T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI

ORMANCILIK BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ YAKLAŞIMLARININ BELİRLENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MÜCAHİT UYGUN

Tez Danışmanı
DR. ÖĞR. ÜYESİ AYŞİN AŞKIN

ÇANAKKALE – 2024

T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI

ORMANCILIK BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ YAKLAŞIMLARININ BELİRLENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MÜCAHİT UYGUN

Tez Danışmanı
DR. ÖĞR. ÜYESİ AYŞİN AŞKIN

ÇANAKKALE – 2024

T.C.

ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

Mücahit UYGUN tarafından Dr. Öğr. Üyesi Ayşin AŞKIN yönetiminde hazırlanan ve **29/08/2024** tarihinde aşağıdaki jüri karşısında sunulan "**Ormancılık Bölümü Öğrencilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği Yaklaşımlarının Belirlenmesi**" başlıklı çalışma, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü **İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı**'nda **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak oy birliği ile kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri	**İmza**
Dr. Öğr. Üyesi Ayşin AŞKIN (Danışman)	……
Doç. Dr. Erol İMREN	……
Dr. Öğr. Üyesi Seçkin ÖZCAN	…….

Tez No : 10665439

Tez Savunma Tarihi : 29/08/2024

……...

Doç. Dr. Melis ULU DOĞRU

Enstitü Müdürü

../../20..

ETİK BEYAN

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Kuralları'na uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında; tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi taahhüt ve beyan ederim.

Mücahit UYGUN

29/08/2024

TEŞEKKÜR

Bu tezin gerçekleştirilmesinde, çalışmam boyunca benden bir an olsun yardımlarını esirgemeyen saygı değer danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Ayşin AŞKIN'a, çalışma süresince tüm zorlukları benimle göğüsleyen, hayatımın her evresinde bana destek olan değerli annem Hanife UYGUN ve değerli babam Ali UYGUN'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Mücahit UYGUN

Çanakkale, Ağustos 2024

ÖZET

ORMANCILIK BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ YAKLAŞIMLARININ BELİRLENMESİ

MÜCAHİT UYGUN
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
İş sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi
Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Ayşin AŞKIN
29/08/2024, 62

Ormancılık sektöründe çalışanlar birçok tehlike ve risk ile karşı karşıya bulunmaktadır. Bu sebeple bu alanda çalışmaya aday her bir bireyin iş sağlığı ve güvenliği bakımından tam donanımlı şekilde sahaya çıkması önemlidir. Ülkemizde birçok üniversitede önlisans düzeyinde ormancılık ve orman ürünleri programları mevcuttur. Bu programlarda verilen iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri öğrencilerin çalışma hayatlarında karşılaşabilecekleri tehlike ve riskleri önceden bilmeleri hususunda önemlidir. Bu tez çalışmasında ormancılık ve orman ürünleri bölümü önlisans programı öğrencilerinin iş sağlığı ve güvenliği yaklaşımlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışma verileri anket yöntemi uygulanarak elde edilmiştir. Veri analizinde SPSS versiyon 21 programı kullanılmıştır. Sürekli değişkenlere ait veriler için ortalama ± standart sapma değerleri; kategorik değişkenlerde ise sayı ve yüzde değerleri kullanılmıştır. Sayısal değişkenlerin normallik testi Kolmogorov Smirnov testi ve basıklık-çarpıklık katsayıları değerleri ile kontrol edilmiştir. İş sağlığı ve güvenliği farkındalıklarına ilişkin farklılıklar tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve bağımsız gruplar t testi ile karşılaştırılmıştır. Kategorik verilerin değerlendirilmesinde, Ki-Kare testi ile Fisher's exact test kullanılmıştır. Çalışma sonucunda iş kazası ve ramak kala olaylarının dikkatsizlik, tedbirsizlik, dalgınlık sebebiyle olduğu, güvenli olmayan çalışma ortamlarının kazaya sebep olduğu, iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesinde önemli bir etken olduğu anlaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: İş Sağlığı ve Güvenliği, Ormancılık, Eğitim

ABSTRACT

DETERMINATION OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY APPROACHES OF FORESTRY DEPARTMENT STUDENTS

Mücahit UYGUN

Çanakkale Onsekiz Mart University

School of Graduate Studies

Master of Science Thesis in Department of Occupational Health and Safety

Advisor: Asst. Prof. Ayşin AŞKIN

29/08/2024, 62

Workers in the forestry sector face many dangers and risks. For this reason, it is important that each individual who is a candidate to work in this field is fully equipped in terms of occupational health and safety. There are forestry and forest products programs at associate degree level in many universities in our country. Occupational health and safety trainings given in these programs are important for students to know in advance the dangers and risks they may encounter in their working lives. In this thesis study, it is aimed to determine the occupational health and safety approaches of forestry and forest products department associate degree program students. The study data were obtained by applying the survey method. SPSS version 21 program was used for data analysis. Mean ± standard deviation values were used for continuous variables and number and percentage values were used for categorical variables. Normality test of numerical variables was checked by Kolmogorov Smirnov test and kurtosis and skewness coefficients. Differences in occupational health and safety awareness were compared using one-way analysis of variance (ANOVA) and independent samples t test. Chi-Square test and Fisher's exact test were used to evaluate categorical data. As a result of the study, it was understood that occupational accidents and near-misses are caused by carelessness, imprudence and absent-mindedness, unsafe working environments cause accidents, and occupational health and safety trainings are an important factor in preventing occupational accidents and occupational diseases.

Keywords: Occupational Health and Safety, Forestry, Education

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

JÜRİ ONAY SAYFASI…… i
ETİK BEYAN……... ii
TEŞEKKÜR…….. iii
ÖZET ...……. iv
ABSTRACT ……..……... v
İÇİNDEKİLER ..……..…… vi
SİMGELER ve KISALTMALAR…….....…… ix
TABLOLAR DİZİNİ…… x
ŞEKİLLER DİZİNİ……..……...……. Xii

BİRİNCİ BÖLÜM
GİRİŞ 1

1.1. İSG'nin Kavramı, Amacı ve Önemi……... 2
1.2. İSG ile İlgili Bazı Kavramlar……. 5
1.2.1. Tehlike, Risk ve Ramak Kala Olay Tanımları…….……..... 5
1.2.2. İş Kazası ve Meslek Hastalığı Kavramları…….……..... 5
İş Kazası Kavramı……... 6
Meslek Hastalığı Kavramı……... 8
1.3. Ormancılık Sektörü……... 9
1.3.1. Dünya'da Ormancılık Sektörü……. 9
1.3.2. Türkiye'de Ormancılık Sektörü……... 10
1.4. Ormancılık Sektöründe İSG..…… 11
1.4.1. Ormancılık Sektöründe Tehlike ve Risk…….. 11
1.4.2. Ormancılık Sektöründe İş Kazaları…….. 14
1.4.3. Ormancılık Sektöründe Meslek Hastalıkları…… 14
1.5. Türkiye'de Ormancılık Eğitimi……. 16

