürk, 2016). Geçmiş yıllara oranla günümüzde kadın-erkek çalışan dengesinin değiştiği söylenebilmektedir.

Çalışmada iş hayatı boyunca daha önce iş kazası geçirmiş kişilerin oranı %16 iken, şu an iş gördüğü yerde iş kazası geçirmiş kişilerin oranı %5'tir. İş kazası geçirmiş kişilerin ise 41 ila 50 yaş aralığında olduğu görülmektedir. Çalışmada iş yaşamında daha önce iş kazası geçirdiğini ifade eden çalışanların güvenlik farkındalığı ve yetkinlik ile güvenli davranış düzeyi kaza geçirmeyen çalışanlara göre daha düşüktür. Sağlık ve güvenlik gereklerini yerine getirip, talimatlara uyan çalışanlar kazasız çalışma günü

sayısını devam ettirirken, daha önce iş kazası yaşayıp hafif veya orta şiddette bunu atlatmış çalışanların hala yeterli farkındalık seviyesinde olmadığı söylenebilmektedir. Buna göre iş kazası yaşamış olma durumunun çalışanlarda iş sağlığı ve güvenliği farkındalığını olumlu yönde etkilediği söylenememektedir. İnsanlar yaşadıkları olumsuz tecrübelerden ders çıkarmamaktadır. Güvenlik kültürünün meydana gelebilecek iş kazalarıyla olan ilişkisinin belirlenmesi amacıyla 1998 yılında bir çalışma yapan Lee, yaptığı araştırma sonrasında iş kazası geçiren çalışanların geçirmeyenlere göre güvenlik davranışlarının daha ılımlı olduğunu tespit etmiştir (Lee, 1998). İş kazası geçirme durumunun sağlık ve güvenlik farkındalık düzeylerini pozitif yönde etkilemesi yönünden elde edilen sonuçların benzeşmediği görülmektedir.

Güvenlik iletişiminin eğitim, mesai süresi, maaş, çalışılan görev gibi konularda farklılık gösterdiğinin tespit edildiği çalışmalarında Aydın ve ark., işyerinde eğitim-öğretim faaliyetlerinin artırılması ve bunlara katılımın zorunlu hale getirilmesinin işletme düzeyinde fayda sağlayacak tedbirler olduğunu ifade etmişlerdir (Aydın ve ark., 2015). Mobilya, levha, kereste gibi orman ürünleri endüstrisinin alt sektörlerinden oluşan işyerlerinde İSG'ye yönelik çalışan algısının incelenmesi için Akyüz ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada, cinsiyete, eğitim düzeyine, çalışılan bölüme ve alt sektörlerle göre çalışan algısının değiştiği tespit edilmiştir (Akyüz ve ark., 2018).

Bu çalışmada güvenlik farkındalığı ve yetkinlik konusunda çalışanların cinsiyetlerine, yaşlarına, çocuk sahibi olma durumlarına, eğitim durumlarına, normal kiloda veya obez olma durumlarına, şu an çalıştıkları işyerinde edindikleri tecrübeye, çalışan veya yönetici olma durumuna, işyerinde çalışılan göreve/bölüme, mesai şekline ve kronik bir rahatsızlığa sahip olma durumuna göre anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Ancak çalışanların medeni durumlarına, sigara kullanma durumlarına, sektördeki toplam tecrübe yılına ve Covid-19 geçirip geçirmeme durumuna göre anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Buna göre evli olmayan çalışanların, güvenlik farkındalığı ve yetkinliği evli olanlara oranla daha yüksektir. Sigara kullanmayan çalışanların güvenlik farkındalığı ve yetkinliği kullanan ve bırakan kişilere oranla daha yüksektir. Güvenlik farkındalığı ve yetkinliğinin sektördeki toplam tecrübesi beş yıl ve daha az olan çalışanların diğer gruplardan ve özellikle yirmi yıldan fazla tecrübesi olan çalışanlardan daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu sonuç ilginç bir

veri gibi görünse de tüm sektörlerde yaygın bir inanç olan “bu işte tecrübem fazla, bana bir şey olmaz” düşüncesinin etkilerinin istatistiksel sonucu olarak yorumlanabilmektedir. Buna göre çalışma yıllarının başlarında olan çalışanların öğrenme, gelişim ve güvenli çalışma uygulamalarına yatkınlığı güvenlik farkındalığı ve yetkinlik düzeylerinin de yüksek olmasını etkilemiştir. Tüm çalışanların benzer iş kategorilerinde aynı başarıyı göstermesi beklenmemektedir. İşverenlerin liderlik ettiği insan kaynakları yönetim stratejisinin bu farklılıkları ölçüp değerlendirmesi gerekmektedir (Sabuncuoğlu, 2000). Covid-19 hastalığını geçirmeyen kişilerde güvenlik farkındalığı ve yetkinlik düzeyinin geçiren kişilere göre daha yüksek olduğu gözlenmiştir.

Güvenli davranış puanlarında medeni halin istatistiksel açıdan anlamlı değişiklik gösterdiği görülmüştür. Buna göre evli olmayan çalışan grubunun güvenli davranış düzeyi evli olanlara oranla daha yüksektir. Her iki ölçek türünden alınan sonuçlara göre evli olmayan grubun güvenlik farkındalığı ve yetkinlik ve güvenli davranış düzeyi evli olanlara göre yüksektir. Evli olan çalışanların çoğunun çocuk sahibi olduğu görülmektedir. Psikososyal risk faktörleri yani duygu durumu, stres, ailesel nedenler, sosyal ilişkiler, geçim sıkıntısı, dikkat eksikliği, uykusuzluk ve uykusuzluğa bağlı yorgunluk gibi insanların hareket tarzını ya da davranış rutinini etkileyen faktörler sebebiyle evli olan çalışanların farkındalık düzeyinin evli olmayanlara göre daha düşük olduğu söylenebilmektedir. Elde edilen bu sonuçlar diğer çalışmalarla benzerlik göstermektedir (Von Thaden ve ark., 2003). Covid-19 hastalığını geçirmeyen kişilerde güvenli davranış düzeyinin geçiren kişilere göre daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Her iki ölçek türünden alınan sonuçlara göre Covid-19 geçirmemiş kişilerde iş sağlığı ve güvenliği farkındalığının bu hastalığı geçiren kişilere oranla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Çalışanlar işyerinde çoğunlukla (%87) toz veya kimyasal maruziyetine karşı solunum koruyucularını kullanmaktadır. Bu sonuçlar dikkate alındığında işyerindeki toz, duman ve odun tozu gibi sektör içerisindeki fiziksel ve kimyasal tehlike faktörlerinden korunmaya yönelik önlemlere uyulduğu, iş sağlığı ve iş güvenliği kapsamındaki risk kontrol önlemlerinden solunum koruyucu donanımların kullanıldığı görülmektedir. Bu sayede çalışanların hem iş sağlığı ve güvenliği farkındalığının

olumlu etkilendiği hem de enfekte olmadıkları söylenebilmektedir. Türkiye’de farklı sektörlerdeki iş güvenliği farkındalığı ve güvenli davranış konusunda yapılan çalışmalarda, iş sağlığı ve güvenliği açısından güvenli bir çalışma ortamı oluşturmanın oldukça önemli olduğu gösterilmiştir (Dursun & Keser, 2014; Gürbüz & İbrakoviç, 2017; Yıldız & Yılmaz, 2017 ).