İKİNCİ BÖLÜM
ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR 18

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
MATERYAL VE YÖNTEM 21

3.1. Araştırmanın Tipi…….. 21
3.2. Araştırmanın Uygulama Şekli……... 21
3.3. Araştırma Evreni ve Örneklem Seçimi…….. 21
3.4. Araştırmanın Hipotezleri……... 23
3.5. Verilerin Toplanması……. 24
3.5.1. Anket Formları…… 24
3.6. Verilerin Yorumlanması…… 25
3.7. Araştırmanın Etik Boyutu…….. 25
3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları……. 25

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM
ARAŞTIRMA BULGULARI ve TARTIŞMA 26

4.1. Araştırma Bulguları……... 26
4.2. Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Bazı Tanımlayıcı Özelliklerin Dağılımları……. 30
4.3. İş Sağlığı ve Güvenliği Farkındalıklarına İlişkin Bilgi Düzey ve Algı Anketi... 39
4.4. Tartışma……. 45
4.5. Hipotez Testleri……. 45

BEŞİNCİ BÖLÜM
SONUÇ ve ÖNERİLER 52

KAYNAKÇA ...…… 55
EKLER ……. I
EK-1.ANKET FORMLARI…….. II

SİMGELER VE KISALTMALAR

ANOVA	Analysis of Variance (Varyans Analizi)
BARÜ	Bartın Üniversitesi
ÇASGEM	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Araştırma Merkezi
ÇOMÜ	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
DGS	Dikey Geçiş Sınavı
GSYİH	Gayrisafi Yurtiçi Hasıla
ILO	International Labor Organization (Uluslararası Çalışma Örgütü)
İSG	İş Sağlığı ve Güvenliği
KKD	Kişisel Koruyucu Donanım
KPSS	Kamu Personel Seçme Sınavı
MSKÜ	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
n	Katılımcı Sayısı
OGM	Orman Genel Müdürlüğü
ÖSYM	Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi
RDA	Risk Değerlendirme Analizi
SGK	Sosyal Güvenlik Kurumu
SPSS	Statistical Packages for the Social Sciences (Sosyal Bilimler için İstatistik Paketleri)
SSGSSK	Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
WHO	World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)
YÖK	Yüksek Öğretim Kurumu

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo No	Tablo Adı	Sayfa No
Tablo 1	Meslek Hastalıklarının Sınıflandırılması	9
Tablo 2	2023 Yılı Türkiye'de Meydana Gelen İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları Sayıları	9
Tablo 3	Ormancılık İşlerinin Tehlike Sınıfları	13
Tablo 4	Mikrop, Virüs ve Hayvanların Neden Olduğu Bazı Hastalıklar	16
Tablo 5	Ormancılık ve Orman Ürünleri Önlisans Programı Öğrenci Sayıları (2023)	17
Tablo 6	Katılımcılara Ait Sosyo-Demografik Veriler	26
Tablo 7	Katılımcılara Ait Diğer Özellikler	27
Tablo 8	Cinsiyete Göre Okuduğu Bölümde Daha Önce İş Tecrübesinin Olup Olmadığı Durumunun Değerlendirilmesi	30
Tablo 9	Yaş Gruplarına Göre Okuduğu Bölümde Daha Önceden İş Tecrübesi Olup Olmama Durumu	31
Tablo 10	Cinsiyete Göre Daha Önce Konunun Uzmanlarınca Düzenlenen İSG Hakkında Bilgilendirici Toplantılara Katılma Durumu	32
Tablo 11	Yaş Gruplarına Göre Daha Önce Konunun Uzmanlarınca Düzenlenen İSG Hakkındaki Bilgilendirici Toplantılara Katılma Durumu	32
Tablo 12	Cinsiyete Göre Eğitim Alınan Sürede (Çalışma Sırasında) İş Kazasına Uğrama Durumu	33
Tablo 13	Yaş Gruplarına Göre Eğitim Alınan Sürede (Çalışma Sırasında) İş Kazasına Uğrama Durumu	34
Tablo 14	Cinsiyete Göre Eğitim Alınan Sürede Ramak Kala Olay Yaşama Durumu	34
Tablo 15	Yaş Gruplarına Göre Eğitim Alınan Sürede Ramak Kala Olay Yaşama Durumu	35
Tablo 16	Cinsiyete Göre İş Kazalarına En Fazla Neyin Sebep Olduğunu Düşündükleri Durumunun Değerlendirilmesi	35

Tablo 17	Yaş Gruplarına Göre İş Kazalarına En Fazla Neyin Sebep Olduğunu Düşündükleri Durumunun Değerlendirilmesi	36
Tablo 18	Cinsiyete Göre İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Çoğunluğunun Önlenebileceğini Düşünme Durumunun Değerlendirilmesi	37
Tablo 19	Yaş Gruplarına Göre İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Çoğunluğunun Önlenebileceğini Düşünme Durumunun Değerlendirilmesi	37
Tablo 20	Tehlikeli Bir Olayla Karşılaşma Durumunda Öncelik Durumu	38
Tablo 21	Yaş Gruplarına Göre Tehlikeli Bir Olay Karşılaşmış Olsanız Öncelik Durumunun Değerlendirilmesi	38
Tablo 22	İSG Farkındalıklarına İlişkin Bilgi Düzeyleri ve Algılarına Ait Cevapların Dağılımı	39
Tablo 23	İSG Farkındalıklarına İlişkin Bilgi Düzeyleri ve Algılarına Ait Aldıkları Puanların Dağılımı ve Cronbach's Alfa Katsayısı	41
Tablo 24	Katılımcıların Sosyo-Demografik Özellikleri ile İSG Farkındalıklarına İlişkin Bilgi Düzeyleri ve Algılarına Ait Puanın Değerlendirilmesi	42
Tablo 25	Katılımcıların Özellikleri İSG Farkındalıklarına İlişkin Bilgi Düzeyleri ve Algılarına Ait Puanın Değerlendirilmesi	42

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil No	Şekil Adı	Sayfa No
Şekil 1	t Testleri – Ortalamaları: İki Bağımsız Ortalama (İki Grup) Arasındaki Fark	22

BİRİNCİ BÖLÜM
GİRİŞ

Günümüz dünyasında, işyerlerindeki iş sağlığı ve güvenliğinin (İSG) önemi yadırganamaz bir seviyededir. Kurumlar üretkenliklerini ve verimliliklerini arttırmak için can atarken aynı zamanda çalışanların güvenliği ve iyi oluşları önemli bir kaygı sebebi olarak öne çıkmaktadır. Ülkemizde de son zamanlarda yaşanan kazalar İSG'nin önemini tekrar daha gözler önüne sermektedir (Arıtan ve Ataman, 2017).

Uluslararası Çalışma Örgütü'ne göre (ILO) her sene yaklaşık 3 milyon insan iş sebepli kazalardan ve hastalıklardan hayatını kaybediyor ve bu sayıya ek olarak, 395 milyon kişi ölümcül olmayan bir iş kazası geçiriyor (ILO, 2023). İş kaynaklı yaralanmalar ve ölümlerin sayısının bu denli yüksek olması İSG'nin önemini vurgular niteliktedir. İş sağlığı ve güvenliği sistemlerinin işyerlerinde uygulanması sadece iş sebepli ölümleri ve yaralanmaları azaltmakla kalmayıp aynı zamanda işyerlerindeki verimliliği ve üretkenliği de arttırmaktadır. Fernández-Muñiz vd. (2009) çalışmasında, işyerlerindeki kazaların ve güvenli olmayan çalışma koşullarının kötü etkilerinin işgücüyle sınırlı kalmayıp aynı zamanda materyale zarar verdiğini, çalışanların motivasyonunu ve üretkenliğini düşürdüğünü bulmuştur.

Mesleki eğitimin önemli bir kısmı olan iş sağlığı ve güvenlii eğitimleri, hem İSG algılarını geliştirmeyi hem de bir kültür oluşumunu hedefler (Stuart, 2014; Brahm ve Singer, 2013). Bu eğitimler iş kazaları ve meslke hastalıklarını azaltma amacının yanında çalışanların kendilerini korumaları için de önemli bir yere sahiptir (Haas vd., 2014; Sarı, 2019).

İş sağlığı ve güvenliği çalışan, işveren ve devletin sorumluluk paylaşımı yaptıkları bir alandır ve kanuni zorunluluğu olan kurallar toplamıdır (Oğan, 2014). İSG çalışmalarının özünde çalışanların sağlıklarını ve çalışma ortamlarının iyileştirilmesiyle İSG kültürünü geliştirmek vardır. Bu sebeple bu çalışmalar sürekli iyileştirilmelidir (Keleş, 2004).

Çalışanların bedeni ve psikolojik sağlıklarının korunması toplumsal bir görevdir. Çalışanların fiziksel ve ruhsal sağlıklarını kaybetmeleri sadecede kendilerini değil etkileyen

bir durum değildir. İş veriminin azalması, iş gücündeki kayıplar, ekonomik olarak olumsuzlar İSG'nin önemini tekrar ortaya koymaktadır (Arslan ve Şen Demir, 2020).

İSG çalışanların kişilik haklarının, sağlık ve güvenliğini, saygınlığının, sendikal özgürlüğünü de içerdiği bu anlamda da İSG hakkının devletin ve işverenin üzerine düşen sorumluluklardan oluştuğu da söylenebilir (Karabal, 2021).

Hem işverenlerin hem de çalışanların İSG ile birlikte iş kazalarına algıları kazaların meydana gelmesinde resmi belgelerde olmayan önemli bir durumdur. Bu sebeple çalışan ve işverenlere yönelik çalışmalar üretim ortamlarındaki tehlikelerin algılanmasında ve önlemlerin alınmasında önemlidir (Akyüz vd., 2018).

Tüm bu bulgular, İSG uygulamalarının insanlar için önemini vurgular niteliktedir. Dolayısıyla, bu amaçlara uygun politikalar öne sürülmelidir. Bunu uygulamanın en iyi yolu eğitimden geçmektedir. Gelişmiş ülkelerde İSG eğitimleri erken dönemlerde başlamakta olup, bireyin iş ve özel hayatına kadar yayılmıştır. Sonuç olarak, bireyler çalışma hayatına atılmadan önce İSG üzerine eğitilmeli, işverenler ise İSG alakalı gereken önlemleri almalıdır.

1.1. İSG Kavramı, Amacı ve Önemi

İş sağlığı ve güvenliği kavramına ilişkin literatürde birçok farklı tanım bulunmaktadır. WHO'ya göre; meslek farketmeksizin çalışanların bedenen, ruhen ve sosyal açılardan iyilik durumlarının en iyi seviyeye ulaştırmak ayrıca çalışma şartları sebepli çalışan sağlığının bozulmasını önlemek amaçlı yapılan çalışmalar bütünüdür ayrıca OHSAS 18001'de güvenliğin çalşanla birlikte, işletme ve üretimi de korumaktır. Çalışanların iş kazaları ile meslke hastalıklarından korunmaları, sağlık ve güvenlik hususunda alınan tüm tedbirler İSG çatısı altında incelenebilir (Yakut ve Akbıyıklı, 2013). İş güvenliği, işyerlerinde bulunan tehlike ve risklerin tam anlamıyla ortadan kaldırılarak veya çalışanda sağlığına olumsuz olarak etkilemeyecek şekilde asgari düzeye indirilmesi için iş verenlere verilmiş sorumluluklardan oluşan teknik kurallardır. İş sağlığı ise İş yerlerindeki fiziksel şartların, makine, ekipman ve bunlardan kaynaklanabilecek risklerin en aza indirilmesi çalımalarıdır (Demircioğlu ve Güzel, 2002). Farklı kurumlarca da tanımlanan İSG genel

olarak; çalışma ortamında çalışmanın yürütülmesi esnasında farklı sebeplerden meydana gelebilecek sağlığı zarar verebilecek durumlardan korunulması için yapılan bilimsel ve sistemli çalışmalardır (Tanır, 2004).

Akıllı ve Aydoğdu (2012), İSG'nin üç temel amacı bulunduğunu belirtmektedirler; çalışanın korunması, işletmenin korunması ve üretimin korunması (Akıllı ve Aydoğdu, 2012).

Kaza kavramı, beklenmedik şekilde ortaya çıkan bir durumun fiziksel veya manevi hasara neden olması olarak tanımlanabilir. İş kazaları, bu tanımdan yola çıkarak, işyerinde çalışanların yaşadığı kazalardır.

İş sağlığı ve güvenliği ile alakalı sorunların varlığı, çalışanların sağlık ve iş verimini ciddi ölçüde negatif yönde etkilemektedir. Yukarıda bahsedildiği üzere, teknolojik gelişmelerle birlikte iş kazalarının sayısı daartış göstermiştir. Demircioğlu ve Centel (2015) artan iş kazalarının nedenini gerekli önlemlerin alınmaması ve önlem alınmış olsa bile bunların uygulanmamasına bağlamaktadır. İş sağlığı ve güvenliği kapsamında alan önlemler sadece fiziki ve maddi kayıpları engellemek amacıyla değil, aynı zamanda çalışanların ve işverenlerin iyi oluşunu daha iyi bir hale getirmektedir.