Çalışmada, sektör genelinde işyerinde kullanılan kişisel koruyucu donanımlara bakıldığında ilk sırada solunum koruyucu donanımlar, ikinci sırada el ve kol koruyucular gelmektedir. Gedik, 2010 yılında yaptığı çalışmada orman ürünleri endüstrisinde çalışanları en çok rahatsız eden işyeri fiziksel etmenlerinin makineler ve toz düzeyi olduğu belirlemiştir (Gedik, 2010). Bu çalışmadan elde edilen sonuçlara göre çalışanların %87’sinin işyerinde işin gereği olarak ortaya çıkabilecek etkenlere (toz, duman, vb.) ya da kullanılan maddelere/ekipmanlara (ısıt işlemler, kimyasallar vb.) karşı hangi kişisel koruyucu donanımların kullanıldığını bildiği belirlenmiştir.

İş kazalarının büyük bir çoğunluğu, mevcut kanunlara, yönetmeliklere, tebliğlere kısacası mevzuata uyulmaması, işyerinde profesyonellikten uzak hareketler, makine koruyucu ve kişisel koruyucu donanım kullanılmaması, iş sağlığı ve iş güvenliği eğitimi verildiği halde yeterli güvenlik farkındalığı oluşmaması, bunlara bağlı olarak gelişen güvenli olmayan davranışlar sebebiyle oluşmaktadır (Akyüz ve ark., 2018). Çalışmada yer alan katılımcıların iş sağlığı ve güvenliği konusunda kendini yeterli hissettiğini beyan etme durumları istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermiştir. Buna göre iş sağlığı ve güvenliği konusunda kendini yeterli görenlerin güvenlik farkındalığı ve yetkinlik düzeyi hissetmeyenlere göre daha yüksektir. Eğitim seviyesi arttıkça çalışanlarda karar verme ve uygulama konusunda olumlu bir değişiklik görülmektedir (Gedik, 2010). İş sağlığı ve güvenliği konusunda kendine güvenen çalışanlar inisiyatif kullanarak aldıkları kararlar ve verdikleri tavsiyelerle diğer çalışanlardan farklı olmaktadır. Bu şekilde davranan çalışanların işyerindeki memnuniyetinin ve iş performansının arttığı görülmektedir (Altındağ, 2005).

İş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitim almayanların büyük çoğunluğunun beş yıl ve daha az tecrübesi olan çalışanlar olduğu görülmektedir. İş kazası yaşayan çalışanların %64’ünün kişisel koruyucu donanımlarını düzenli olarak kullanmadığı tespit edilmiştir. Farklı yaş gruplarında yer alan, teknolojik gelişmelere, eğitimlere

katılma ve uygulamada isteksizlik gösteren çalışanlar için uygun aralıklarla katılımı teşvik edecek hatırlatma eğitimlerinin düzenlenmesi ve tatbikatların yenilenmesi gerekmektedir. Akyüz ve ark., yaptıkları çalışma ile iş ortamında iş kazası geçirmemiş çalışanlarda güvenli ortam farkındalığının yüksek düzeyde olduğunu belirlemişlerdir (Akyüz ve ark., 2018). Bu çalışmada iş ortamında iş kazası geçirmiş çalışanların %62'sinin mobilya bölümünde çalıştığı tespit edilmiştir. Buna göre mobilya bölümü çalışanlarının çoğunun güvenli ortam farkındalık seviyesinin düşük olduğu söylenebilmektedir. Çalıştığı işyerinde iş kazası geçirmiş olan kişilerden yaklaşık %77'sinin sadece gündüz mesai yaptığı belirlenmiştir. SGK 2020 istatistik yıllıklarına göre işyerinde iş kazalarının en çok yaşandığı saatler 11.00-11.59 ve 10.00-10.59 olarak belirtilmiştir (SGK, 2020). Buna göre gece çalışmasının ve vardiyaların sebep olabileceği risk faktörlerinin çok olması gündüz mesaisi sırasında iş kazası yaşanma olasılığını etkilememektedir.

Covid-19 salgını için işyerinde alınan önlemlerin yeterli olduğunu düşünen çalışanların güvenlik farkındalığı ve yetkinlik ile güvenli davranış düzeyi diğer gruplara göre yüksektir. Buna göre önlemlerin yeterliliğini sorgulayıp olumlu bir değerlendirme sonucuna varabilen çalışanların farkındalık düzeyleri de istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık göstermektedir. Ancak solunum koruyucu kullanma durumu, sigara kullanma durumu veya Covid-19 geçirmiş olma durumu arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Çalışmada, işyerinde temel sağlık güvenlik eğitiminin yanı sıra kişisel koruyucu donanımların kullanımı konusunda eğitim verilen, kişisel koruyucu donanımlarını düzenli kullanan, işyerinde uygun yerlerde bunları kullanma talimatı olan çalışanların güvenlik farkındalığı ve yetkinlik ile güvenli davranış düzeyinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Buna göre işyerinde meslek içi eğitim faaliyetleri ve iş sağlığı ve güvenliğiyle alakalı uygulamaların çalışanlar üzerinde olumlu yönde bir farkındalık oluşturduğunu söyleyebilmek mümkündür. Erdil ve ark., çalışanların işin niteliğine uygun bir biçimde istihdam edilmesi ve yapılan işin gerektirdiği alanlarda eğitim verilmesinin önemli olduğunu belirtmişlerdir (Erdil ve ark., 2004). Kişisel koruyucu donanımlar satın alınırken görüşü alınan çalışanların iş sağlığı ve güvenliği farkındalık düzeyinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. İnsanlar, karşılıklı iletişim ve anlaşma

sağlandığı durumlarda, kendilerine önem ve değer verildiğini düşünüp kendilerini daha iyi hissetmektedir (Dökmen, 1998). Bu da çalışanların motivasyonunu yükseltmektedir. İşverenlerin çalışanların sorunlarını ve taleplerini ilgiyle karşılayıp işyeri ve teknolojik imkanlar dahilinde yardımcı olması gerekmektedir (Pekel, 2001). Aksu, işletmelerde yapılan motivasyon artırıcı çalışmalarda manevi motivasyon araçlarının daha fazla tercih edildiğini belirtmektedir (Aksu, 2001).