Dünyada her sene yaşanan iş kazaları çok ciddi bir şekilde insanların yaşamalarını etkiler. Bu sebeple de İSG ile ilgili çalışmaların etkili olarak uygulanması gerekir (Çetinkaya, 2021).

İş kazalarının birçoğu önlenebilir nitelikte kazalardan oluşmaktadır. İş güvenliği ve sağlığı alanının kurucularından, Herbert William Heinrich'in 1931'deki kaza nedenselliği teorisine göre meydana gelen kazaların %98'i önlenebilir kazalardan oluşmaktadır. Bu teori, İSG'nin önemini tekrar tekrar ortaya koymaktadır. Dünyada yaşanan iş kazaları istatistiklerine bakıldığında da bu kazaların %2'sinin sebebinin bilinmediği, %98'ininse önlenebilecek iş kazaları olduğu görülmektedir (Sarıkaya vd., 2009).

İSG kavramının tarihi çok eski zamanlara kadar takip edilebilmektedir. İş kavramının ortaya çıktığı ilk günden itibaren insanların çalışanları korumak için belli önlemler alınmıştır. Buna rağmen, İSG kavramının bir bilim alanı olması çok sonra gerçekleşmiştir.

İş sağlığı ve güvenliği yeni teknolojilerin iş sektörüne girmesiyle birlikte her geçen gün daha fazla önem kazanmaktadır. İSG'nin öncelikli hedefi çalışanı korumaktır. Bunun hedef dışında, İSG güvenli ortamının sağlanması, çalışma verimliliğinin arttırılması, çalışanların çalışma hayatına devam ettirilmesi ve İSG'nin değerlendirilmesi hedeflerini de içerir (Şahin, 2010).

Çalışanlara özen göstermek işyerinden sebepli olumlu olmayan ve risk teşkil eden durumlardan koruyarak işçileri bedeni, ruhsal ve sosyal durumdan en yüksek seviyede olmalarını sağlamaktır. Güvenli çalışma sahasının sağlanması, rahat ve güvenli çalışma ortamlarının sağlanması, ve bu ortamların iş kazası ve meslek hastalıklarına yol açabilecek durumlardan uzak tutmaktır. Çalışma verimliliğinin arttırılması, iş kazası ve meslek hastalıklarının önlenmesi ile verimliliğin çalışan ve yaptığı iş arasında güven ilişkisi kurularak arttırılmasıdır. Çalışanların çalışma hayatlarına devam edebilmesi, çalışanların işyeri kaynaklı yaşayabileceği meslek hastalıklarını bulmak veya yaşadığı meslek hastalığı nedeniyle zarar görmüş çalışanların tekrar işe dönebilmelerini olanak sağlamaktır. İş sağlığı ve güvenliğinin değerlendirilmesi ise, iş kazaları ve meslek hastalıklarının yol açtığı kayıpları objektif ve nicel araçlarla değerlendirmeyi içerir.

İş sağlığı ve güvenliğinin amaçları, çalışanların psikolojik ve fiziksel iyi oluşlarının en yüksek seviyeye çıkartılıp tutulması, çalışanların sahip olduğu yeteneklere uyacak şekilde çalıştırılmaları, olumsuz şartlardan dolayı çalışan sağlıklarının bozulmasının önüne geçilmesi, en az yorgunlukla en yüksek verimin elde edilmesi, çalışma ortamındaki zararlı maddelerin uygun bir şekilde ortadan kaldırılması, meydana gelebilecek olan meslek hastalıklarının bulunarak tedavisinin sağlanması, sağlığından olmuş olan çalışanların tekrardan çalışabilir duruma gelmelerini mümkün kılınması, işyerinde meydana gelen veya gelecek olan zararların bilimsel ve etik biçimde saptanmasıdır (Oğan, 2014).

Günümüzde toplumları oluşturan nüfusların büyük bir kısmı çalışanlar tarafından oluşturulmaktadır ve insanların birçoğu hayatlarının en az üçte birini işyerinde

geçirmektedir. Çalışanların iş hayatı içerisinde karşılaştıkları tehlikeli durumlar, çalışanların fiziksel ve ruhsal problemlere yol açmasına, iş kazalarının artmasına ve meslek hastalıklarının ortaya çıkmasına, tüm bunlara bağlı olarak da ekonomik değer kaybının ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

1.2. İSG ile İlgili Bazı Kavramlar

1.2.1. Tehlike, Risk ve Ramak Kala Olay Tanımları

6331 sayılı İSG kanununda tehlike kavramı, çalışma ortamında olan veya ortamın dışından gelebilecek ve çalışana ya da ortama zarar verebilecek durum; Risk, tehlikeden sebepli zarar, yaralanma veya başka bir problem ortaya çıkarma ihtimali olarak tanımlanmıştır (Resmi Gazete, Sayı: 28339). Ramak kala olay ise, çalışma ortamında; çalışana veya işyeriyle iş ekipmanını zarar verme ihtimali olmasına rağmen zarar vermeyen olaylardır (Resmi Gazete, Sayı: 28512).

Ramak kala olaya örnek vermek gerekirse; ormancılık işlerinde bir ağacın kesilmesi sırasında, düşürülmesi planlanan kısıma değil de farklı bir tarafa düşerek yakınında bulunan çalışanları veya iş ekipmanlarını zarar verme potansiyeli olduğu halde herhangi bir zarara yol açmaması.

1.2.2. İş Kazası ve Meslek Hastalığı Kavramları

İş kazaları ve meslek hastalıkları, İSG'ye ilişkin en temel tehlikeleri oluşturmaktadır. Her iki durum da çalışanlar ve işverenler için türlü zararlara yol açmaktadır. İş kazaları ve meslek hastalıklarının tamamıyla engellenmesi mümkün değildir. Ancak bu durumların sayısını en aza indirmek mümkündür. Sayıların en aza indirgenmesi, iş kazalarının ve meslek hastalıklarının nedenlerinin saptanması, saptanan nedenlere uygun olacak şekilde önlemlerin uygulanması ve çalışanların bu durumlara karşı eğitilmesi ile mümkündür. Günümüzde yaşanan iş kazaları ve meslek hastalıklarının büyük çoğunluğunun sebebi makineleşmeyle birlikte üretim süreçlerinin karmaşıklaşmasıyla birlikte yüksek risk içeren kimyasal maddelerin kullanılmasıdır ("WHO", 2024). Çalışanların sağlık ve güvenliği, iş kazalarıyla meslek hastalıkları sebebiyle ciddi derecede risk altındadır. Bu sadece çalışanın kendisini değil aynı zamanda ekonomiyi de olumsuz olarak etkilemekte ve kendileriyle birlikte

ailelerine de zaraqrlar vermektedir (Xu, 2014). İş kazalarının ve meslek hastalıklarının hem kendisine hem de ailesine olan zararları bilindiğinde iş sağlığı ve uygulamarının önemi daha da iyi anlaşılacaktır (Kaplan, 2013). İş sağlığı ve güvenliğinin ana amacı olan çalışanın korunması aslında bu uygulamaların sosyal politika konusunda da irdelenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır (Zengin vd., 2022).