Orman ürünleri endüstri işyerlerinin değişik portföyden oluşması, yarı otonom bir şekilde işleyen üretim sürecine uyum sağlanmamış olması iş sağlığı ve güvenliği algı düzeyini etkilemiş, imalat endüstrisinin tehlike ve risk potansiyelini arttıran bir ortam meydana getirmiştir (Akyüz ve ark., 2018). 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (2012) kapsamında sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı temin edilmeye çalışılsa da kanun koyuculardan ziyade onları uygulayanların bu konudaki performansı ulaşılmak istenen hedefi belirleyecektir. Bu hedefler için güvenlik kültürü oluşturulmalı, güvenli davranışlar bir yaşam biçimi haline getirilmelidir. Güvenlik kültürünün oluşturulmasında devlet, çalışanlar, işverenler, üniversiteler, sanayi odaları, mesleki örgütler ve sendikaların her birinin üzerine büyük bir sorumluluk düşmektedir (Gökçe & Akyıldız, 2010). Farkındalık, bireylerin öğrenme amacıyla plan yapması, belli bir sorunu çözmek için uygun strateji ve yetenekleri kullanması, başarıyı elde etmek için tahminlerde bulunması ve bilgi birikimi boyutlarını tanzim etmesi gibi üst seviye zihinsel aktiviteleri öğrenme amacıyla kullanmasıdır (Dunslosky & Thiede, 1998). Buna göre güvenlik kültürü ve farkındalık oluşturulması birbirine paralel kavramlardır.

Çalışmada güvenlik farkındalığı ve yetkinlik ile güvenli davranış ölçeği arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü ( $r=0,517$ ,  $p<0,01$ ) bir ilişki tespit edilmiştir. Güvenlik farkındalığı ve yetkinlik ile güvenlik uyumu arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü ( $r=0,562$ ,  $p<0,01$ ), güvenlik farkındalığı ve yetkinlik ile güvenlik katılımı arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü ( $r=0,517$ ,  $p<0,01$ ) bir ilişki tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlar Öztürk'ün yapmış olduğu çalışma ile benzeşmektedir. Söz konusu çalışmada güvenlik farkındalığı ve yetkinlik ile güvenlik uyumu arasında ( $r=0,327$ ,  $p<0,01$ ) ve güvenlik farkındalığı ve yetkinlik ile güvenlik katılımı arasında ( $r=0,448$ ,  $p<0,01$ ) istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki bulunduğu belirtilmiştir (Öztürk, 2016). Bu çalışmada elde edilen sonuçlar

değerlendirildiğinde güvenlik farkındalığı ve yetkinliği yükseldikçe güvenli bir davranış tavrı gösterme ihtimalinin de arttığı görülmektedir.

Bilimsel araştırmalarda her ne kadar planlı ve organize çalışılmak istenirse de uygulamaları belli bir standarda oturtmak mümkün olmamaktadır (Özkan & Kaya, 2015). İşyerlerinden veri toplama için uygun zaman aralığının kısa sürede belirlenememesi, kişilerin çalışmaya katılımı reddetmesi, araştırma bütçe desteğinin olmayışı, örneklem büyüklüğünün sınırlı oluşu, veri toplama koşulları, katılımcıların işverenleri doğrudan veya dolaylı olarak ilgilendiren sorulara olumsuz cevap vermekten kaçınması, toplanan verilerin çalışanların beyanlarına dayalı olması çalışmanın sınırlılıklarını oluşturmaktadır.



## 6. SONUÇ

Sağlıklı ve güvenli çalışma ortamı insanın temel ve sosyal haklarının sağlanabilmesi bakımından önemli olan konuların başında gelmektedir. Maddi ve manevi ihtiyaçları için daimi veya kısmi zamanlı çalışmak durumunda olan toplumun her bireyi güvenli ve sağlıklı bir ortamda iş görme hakkına sahiptir. Çalışanların işyeri ortamında işin gereği olarak bulunabilen veya üretim süreci içerisinde ortaya çıkabilecek risk faktörlerinden, tehlike yaratabilecek güvensiz durumlardan korunması gerekmektedir. Bu sebeple çalışanların güvenli ortam koşullarını etkileyecek parametrelerin tespit edilmesi ve bu olumsuzlukların giderilmesi için iş sağlığı ve güvenliğine yönelik farkındalık durumlarının belirlenmesi gerekmektedir.

Yapılan bu çalışmada ile orman ürünleri endüstri sektöründe faaliyet gösteren çalışanların işyerinde sağlık ve güvenliğini etkileyebilecek iş yeri riskleri için güvenli davranış farkındalığının ölçülmesi, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği farkındalıklarını etkileyebilecek parametrelerin incelenmesi, çalışanların güvenli bir iş ortamında bulunmasının sağlanması için yapılacak çalışmalara katkı sağlanması amaçlanmıştır.

Elde edilen verilere göre çalışmaya katılanların dörtte üçünü erkek çalışanlar oluşturmaktadır. Çalışmaya katılanların %72'si evlidir. Sektör içerisindeki ağır işler ve ağır iş makinelerinin kullanımının bu farklılığa sebep olduğu söylenebilmektedir. Çoğunlukla genç çalışanları içerisinde bulunduran sektörün %55'inin lise ve üzerinde eğitim seviyesinde olduğu tespit edilmiştir. Çalışmaya katılanların %87'sinin iş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitim aldığı belirlenmiştir. Çalışanların %16'sı iş kazası geçirdiğini, %5'i ise şuan çalıştığı iş yerinde iş kazası geçirdiğini ifade etmiştir. Çalışanların işyerinde aldıkları iş sağlığı ve güvenliği eğitiminin temel seviyede de olsa çalışanlarda güvenlik farkındalığı düzeyinin oluşturulmasını sağladığı söylenebilmektedir. Ancak bu farkındalık düzeyi iş kazası geçirme durumunu tamamen ortadan kaldırmamıştır. Güvensiz davranışlar, hasarsız veya az hasarla atlatılan iş kazalarının geriye dönük hafıza etkisinin zayıf olması, özgüven ve eğitim algısı gibi etkenlerin bu sonuca etkili olmaktadır.