İş Kazası Kavramı

Kaza, bir nedenden dolayı arzu edilmeyen ve ansızın oluşan ve kendisine maruz kalan şeylere zarar veren duruma denir. Daha sınırlı bir şekilde kaza, vücut bütünlüğünün ihlali ve ölüm hallerini içerecek şekilde tanımlanabilir (Yılmaz, 2005). Kazanın işyerinde, iş süreci devam ederken ve çalışanın bu süreçten kaynaklı bir nedenden gerçekleşmesi halinde bu kaza iş kazası olarak sayılmaktadır. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun 3.maddesine göre iş kazası; "işyerinde veya işin yürütümü nedeniyle meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü ruhen ya da bedenen engelli hâle getiren olay" olarak tanımlanmaktadır. İş kazalarında asıl olan, işçinin iş kazası anında veya sonrasında ortaya çıkan bedensel veyahut ruhsal bir problem edinmesidir. İş kazası yasalar bağlamında, sigortalı çalışanın işverenin yönetimi altında bulunduğu bir zamanda yerine getirdiği iş veya işin yükümlülükleri dolayısıyla aniden vuku bulan bir olayla çalışana bedenen veya ruhen zarar veren bir olay olarak tanımlanmaktadır.

İş kazası, 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu'nun 13. maddesine göre hükme bağlanan 5 durumda ortaya çıkan ve sigortalı çalışanı olaydan sonra veya olay esnasında bedenen veya ruhen özre uğratan olaydır. Bahsedilen 5 durum aşağıdaki gibidir:

- İşverence yürütülen iş dolayısıyla ya da sorumluluğu gereğiyle, sigortalı çalışanın kendine ve bağımsız çalışıyorsa sürdürmekte olduğu iş veya çalışma konusu nedeniyle işyerinin dışarısında,
- Sigortalı çalışanın işyerinde bulunduğu sırada,
- Emziren sigortalı kadının, emzirmek için bulunduğu sırada,
- Bir işverenin altında çalışan sigortalının, görevli olmak şartıyla işyeri dışında başka bir yere gitmesi sebebiyle asıl işini yapmayarak geçirdiği süre zarfında,

- Sigortalıların, işveren tarafından verilen bir taşıtla işin yapılacağı yere gidip gelmesi sırasında,

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) iş kazasını, gerçekleşmesi önceden planlanmamış, yaralanmalara ve işyerinde üretimin belirsiz bir süre boyunca durdurulmasına neden olan bir olay şeklinde tanımlanmaktadır. Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) ise önceden planlanmamış, belirli bir zarar ya da yaralanmaya yol açan bir olay olarak tanımlanmaktadır. Bunlarla birlikte, iş kazasını, İSG terimleriyle, güvenliksiz koşullar ve güvenliksiz kişisel davranışların sonucu olan kaza şeklinde de tanımlamaktadır. İşyerlerinde yaşanan iş kazaları, yaralanmanın ağırlığına göre, yaralanmanın cinsine göre ve kazanın cinsine bağlı olarak üç ayrı sınıfta gruplandırılmaktadır. (Karakule,2012).

İlk sınıfı oluşturan kazalar, yaralanmayla sonuçlanan iş kazaları, bir günden fazla iş gücü kaybına sebep olmayan ve tedavi gerektirmeyen kazalar, birkaç gün iş gücü kaybına sebep olan kazalar, maluliyete sebep olan kazalar ve ölümle sonuçlanan kazalardan oluşur. İkinci sınıfı oluşturan kazalar, kafada meydana gelen yaralanmalar; boyun ve omurgada meydana gelen yaralanmalar; göğüs kafesi, solunum organlarında meydana gelen yaralanmalar; kalça, dizkapağı, uyluk kemiğinde meydana gelen yaralanmalar; omuz, üst kol, dirsekte meydana gelen yaralanmalar; ön kol, el bileği, el içi, parmakta meydana gelen yaralanmalar; iç organlarda meydana yaralanmaları; diz kapağı, baldır, ayak yaralanmaları ve ruhsal, sinirsel hasara neden olan kazalardır. Üçüncü ve son sınıfı oluşturan kazalar ise, düşme ve incinme, parça veya malzeme düşmesi, göze yabancı cisim kaçması, yanma, makine kaynaklı kazalar, el aleti kaynaklı kazalar, elektrik kazaları, ezilme ve sıkışma, patlamalardan meydana gelen kazalar ve zararlı ve tehlikeli maddelere değme sonucu oluşan kazalardır.

İş kazalarının temel nedenleri, işyerindeki güvensiz koşullarla birlikte (güvenli olmayan çalışma yöntemi, güvenli olmayan ve sağlıksız çevre koşulları, koruyucusuz makine ve iş aleti kullanımı vb.) çalışanların sergilediği güvensiz davranışlarla (dalgınlık, görevi dışında iş dalında çalışmak, yetkisiz bölgede bulunmak, kullanılması zorunlu olan korumaların kullanmamak vb.) açıklanabilir.

Meslek Hastalığı Kavramı

Meslek hastalığı, sigortalı çalışanın iş yerinde ya da yaptığı işinden dolayı sürekli maruziyet sebebiyle uğradığı geçici veya kalıcı fiziksel, psikolojik hastalık halidir (ÇASGEM, 2013).

Meslek hastalıkları, işin doğasından kaynaklı yinelenen bir sebeple ya da işin hallolması için çalışanın maruz kaldığı geçici veya sürekli hastalık, sakatlık ya da psikolojik problemler olarak tanımlanmaktadır. Meslek hastalıklarıyla iş kazalarının sürekli yan yana olmasının sebebi, meslek hastalıklarının iş kazalarıyla aynı nitelikte İSG yönünden benzer riskler olarak nitelendirilmesindendir. Çalışanın işle alakalı bir görevi yerine getirmesine bağlı olarak veya belli iş türlerinde uzun süre bulunmadan kaynaklı hastalıklara maruz kalması da meslek hastalıklarının İSG bakımından önemli bir konuma sahip olması nedenlerindendir. (Ceylan, 2011).

ILO'ya göre meslek hastalıkları ''çalışma aktivitesi sonucu maruz kalınan risk faktörlerinden kaynaklı ortaya çıkan herhangi bir hastalık'' olarak tanımlanmıştır. Meslek hastalıklarını tanımlamakta kullanılan önemli faktörlerden biri de meslek hastalıklarının uzun süreli ve tekrarlı maruziyetler sonucu ortaya çıkmasıdır. Bu hastalıklar, fiziksel, biyolojik, kimyasal, psikolojik nedenlerden ortaya çıkmaktadır. Kimyasal nedenler arasında üretim tesislerinde kullanılan, kurşun, arsenik, civa ve benzin gibi kimyasal maddelerin varlığı, fiziksel nedenlerde ise aydınlatma, hava koşulları gibi nedenler yer alır (Korkmaz, 2011).

Tablo 1

Meslek hastalıklarının sınıflandırılması

Meslek hastalıklarının etkilediği organa göre;	**Meslek hastalığına sebep olan etkene göre;**
- Solunum sistemi - Sindirim sistemi - Hematopedik sistemi - Kas iskelet sistemi - Boşaltım sistemi - İşitme organı ve sistemi - Çoklu organ etkilenimi	- Kimyasal nedenler - Fiziksel nedenler - Biyolojik nedenler - Tozlar

Kaynak: ÇASGEM, Meslek Hastalıkları, 2013

Türkiye'deki meslek hastalıkları istatistikleri ile iş kazaları istatistikleri karşılaşmalı olarak incelendiğinde (Tablo 2), meslek hastalıklarının, iş kazalarına göre çok küçük bir oranda olduğu görülmektedir.

Tablo 2

2023 Yılı Türkiye'de yaşanan iş kazaları ve meslek hastalıkları sayıları

	İş Kazası	**Meslek Hastalığı**
Erkek	465.769 kişi	771 kişi
Kadın	123.054 kişi	182 kişi
Toplam	588.823 kişi	953 kişi

Kaynak: "SGK", (2024)

1.3. Ormancılık Sektörü

1.3.1. Dünya'da Ormancılık Sektörü

Dünyadaki ormanlık alan toplam miktarı dört milyar hektar(ha)'dır ve bu alan karasal alanların %31'ini teşkil etmektedir. Ormanlık alanların en fazla olduğu kıtalar ve dünya üzerinde kapladıkları orana göre; Avrupa %46, Orta ve Kuzey Amerika %25,7 ve Afrika %21,8'dir. Ülkeler açısından bakıldığında dünyada orman alanı olarak en fazla orman

alanına olan sahip beş ülke; Rusya, Brezilya, Kanada, ABD, Çin'dir. Bu beş ülke dünyadaki tüm orman bölgelerinin yarısını oluşturmaktadır. Yuvarlak odun üretimi dünyada yıllık olarak yaklaşık 3,4 milyar m³ civarında olup, bu üretimin yakacak olarak %53'ü kalan %47'si de endüstriyel odun olarak değerlendirilmektedir. Yakacak odun kullanımının üretiminin yaklaşık %90'ı gelişmekte olan ülkeler tarafından üretilip tüketilmektedir. Endüstriyel odun da ise durum üretiminin %79'u gelişmiş ülkeler tarafından yapılmaktadır (TCKB, 2018). ILO'ya göre dünyada yaklaşık 33 milyon kişi tarım ve ormancılık sektöründe çalışmaktadır ("ILO", 2023).

Uluslararası alanda endüstriyel odun alışverişi senelik 123 milyon m³'tür. Yakacak odun alışverişiyse dünyada yıllık olarak 2,5 milyon m³ dolaylarında gerçekleşmektedir. Çin Halk Cumhuriyeti son senelerde bu sektörde yeni bir ithalatçı olarak öne çıkmıştır. Almanya ve Fransa bu alanda ihracat artışıyla pazardaki rolünü geliştirmektedir. Endüstriyel odun ihracatında dünyada ki önemli oyuncu ülkeler Rusya, Malezya, Amerika, Yeni Zelanda, Almanya ve Kanadadır. Eurustat'ın yayınladığı verilere göre Avrupa Birliği'ne bağlı ülkelerde ormancılık sektöründe 2021 yılında yaklaşık 475.000 kişi istihdam edilmektedir (Eurostat, 2024).

1.3.2. Türkiye'de Ormancılık Sektörü

Türkiye 'de ilk olarak 1870'lerdeki sanayi yapılanması hareketlerinde kendine yer bulan orman ürünleri sanayi sektörünün ilk hamlesi İstanbul'da 1892'de ilk kereste fabrikası ile olmuştur. Bu fabrikaların sayıları 20. yüzyılın başından şu ana kadar olan süreçte artmaya başlamıştır. Sümerbank'a bağlı olarak 1934 yılında bugünkü SEKA'nın özünü oluşturan Kâğıt ve Karton fabrikası kurulmuştur. Yine 1934 yılı içerisinde Ayancık ormanlarını işleten Belçikalı şirket Zingal, ilk parke tesisi olarak Ayancık Kereste Fabrikası kurmuş ve faaliyete geçirmiştir. 1940 yılında ilk kontrplak ve 1952 yılında da ilk levha fabrikası faaliyete geçmiştir. Planlı dönemin geçilmesiyle 1963 yılında orman ürünleri sanayisi hızla gelişmiştir. Bu kapsamda ormancılık ürünleri alanındaki güncel tüm teknolojiler Türkiye'ye ithal edilmiş ve bu sanayi kolu Türkiye'deki diğer sanayi sektörlerine oranla çok büyük boyutlara ulaşılmıştır.

Türkiye yaklaşık 23 milyon hektarlık orman varlığına sahiptir ve bu da ülkenin tüm alanının yaklaşık %30'una denk gelmektedir (OGM, 2021). Ayrıca çok çeşitli ağaç cinslerinin yetiştirilebilir olması sebebiyle sektörde önemli avantajlara sahip bir ülkedir. Ülkenin dış ticaretine katkı sağlayan karton-kağıt sanayi yanında ev, mutfak ve ofis mobilyası sanayileri, kapı-pencere sanayi, levha sanayi, kaplama sanayii vb. sanayiiler yer almaktadır.

1.4. Ormancılık Sektöründe İSG

İnsanoğlu, tarih boyunca ormanlardan farklı şekillerde fayda sağlamıştır. Bu faydanın başında yakacak odun ihtiyacını karşılamakla yapı işlerinde kullanılan orman ürünleri yer almaktadır. Ormancılık sektöründe yapılan işler genellikle merkezlerden uzakta, zorlu arazi ve hava şartlarında, insan fizyolojisini zorlayabilecek koşullarda yapılmaktadır. Bu sebeple de İSG bakımında hem kontrollü hem de kontrolsüz durumlar söz konu olabilmektedir (Aslan ve Şimşek, 2021).

Ormancılıkta güvenli bir çalışma için gereksiz zorlanmalardan kaçınılmalıdır. İş sağlığı ve güvenliğinin amacı işçiyi korıumak ve güvenli bir çalışma ortama sağlamaktır. Bu nedenle de ormancılık sektöründe ayrı bir önem arz etmektedir (Başak vd., 2018).