Çalışmada kullanılan Güvenlik Farkındalığı ve Yetkinlik Ölçeği ile Güvenli Davranış Ölçeği güvenilirlik analizi sonuçları incelendiğinde yüksek derecede güvenilir

olarak belirlenmiştir. Orman ürünleri endüstri çalışanlarının tanımlayıcı özelliklerine göre iş sağlığı ve güvenliği farkındalığı düzeyinde anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Evli olmayan çalışanların güvenlik farkındalığı ve yetkinlik ile güvenli davranış düzeyi daha yüksektir ( $p < 0,05$ ). Covid-19 geçirmeyen çalışanların güvenlik farkındalığı ve yetkinlik ile güvenli davranış düzeyi daha yüksektir ( $p < 0,05$ ). Sigara kullanmayan ve çalıştığı sektörde 5 yıl ve daha az tecrübesi olan çalışanların güvenlik farkındalık ve yetkinlik düzeyi daha yüksektir ( $p < 0,05$ ). Çalışanların eğitim seviyeleri ile iş sağlığı ve güvenliği farkındalığı değişkenleri arasındaki ilişki incelenmiş, elde edilen verilere göre anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir ( $p \geq 0,05$ ). Buna göre çalışanların aldığı eğitim seviyesinin artmasının daha yüksek bir farkındalık düzeyine sahip olduğu söylenememektedir.

Yaş faktörünün iş kazası geçirme durumu ile ilişkisinin incelenmesiyle iş kazası geçiren çalışanların %50'sinin 41-50 yaş aralığında olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada katılımcıların iş yaşamı boyunca iş kazası geçirme durumları ile yaş faktörü arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmüştür ( $p < 0,05$ ). İş hayatı boyunca en az bir iş kazası geçirenlerin %91'inin evli olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada katılımcıların çalışma hayatı boyunca iş kazası geçirme durumu ile medeni durum arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmüştür ( $p < 0,05$ ). İş kazası geçiren çalışanların çoğunun lise ve üzeri eğitim seviyesinde olduğu belirlenmiş olsa da veriler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç tespit edilememiştir ( $p \geq 0,05$ ).

İşyerinde kişisel koruyucu donanımların kullanımı konusunda eğitim verilen, kişisel koruyucu donanımlarını düzenli kullanan, işyerinde uygun yerlerde bunları kullanma talimatı olan, kişisel koruyucu donanımlar satın alınırken görüşü alınan çalışanların iş sağlığı ve güvenliği farkındalığının daha yüksek olduğu belirlenmiştir ( $p < 0,05$ ).

Güvenli davranışları oluşturan bilinç düzeyi ve bunların yorumlanabilmesini de içeren zihinsel bir faaliyet süreci olan farkındalık oluşumunun çalışanların işyerinde karşılaştıkları risk faktörlerinden bile etkilenebileceği tespit edilmiştir. Çalışanların işyerinde işin gereği ortaya çıkabilen etkenlere (toz, duman, vb.) ya da kullanılan maddelere/ekipmanlara (ısıtma işlemleri, kimyasallar vb.) karşı hangi kişisel koruyucu donanımların kullanıldığını bilme durumu ile güvenli davranışlar arasında istatistiksel

açıdan anlamlı bir farklılık gözlenmiştir. Riskleri ve risklere karşı kullanılan koruyucuları bilen çalışanların güvenli davranış seviyesinin daha yüksek olduğu söylenebilmektedir. Çalışılan sektör gruplarına göre anlamlı düzeyde bir farklılık gözlenmemiştir ( $p \geq 0,05$ ).

İş kazaları ve yapılan denetimler, teknolojik ve üretim sürecini etkileyen yenilikler dikkate alındığında eğitim seviyesindeki artış çalışanlar genelindeki farkındalık düzeyini de arttırmıştır. İş kazası yaşayan çalışanların bu durumdan ders çıkarmadıkları, güvenli ortam ve güvenli davranış kurallarına uymak konusunda hassasiyet göstermedikleri görülmüştür. Kurumsallaşan, özellikle ihracat yoğunluğu ile ticaret yapan firmaların kurum içi ve kurum dışı standartları gereği çalışanlar üzerinde iş sağlığı ve güvenliği farkındalığı konusunda pozitif bir etkisi olduğu söylenebilmektedir. Çalışanların farklı yaş aralıklarında olan kesimi için iş güvenliği uygulamalarına katılmayı teşvik edici yeniliklerle, mevzuatın öngördüğü aralıklardan daha kısa aralıklarla hatırlatma eğitimleri ve uygulamalar yapılmalıdır. Orta ve üzeri yaş grubunda iş gören çalışanların farkındalık düzeyinde negatif yönde bir farklılık gözlenmektedir. İşyeri risk faktörlerinin çalışan görüşleri alınarak değerlendirilmesi ve bu değerlendirme neticesinde kullanılacak kişisel koruyucu donanımların seçiminde de çalışanların fikrinin alınması iş sağlığı ve güvenliği farkındalığını arttıracak, çalışanları işe karşı pozitif yönde motive edecektir.

Çalışanlara eğitim verilmesi belli bir düzeyde sağlık ve güvenlik farkındalığı oluştursa da sadece eğitim verilmesiyle meydana gelebilecek kazaları ve meslek hastalıklarını engellemek mümkün olmayacaktır. Eğitimi alan kişiler kadar eğitimi veren teknik personelinde bilgi birikimini sürekli yenilemesi, güncellemesi, sahip olduğu bilgiyi saha koşullarında oluşabilecek ihtiyaçlara göre şekillendirmesi gerekmektedir. İşyerindeki iş ekipmanları, ısı işlemler, toz gibi çalışanları riske edecek faktörlere karşı alınan önlemlerin genişletilmesiyle, makine/kişisel koruyucuların işe uygun ve etkili olarak kullanılmasıyla pnömokonyoz, astım, işitme kaybı gibi meslek hastalıkları ve çalışanların geleceğini etkileyebilecek iş kazaları önlenilecek, çalışanların yaşam kalitesi yükselecektir. Güvenli ve verimli çalışma ortamı farkındalık düzeylerinin yükseltilmesi, yapılan iyileştirmelerin sürekliliğinin sağlanmasıyla mümkün olacaktır.