1.4.1. Ormancılık Sektöründe Tehlike ve Risk

Türkiye'de orman ürünleri sanayi sektörü, ormanlardan elde edilen birincil ve ikincil ürünleri işleyerek tamamlanmamış ürün ya da bitmiş ürün elde etmektedir. Bu sektör küçük ve büyük birçok işletmenin düzensizce dağılmış bir yerleşim düzeninde bulunduğu bir durum içerisindedir. TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) verisi göz önünde bulundurulduğunda, 231.378 yıllık ortalama çalışan sayısı ve 46341 işyerine sahip sektör, üretim sanayisi içerisinde kayda değer bir paya sahip bir sektör olarak gözükmektedir. Sektördeki işletmelerin ülke ekonomisi içinde önemli bir gelir potansiyeline sahip olmasına rağmen çoğunlukla küçük ve orta büyüklükte işletmeler olarak yer almaktadır. Bu küçük ve orta büyüklükteki işletmeler zaman içinde teknolojik yeniliklere ayak uyduramamıştır. Dolayısıyla bu durum İSG bilincinin oluşmasını engellemiştir. Ormancılık sanayisi

sektörünün tehlikeyi ve riski artıran bir olgudur (Sayın vd., 2014), mesleki risklere maruziyet ile oluşan meslek hastalıkları meydana gelebilir (Gökpınar, 2004).

OGM'de yapılan çalışmaların tehlike sınıfı ve 27 Şubat 2017 tarihli, 29992 sayılı resmi gazetede bulunan "İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin işyeri tehlike sınıfları tebliğinde değişiklik yapılmasına dair tebliğ" de tanımlanmış olup, aşağıdaki tabloda yer almaktadır (Resmi Gazete, Sayı: 29992).

Tablo 3
Ormancılık işlerinin tehlike sınıfları

NACE Rev.2 Altılı Kod	NACE Rec.2 Altılı Tanım	Tehlike Sınıfı
02	Ormancılık ile endüstriyel ve yakacak odun üretimi	
02.1	Orman yetiştirme (Silvikültür) ve diğer ormancılık faaliyetleri	
02.10	Orman yetiştirme (Silvikültür) ve diğer ormancılık faaliyetleri	
02.10.01	Baltalık olarak işletilen ormanların yetiştirilmesi (kâğıtlık ve yakacak odun üretimine yönelik olanlar dâhil)	Tehlikeli
02.10.02	Orman yetiştirmek için fidan ve tohum üretimi	Az Tehlikeli
02.10.03	Orman ağaçlarının yetiştirilmesi (baltalık ormanların yetiştirilmesi hariç)	Az Tehlikeli
02.2	Endüstriyel ve yakacak odun üretimi	
02.20	Endüstriyel ve yakacak odun üretimi	
02.20.01	Endüstriyel ve yakacak odun üretimi (geleneksel yöntemlerle odun kömürü üretimi dâhil)	Tehlikeli
02.3	Tabii olarak yetişen odun dışı orman ürünlerinin toplanması	
02.30	Tabii olarak yetişen odun dışı orman ürünlerinin toplanması	
02.30.01	Ağaç dışındaki yabani olarak yetişen ürünlerin toplanması (mantar meşesinin kabuğu, kök, kozalak, balsam, lak ve reçine, meşe palamudu, atkestanesi, yosun ve likenler, yabani çiçek, yabani meyve, yenilebilir mantar vb.)	Az Tehlikeli
02.40	Ormancılık için destekleyici faaliyetler	
02.40.01	Ormanda ağaçların kesilmesi, dallarından temizlenmesi, soyulması vb. destekleyici faaliyetler	Tehlikeli
02.40.02	Ormanda kesilmiş ve temizlenmiş ağaçların taşınması, istiflenmesi ve yüklenmesi faaliyetleri	Tehlikeli
02.40.03	Ormanda silvikültürel hizmet faaliyetleri (seyreltilmesi, budanması, repikaj vb.)	Tehlikeli
02.40.04	Ormanı zararlılara (böcek ve hastalıklar) karşı koruma faaliyetleri	Çok Tehlikeli
02.40.05	Ormanı yangın ve kaçak kesime (izinsiz kesim) karşı koruma faaliyetleri	Tehlikeli
02.40.06	Ormanı koruma ve bakımı amaçlı orman yolu yapımı ve bakımı faaliyetleri	Tehlikeli
02.40.07	Diğer ormancılık hizmet faaliyetleri (ormancılık envanterleri, orman işletmesi, orman idaresi danışmanlık hizmetleri, orman (bakımı, verimi vb.) ile ilgili araştırma geliştirme vb.)	Az Tehlikeli

Kaynak: Resmi Gazete, Sayı: 28602.

1.4.2. Ormancılık Sektöründe İş Kazaları

Yaşanan iş kazalarında en önemli sonuç ölüm, yaralanma veya malulluk halidir (Ceylan, 2015). Ormancılık sektöründe de çalışanlar, yapılan işlerde kullanılan çeşitli motorlu araçlar, el aletleri ve kas gücünün kullanımı gibi birden fazla yönden etkilenmektedir (Enez, 2008).

Ormancılıkta kazalara yol açan etkinlikler, genellikle ağaç kesme çalışmaları sırasında ortaya çıkmaktadır. Ağaç kesme sırasında, yaşanan dalgınlık, kayma, makinenin geri tepmesi gibi durumlar sonucunda vücutta kopmalar, kesikler, ağır yaralanmalar ve ölümler meydana gelmektedir. Kesilmekte olan ağacın nereye devrilmesi gerektiğinin önceden belirlenmemesi ve çalışan sayısının arttıkça iletişimde yaşanan sıkıntıların önüne geçilmesi önem arz etmektedir. Haberleşmenin iyi olmadığı durumlarda devrilen ağaçların ciddi yaralanmalara ve ölüme yol açması olasıdır (Enez, 2008). Bahsedilen tehlikeli ve zorlu şartlar altında oluşan güvensiz davranışlar, kişisel hatalar iş kazası riskini önemli derecede artırmaktadır (Akgül vd., 2021).

1.4.3. Ormancılık Sektöründe Meslek Hastalıkları

Ormancılık sektöründe meydana genel meslek hastalıklarını kaynağına göre üç gruba ayırmak mümkündür:

Kimyasal Risklerden Ortaya Çıkan Hastalıklar: Motorlu testerelerin çalışması sonucu ortaya çıkan gazlar, maruz kalan çalışanlarda baş ağrısı, mide bulantısı, solunum yollarının tahriş olması ve halsizlik yaşayabilir. Nadir de olsa karbonmonoksit zehirlenmesine rastlamak mümkündür. Açık havada çalışılması gazların yayılmasını azaltacağı için ortaya çıkan riskleri azaltmaktadır. Ormanlarda zararlı böceklerin ve mantarların kontrol altında tutulması için kullanılan pestisitlere ve herbisitlere fazla maruz kalınması sonucu akut zehirlenme, multiple miyeloma, parkinson ve alzheimer hastalığı ve lösemi gibi sağlık problemlerine yol açabilir (URL, 2015).