## KAYNAKLAR

- Akpınar, T., & Öğütoğulları, E. (2016). OHSAS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi.
- Aksu, B. (2001). Türkiye’de Büyük Ölçekli Mobilya Sanayii İşletmelerinin Yönetimsel ve Örgütsel Yapılarının Analizi. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 51, 2, 95-115.
- Akyüz, K. C., (1995). Trabzon İlindeki Küçük ve Orta Ölçekli Orman Ürünleri Sanayi İşletmelerinin Sosyo-Ekonomik Tahlili. Yüksek Lisans Tezi, KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Akyüz, K. C., (2000). Doğu Karadeniz Bölgesinde Yer Alan Küçük ve Orta Ölçekli Orman Ürünleri Sanayi İşletmelerinin Yapısal Analizi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Akyüz, K. C., Yıldırım, İ., Akyüz, İ., & Ersen, N., (2018). Orman Ürünleri Sanayi Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliğine Yönelik Çalışan Algısının İncelenmesi. Artvin Çoruh Üniversitesi, Orman Fakültesi Dergisi, Cilt:19, Sayı:2, Sayfa 154-166, Artvin.
- Altındağ, E. (2005). İşletmelerde Süreçlerin Yeniden Yapılanmasında Performans Ölçümünün Rolü. Yüksek Lisans Tezi, Kadir Has Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Armutlulu, İ. H., (2008). Sayısal Yöntemler I: İşletmelerde Uygulamalı İstatistik. Alfa Yayınları.
- Asansör Yönetmeliği, (2016). Mevzuat Bilgi Sistemi, [https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=22617&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5-\(20.05.2022\)](https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=22617&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5-(20.05.2022)).
- Ateş, C., Savaş, E., Savaş, D., Kılınç, B., Şimşek, B., (2018). Ağaç Ürünleri İmalatı Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliği Rehberi. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Merkezi İş Sağlığı ve Güvenliği Araştırma Projesi (İSGAP), Ankara.
- Atılğan, H., (2014). İş Sağlığı ve Güvenliğinin Temel Prensipleri. Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Elektrik Mühendisleri Odası Ankara Şubesi Haber Bülteni, Sayı: 2014/3, Ankara.
- Aydın, A., Tiryaki, S., Üçüncü, K., Yıldırım, İ. (2015). Orman Ürünleri Sanayinde İşyeri Güvenlik İklimi Algısı. Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, 3(3), 205-212.
- Barlı, Ö. (1998). Orman Endüstri İşletmelerinde İnsan Sağlığını Etkileyen Fiziksel Çevre Faktörleri. Turkish Journal of Agriculture and Forestry, 22,521-524.
- Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği, (2018). Mevzuat Bilgi Sistemi, [https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=24436&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5-\(20.05.2022\)](https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=24436&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5-(20.05.2022)).

- Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik, (2013).  
Mevzuat Bilgi Sistemi,  
[https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=18485&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5-\(20.05.2022\)](https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=18485&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5-(20.05.2022)).
- Chan, D. W., (2003). Hardiness And Its Role In The Stres-Burnout Relationship Among Prospective Chinese Teachers In Hong Kong. *Teaching and Teacher Education*, 19, pp.280-285.
- Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik, (2013).  
Mevzuat Bilgi Sistemi,  
[https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=18759&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5-\(20.05.2022\)](https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=18759&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5-(20.05.2022)).
- Demir, İ., Emeksiz, C., (2021). Farklı Regresyon Teknikleri Kullanarak Rüzgar Hızına Etkiyen Meteorolojik Parametrelerin İncelenmesi. *Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi*, 10(3), 100-110.
- Demir, Ö., (2020). Cumhuriyet Döneminde Maden İşletmelerinde İşçi Haklarını Belirlemeye Yönelik Bazı Düzenlemeler (Ergani Bakır İşletmesi ve Ereğli Kömür İşletmesi örnekleri). *MT Bilimsel*, (18), 43-54.
- Dinç, İ. (2017). Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde İşçi ve İşveren İlişkilerinde Yaşanılan Problemler ve Çözüm Önerileri Konya Otomotiv Yedek Parça Sanayi Örneği/The Problems Between The Workers And The Workers And Suggestions For Solutions Sample Of Spare Part Industry In Konya.
- Dökmen, Ü. (1998). *Sanatta ve Günlük Yaşamda İletişim Çatışmaları ve Empati*. Sistem Yayıncılık, 8.Baskı, İstanbul.
- Dunslosky, J.& Thiede, K.W. (1998). What Makes People Study More? An Evaluation Of Factors That Affect Self-Paced Study. *Acta Psychologica* 98, 37–56.
- Dursun, S., (2011). Güvenlik Kültürünün Güvenlik Performansı Üzerine Etkisine Yönelik Bir Uygulama, Doktora Tezi, Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Dursun, S. (2012). *İş Güvenliği Kültürü*. Beta Yayınları, İstanbul.
- Dursun, S., (2012). *İş Güvenliği Kültürü: Kavram, Modeller ve Uygulama*. Beta Yayınevi, İstanbul.
- Dursun, S. (2013). İş Güvenliği Kültürünün Çalışanların Güvenli Davranışları Üzerine Etkisi. *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 3(2), 61-75.
- Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik, (2013).  
Mevzuat Bilgi Sistemi,  
[https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=17288&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5-\(20.05.2022\)](https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=17288&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5-(20.05.2022)).

- Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği, (1984). Mevzuat Bilgi Sistemi, [https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=10391&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5-\(20.05.2022\)](https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=10391&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5-(20.05.2022)).
- Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği, (2001). Mevzuat Bilgi Sistemi, [https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=10392&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5-\(20.05.2022\)](https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=10392&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5-(20.05.2022)).
- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği, (2013). Mevzuat Bilgi Sistemi, [https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=18627&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5-\(20.05.2022\)](https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=18627&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5-(20.05.2022))
- Erdil, O., Alpkan, L. H., & Biber, L. (2004). İnsan Kaynakları Uygulamalarıyla Örgütsel Performans Arasındaki İlişkileri Araştırmaya Yönelik Bir İnceleme. Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 19 (2), 101-122.
- Gedik, T., Akyüz, K. C., & Ustaömer, D. (2005). Orman Ürünleri Sanayinin Türkiye Dış Ticaretindeki Payı.
- Gedik, T., Akyüz, K., C. & Bartu, C. (2009). Orman Endüstri İşletmelerinde Yönetici İş Tatmin Düzeyinin Belirlenmesi (Düzce ili örneği), Kastamonu Üniversitesi, Orman Fakültesi Dergisi, Düzce, 9, {1}, 1-11.
- Gedik, T. (2010). Orman Ürünleri Sanayi Sektöründe Çalışan Performansının Belirlenmesi ve Arttırılmasına Yönelik Alan Çalışması (Mobilya Ve Levha Fabrikaları).
- Gökçe, A., & Akyıldız, M. H. (2010). Kastamonu İli Orman Ürünleri Endüstrisi. Kastamonu University Journal of Forestry Faculty, 10(2), 147-163.
- Güler, M., Derin, K. H., & Şahin, L. (2018). İş Sağlığı ve Güvenliği Kültürü ve Eğitimi İlişkisi. İş ve Hayat, 4(8), 311-348.
- Gürbüz H., İbrakovic H., (2017), "İşletmelerde İş Güvenliği, Güvenlik Performansı ve İş Güvenliği Kültürü, Sobider Sosyal Bilimler Dergisi, 4(11), 442-469.
- Güvercin, C. H. (2004). Sosyal Güvenlik Kavramı ve Türkiye’de Sosyal Güvenliğin Tarihiçesi, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası, Ankara, S.57.2, 89-95.
- Güzel, A. (1986). 3008 Sayılı İş Yasasının Önemi ve Başlıca Hükümleri. In Journal of Social Policy Conferences (No. 35-36).
- Harvey, D. (2002). Sınıfsal Yapı ve Mekânsal Farklılaşma Kuramı. 20. Yüzyıl Kenti, 147-172.
- Hijyen Eğitimi Yönetmeliği, (2013). Mevzuat Bilgi Sistemi, [https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=18552&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5-\(20.05.2022\)](https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=18552&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5-(20.05.2022)).

- İlkyardım Yönetmeliği, (2015). Mevzuat Bilgi Sistemi, [https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=20992&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5-\(20.05.2022\)](https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=20992&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5-(20.05.2022)).
- İSG Kanunu, (2012). İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu. Mevzuat Bilgi Sistemi, [https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=6331&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5-\(01.06.2022\)](https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=6331&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5-(01.06.2022)).
- İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği, (2013). Mevzuat Bilgi Sistemi, [https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=18318&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5-\(20.05.2022\)](https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=18318&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5-(20.05.2022)).
- İşler, M.,C., (2013). İSG Eğitimleri ile Güvenlik Kültürünün İş Kazası ve Meslek Hastalıklarının Önlenmesindeki Etkisi, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, İş Müfettişi Yardımcılığı Etüdü, Ankara, 64 s.
- İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği, (2012). Mevzuat Bilgi Sistemi, [https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=16924&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5-\(20.05.2022\)](https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=16924&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5-(20.05.2022)).
- İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği, (2012). Mevzuat Bilgi Sistemi, [https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=16909&MevzuatTur=9&MevzuatTertip=5-\(20.05.2022\)](https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=16909&MevzuatTur=9&MevzuatTertip=5-(20.05.2022)).
- İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, (2013). Mevzuat Bilgi Sistemi, [https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=18592&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5-\(20.05.2022\)](https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=18592&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5-(20.05.2022)).
- İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik, (2013). Mevzuat Bilgi Sistemi, [https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=18493&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5-\(20.05.2022\)](https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=18493&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5-(20.05.2022)).
- Kalkınma Planı, (2019). Kalkınma Raporu, [https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/04/Ormancilik\\_ve\\_Orman\\_UrunleriCalismaGrubuRaporu.pdf](https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/04/Ormancilik_ve_Orman_UrunleriCalismaGrubuRaporu.pdf)
- Kaplan, G. (2013). Kobi'lerde İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Yönetimi ve Bir Risk Analizi Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Harran Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Şanlıurfa.
- Karagöz, Y. (2017). SPSS ve AMOS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Yayın Etiği. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Kayabaşı, G. (2019). Çalışanların Yan Dal Mesleklerden Kaynaklı Risklere Maruziyet Analizi. ISGUC: The Journal of Industrial Relations & Human Resources, 21(4).

- Kılış, İ. (2013). İş Sağlığı ve Güvenliği'nde Yeni Bir Dönem: 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (İSGK). *ISGUC The Journal of Industrial Relations and Human Resources*, 15(1), 17-42.
- Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik, (2013). Mevzuat Bilgi Sistemi, [https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=18709&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5-\(20.05.2022\)](https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=18709&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5-(20.05.2022)).
- Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği, (2019). Mevzuat Bilgi Sistemi, [https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=31465&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5-\(20.05.2022\)](https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=31465&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5-(20.05.2022)).
- Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik, (2013). Mevzuat Bilgi Sistemi, [https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=18540&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5-\(20.05.2022\)](https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=18540&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5-(20.05.2022)).
- Köksüz, A. (2019). Her Alanda Ergonomi. *Sürdürülebilir Mühendislik Uygulamaları ve Teknolojik Gelişmeler Dergisi*, 2(1), 3-24.
- Kul, S. (2014). Uygun İstatistiksel Test Seçim Kılavuzu/Guideline For Suitable Statistical Test Selection. *Plevra Bülteni*, 8(2), 26-29.
- Küçükiremitçi, O. (2011). Türkiye Sanayi Strateji Belgesi Temelinde İmalat Sanayinin Yapısal Analizi. *Memleket Siyaset Yönetim Dergisi*, 53-94.
- Lee, T. (1998). Assessment of Safety Culture at a Nuclear Reprocessing Plant. *Work & Stress*, 12(3), 217-237.
- Levesque, R. (2007). *SPSS Programming and Data Management. A Guide for SPSS and SAS Users*. 4th ed. IL: SPSS Inc., Chicago, USA.
- Lin, Si-Hao, Tang, W.J., Miao, J.Y., Wang Z.M. & Wang, P.X. (2008). Safety Climate Measurement at Workplace in China: A Validity and Reliability Assessment, *Safety Science*, 46:1037-1046.
- Makine Emniyeti Yönetmeliği, (2009). Mevzuat Bilgi Sistemi, [https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=12907&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5-\(20.05.2022\)](https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=12907&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5-(20.05.2022)).
- Neal, A., Griffin, M. A. & Hart, P. M. (2000). The Impact Of Organizational Climate On Safety Climate And Individual Behavior. *Safety Science*, 34(1-3), 99-109.
- OGM, (2020). Türkiye Orman Varlığı Bilgilendirme Yayını <https://www.ogm.gov.tr/tr/ormanlarimizsitesi/TurkiyeOrmanVarligi/Yayinlar/2020%20T%C3%BCrkiye%20Orman%20Varl%C4%B1%C4%9F%C4%B1.pdf>
- Özkan, Ö., & Kaya, Ş. Ş. (2015). Bilimsel Makalede “Sınırlılıklar” Neden Ve Nasıl Yazılır. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 14(6), 496-505.

- Öztürk, K. (2016). Orman Ürünleri Sanayi Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliğine Yönelik Çalışan Algısının İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Orman Endüstri Mühendisliği Bölümü, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Pekel, H. N. (2001). İşletmelerde Motivasyon Verimlilik İlişkisi-Devlet Hava Meydanları İşletmesi Antalya Havalimanı Çalışanları Arasında Bir Örnek Olay Araştırması. Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- Postalar Halinde İşçi Çalıştırılarak Yürütülen İşlerde Çalışmalara İlişkin Özel Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik, (2004). Mevzuat Bilgi Sistemi, [https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=6252&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5-\(20.05.2022\)](https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=6252&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5-(20.05.2022)).
- Sabuncuoğlu, Z. (2000). İnsan Kaynakları Yönetimi. Ezgi Kitapevi, 7.Baskı, Bursa.
- Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği, (2013). Mevzuat Bilgi Sistemi, [https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=18829&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5-\(20.05.2022\)](https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=18829&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5-(20.05.2022)).
- Serarslan, Y., Melek, İ. M., & Duman, T. (2008). Karpal Tünel Sendromu. Pamukkale Tıp Dergisi, (1), 45-49.
- SGK, (2022). Sosyal Güvenlik Kurumu Veri Uygulaması, <https://veri.sgk.gov.tr/-> (28.05.2022).
- Shao, J., Qin, J. & Leung, D. (2002). Estimation With Survey Data Under Nonignorable Nonresponse Or Informative Sampling. Journal of the American Statistical Association, 97(457), 193-200.
- Sümbüloğlu, K., Sümbüloğlu, V. (2007). Biyoistatistik (12. Baskı). Hatiboğlu Yayınevi, ISBN: 978-975-752-712-2.
- Tehlike Sınıfları Tebliği, (2012). İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği. Mevzuat Bilgi Sistemi, <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/yonetmelik/9.5.16909.pdf-> (01.06.2022).
- TMY, (2013). Tozla Mücadele Yönetmeliği. <https://mevzuat.gov.tr/>
- Tozla Mücadele İle İlgili Uygulamalara İlişkin Tebliğ, (2014). Mevzuat Bilgi Sistemi, [https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=20094&MevzuatTur=9&MevzuatTertip=5-\(20.05.2022\)](https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=20094&MevzuatTur=9&MevzuatTertip=5-(20.05.2022)).
- Tozla Mücadele Yönetmeliği, (2013). Mevzuat Bilgi Sistemi, [https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=18989&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5-\(20.05.2022\)](https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=18989&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5-(20.05.2022)).
- TSE, (2022). Türk Standartları Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi, [https://tse.org.tr/IcerikDetay?ID=2438&ParentID=9248-\(20.05.2022\)](https://tse.org.tr/IcerikDetay?ID=2438&ParentID=9248-(20.05.2022))
- TÜİK, (2022). <https://data.tuik.gov.tr/>

- Uslu, V. (2014). İşletmelerde İş Güvenliği Performansı ve İş Güvenliği Kültürü Algılamaları Arasındaki İlişki: Eskişehir İli Metal Sektöründe Bir Araştırma Master's Thesis, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.
- Uzuntarla, F. (2018). Sağlık Çalışanlarının İş Güvenliği Farkındalıkları İle Güvenli Davranışları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Master's thesis.
- Von Thaden, T. L., Wiegmann, D. A., Mitchell, A. A., Sharma, G., & Zhang, H. (2003). Safety Culture in a Regional Airline: Results from a Commercial Aviation Safety Survey. In 12th International Symposium on Aviation Psychology, Dayton, OH (Vol. 139).
- Yıldırım, V. (2011). Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde İş Sağlığı ve Güvenliği; Bir Alan Araştırması, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yıldız S., Yılmaz M., (2017). Türk İnşaat Sektöründe Çalışanların Güvenlik Kültürü Düzeyinin ve Güvenlik Performansı ile İlişkisinin İncelenmesi. Politeknik Dergisi, 20(1), 137-149.
- Yurdakul, Ü., Çolak, M., & Çetin, T. (2013). Mobilya Endüstrisinde Kullanılan Hammaddeler ve Tedarikinde Karşılaşılan Sorunlar. Kastamonu University Journal of Forestry Faculty, 13(2), 220-227.

**EKLER****Ek-1.Orman Ürünleri Endüstrisi Çalışanlarında İş Sağlığı Ve Güvenliği Farkındalığı Anket Formu**

Orman Ürünleri Endüstrisi Çalışanlarında İş Sağlığı Ve Güvenliği Farkındalığı

Anket Formu

Sayın çalışan;

Bu anket formu, orman ürünleri endüstrisi çalışanlarında iş sağlığı ve güvenliği farkındalık düzeylerinin belirlenerek daha sağlıklı ve güvenli çalışma ortamlarının oluşturulmasına katkı sağlamak amacıyla hazırlanmıştır. Çalıştığınız işyeri ve şahsınızın ismi saklı kalacak ve elde edilecek sonuçlar sadece bilimsel araştırma için kullanılacaktır. Anket formuna isminizi yazmayınız.

Katılımınız ve yardımlarınız için teşekkür ederiz.

İlknur DEMİR

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı

**A- Tanımlayıcı özellikler:**

1) Yaşınız:.....

2) Cinsiyetiniz: a. Erkek b. Kadın

3) Medeni durumunuz: a. Evli b. Evli değil c. Boşanmış/Eşi vefat etmiş

4) Çocuğunuz var mı: a. Evet b. Hayır

5) Eğitim durumunuz (En son bitirdiğiniz okulu dikkate alınız):

a. Herhangi bir okul bitirmedim b. İlkokul/ilköğretim c. Lise d. Üniversite e. Lisansüstü

6) Boy ve ağırlığınız: Boy:..... cm Kilo:..... kg

7) Sigara kullanma durumunuz:

a. Evet halen kullanıyorum b. Bıraktım. c. Hayır kullanmıyorum

8) Şu anda yapmakta olduğunuz işteki tecrübenizin toplam kaç yıl?.....

9) Şu an çalıştığınız işyerinde kaç yıldır çalışıyorsunuz? .....

10) Şu an çalıştığınız işyerindeki konumunuz nedir? a. Çalışan b. Yönetici

11) Şu an çalıştığınız işyerinde göreviniz nedir?

a.İşçi b.Teknisyen c.Uzman d.Mühendis

e.Diğer(Belirtiniz:.....)

12) Şu an çalıştığınız işyerindeki bölümünüz nedir?

a.Mobilya b.Kereste c.Levha d.Kağıt

e.Diğer(Belirtiniz:.....)

13) Çalışma şeklinizi belirtiniz: a. Sadece gündüz mesai b. Vardiyalı

c.Diğer(Belirtiniz:.....)

14) Sürekli ilaç kullanmanızı gerektirecek düzeyde kronik bir hastalığınız var mı?

a. Evet (Belirtiniz:.....)

b. Hayır

15) Covid-19 hastalığı geçirdiniz mi? a. Evet b. Hayır

**B- İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sorular:**

1) İş sağlığı ve güvenliği konusunda kendinizi yeterli hissediyor musunuz?

a. Evet b. Hayır c. Kısmen

2) Çalışma hayatınız boyunca daha önce hiç iş kazası yaşadınız mı? a. Evet b. Hayır

3) Şu an çalıştığınız işyerinde iş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitim aldınız mı?

a. Evet b. Hayır

4) Şu an çalıştığınız işyerinde daha önce hiç iş kazası yaşadınız mı? a. Evet b. Hayır

5) Şu an çalıştığınız iş yerinde daha önce hiç ramak kala olay başınıza geldi mi?

a. Evet b. Hayır

6) İşyerinizde Covid-19 salgını için alınan önlemler sizce yeterli mi?

a. Evet b. Hayır c. Fikrim yok

7) İşyerinde kişisel koruyucu donanımları (KKD) kullanmanın faydalı olduğunu düşünüyor musunuz? a.Evet b.Hayır

8) İşyerinizde KKD'leri düzenli olarak kullanıyor musunuz? a. Evet b. Hayır

Cevabınız “Hayır” ise nedenini belirtiniz (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz):

a. Kullanmayı gerekli görmüyorum b. İşimi yapmama engel oluyor c. Çalışanlara uygun özellikte değil d. Nasıl kullanılacağı hakkında yeterli bilgim yok e. İşyerimizde yeterli sayıda KKD yok

f.Diğer(Lütfen belirtiniz:.....)

9)İşyerinizde hangi KKD'leri kullanıyorsunuz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

a. Baş koruyucu b. İşitme koruyucu c. Solunum koruyucu d. Yüz ve göz koruyucu

e. El ve kol koruyucu f.Ayak ve bacak koruyucular g.Koruyucu giysiler

h. Diğer (Belirtiniz:.....)

10) Covid-19 salgın süreci işyerinizde maske kullanma durumunuzu olumlu yönde etkiledi mi?

a. Evet çok olumlu etkiledi b. Hayır hiç etkilemedi c. Kısmen etkiledi

11) İşyerinizde makine ve teçhizatların kontrolü ve bakımı düzenli yapılıyor mu?

a. Evet b. Hayır c. Fikrim yok

12) İşyerinizde kesici/delici/şekil verici iş ekipmanlarından kaynaklanan riskleri biliyor musunuz?

a. Evet b. Hayır

13) İşyerinizde işin gereği ortaya çıkabilen etkenlere (toz, duman, vb.) ya da kullanılan maddelere/ekipmanlara (ısıtıl işlemler, kimyasallar vb.) karşı hangi KKD'lerin kullanıldığını biliyor musunuz?

a. Evet b. Hayır

14) İşyerinizde KKD'lerin kullanımı konusunda eğitim verildi mi? a. Evet b. Hayır

15) İşyerinizde kullandığınız makine ve teçhizatlarınızda koruyucu donanım var mı?

a. Evet b. Hayır

16) İşyerinizde nefes alışverişinizi olumsuz etkileyecek bir etken var mı?

a. Evet b. Hayır

17) İşyerinizde toz veya kimyasal maruziyetine karşı solunum koruyucular kullanılıyor mu?

a. Evet b. Hayır

18) İşyerinizde parça fırlaması riskine karşı kişisel koruyucu donanım kullanılıyor mu?

a. Evet b. Hayır

19) İşyerinizde eski, hurda veya kullanılamaz durumdaki KKD'ler kullanılıyor mu?

a. Evet b. Hayır

20) İşyerinizde KKD'ler kolay ulaşılır yerde mi? a. Evet b. Hayır

21) İşyerinizde KKD'ler aynı işi yapan tüm çalışanlar tarafından ortak mı kullanılıyor?

a. Evet b. Hayır

22) İşyerinizde KKD'ler için kullanma talimatı var mıdır?

a. Evet b. Hayır

23) İşyerinizde KKD kullanmadığınız için hiç cezai yaptırımla karşılaştınız mı?

a. Evet b. Hayır

24) İşyerinizde KKD'ler satın alınmadan önce çalışanlar olarak sizin görüşünüz alındı mı?

a. Evet b. Hayır

25) Size göre işyerinizde genel olarak KKD kullanımı yeterli mi?

a. Evet b. Hayır

**C- Aşağıdaki ifadelerden her birine ne derece katıldığınızı uygun seçeneği işaretleyerek belirtiniz.**

1- Hiç Katılmıyorum 2- Katılmıyorum 3- Kararsızım 4- Katılıyorum 5-Tamamen Katılıyorum

<b>Güvenlik Farkındalığı ve Yetkinlik Ölçeği</b>	1	2	3	4	5
1. İşyerimde güvenlik konusunda sorumluluklarımın ne olduğunu biliyorum					
2. İşimin gerektirdiği güvenlik kurallarını anlıyorum.					
3. İş yerimdeki güvenlik sorunlarıyla baş edebiliyorum.					
4. Güvenlik kurallarına her zaman uyuyorum.					
5. Çalışırken güvenliğin en önemli şey olduğunu düşünüyorum.					
<b>Güvenli Davranış Ölçeği</b>	1	2	3	4	5
1. İşimi yaptığım esnada bütün gerekli güvenlik ekipmanlarımı ve kişisel koruyucu donanımları kullanırım.					
2. İşimi yaparken bütün güvenlik talimatlarına uyarım.					
3. Yapacağım işi, risk değerlendirmesi yapılmış olmasına ve risk control tedbirlerinin uygulanmasına dikkat ederek yaparım.					
4. İşyeri içinde güvenlik talimatlarına katkı sağlarım.					
5. İşyeri güvenliğinin iyileştirilmesi için iş güvenliği uzmanıyla işbirliği yaparım					
6. İşyerinde risk değerlendirmesi ekibinde gönüllü görev almayı, iş sağlığı ve güvenliği kurullarında çalışmayı ve çalışan temsilcisi olmayı önemli bulurum.					