Fiziksel Risklerden Ortaya Çıkan Hastalıklar: Ormancılık alanında çalışanlar açık havada çalışmak zorunda olduğu için iklimin çalışanlar üzerindeki etkisi büyüktür. Sıcak

havalarda aşırı terleme kaynaklı su kaybı ortaya çıkabilirken, soğuk havalarda ise kas sertleşmesi sebepli kas iskelet sistemi rahatsızlıklarına yol açabilir. Elle kullanılan testerelerin çıkardığı gürültü sonucu kulaklarda duyma bozuklukları, neden olduğu titreşimden dolayı da karpal tünel sendromu hastalıklarına neden olabilir (Tunay, 2016).

Biyolojik Risklerden Ortaya Çıkan Hastalıklar: Biyolojik riskler, mikroplar, virüsler ve hayvanlardan bulaşan hastalıklardan oluşmaktadır. Aşağıdaki tabloda bazı biyolojik riskler yer almaktadır.

Tablo 4

Mikrop,virüs ve hayvanların neden olduğu bazı hastalıklar

Enfeksiyonun Adı	Bulaşma Yöntemi	Etkileri
Amebiyazis	İnsandan insana, meyve ve sebzeden, sudan	Sindirim sistemi rahatsızlıkları
Meningo-Ensefalit	Flavivirüs	Komplikasyonlar
Dengue Humması	Aedes sinekleri	Halsizlik, yüksek ateş, döküntü, bitkinlik
Lyme Hastalığı	Keneler	Yüksek ateş, ani ağrılar
Filariyazis	Hayvanlardan, sineklerden	Baş ağrısı, döküntü, mide bulantısı, üreme organlarında ödem
Tilki Şeridi	Ölü tilkiler, vahşi hayvanlar	Karaciğeri etkiler
Kuduz	Hayvanların salyası	Şuur kaybı, huzursuzluk, felç ve ölüm
Leptospirosiz	Hayvanların idrarından	Sarılık, böbrek yetmezliği ve menenjit ile karakterizedir
Sıtma	Sivrisinekler	Halsizlik, yüksek ateş, kas ağrısı
Tatarcık Humması	Sivrisinekler	Yüksek ateş, halsizlik, döküntü, bitkinlik
Sarı Humma	Aedes sinekleri	Titreme, ateş, baş ağrısı, bulantı
Tetanos	Mikrop; topraktan, tozdan, nemli ortamlardan	Sinir sistemi ve omurilik tahribatı
Tüberküloz	Koch basili mikrobundan	Omurganın, akciğerin, kalça kemiklerinin ve lenflerin tahribatı

Kaynak: URL, 2015

1.5. Türkiye'de Ormancılık Eğitimi

Ülkemizde, yükseköğretimde önlisans olarak isimlendirilen meslek yüksek okullarında kamu ve özel sektörün ihtiyaç duyduğu alanlarda istihdam edilmek üzere öğrenci mezun ederler (Türkoğlu, 2015). Meslek eğitimi öğrencilerin istihdama hazırlamak ve çalışma haaytlarında başarılı olmaları için yarar sağlamaktadır (Quintini ve Martin, 2006). Bu doğrultuda meslek yüksek okullarının istihdam alanlarına göre vasıflı personel yetiştirme amaçları vardır (Apriana vd, 2019).

Ormancılık eğitimi, genel olarak birçok disiplini içerisinde barındıran geniş bir müfredatı içermektedir. Temel dersler dışında; biyolojik çeşitlilik, botanik, orman ekolojisi, silvikültür, toprak iklimi gibi dersler verilmektedir. Ormancılık eğitimi, saha çalışmaları ve stajlar yoluyla zenginleştirilir ve bu alanda eğitim alanların ormanlık alanlarda çalışarak pratik deneyim kazanmaları hedeflenir. Ormancılık ve Orman Ürünleri önlisans programından mezun olan öğrenciler 'odun dışı orman ürünleri teknikeri' ünvanını alırlar. ÖSYM tarafından yapılan Dikey Geçiş Sınavı (DGS) ile Orman Mühendisliği, Orman Endüstri Mühendisliği gibi bölümlere geçiş yaparak lisans öğrenimlerine devam edebilirler ya da Kamu Personel Seçme Sınavı (KPSS)'na girmeye hak kazanarak, OGM'lerde Orman Muhafaza Memuru olabilirler ("ÇOMÜ", 2024).

Yök Atlas'ın 2023 verilerine göre Türkiye'de 28 üniversitede 40 meslek yüksekokulunda önlisans düzeyinde 'Ormancılık ve Orman Ürünleri' programı bulunmaktadır. Bölümde öğrenim gören öğrenci sayılarının dağılımı aşağıdaki tabloda gösterilmiştir (Tablo 5).

Tablo 5

Ormancılık ve orman ürünleri programı öğrenci sayıları (2023)

Ormancılık ve Orman Ürünleri Bölümü		
Erkek Öğrenci	**Kız Öğrenci**	**Toplam Öğrenci**
3861	1395	5256

Kaynak: YÖK ATLAS, (2024).

İKİNCİ BÖLÜM
ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Arslan (2020) öğrencilerin İSG konusunda bilgi düzeyi seviyesi ve meslek yaşamlarında meydana gelebilecek riskleri orta düzeyde, meydana gelebilecek iş kazaları durumlarında hukuksal çerçeveyle ilgili bilgi seviyesinin ortanın altında olduğunu bulmuştur.

Çetinkaya (2021) ormancılık sektöründe çalışanların %15'inin en az bir defa iş esnasında kaza geçirdiğini ve bu kazaların sebeplerinin ise basık olan çalışma yeri, aşırı yorgunluk, yeterince uyumama, bilgisizlik, eğitim eksikliği, olumsuz hava koşullarının olumsuzluğu, koruyucu ekipmanın eksikliği, işi önemsememe-dikkatsizlik, tecrübe eksikliği, iş ile uyumsuz alet veya makine kullanımı, yeteri kadar ve düzenli olmayan beslenme olduğu belirtmiştir.

Kalıntaş (2022) öğrencilerin İSG algıların bilinç düzeylerinin orta seviyede olduğu tespit edilmiş ve İSG eğitimlerine eğitim sisteminin tüm seviyeleinde yer verilmesi gerekliliğini belirtmiştir.

Kizirgil (2018) öğrencilerin çoğunluğunun İSG'nin çalışma yaşamına etkisi olacağını, çalışma yaşamına geçenlerin İş sağlığı ve güvenliği eğitimi alması gerektiğini, atölye ve laboratuvarlarda uyarı levhalarının yetersiz olduğunu açıklamıştır.

Merdin ve Aygün (2019) öğrencilerin İSG algısına yönelik gerçekleştirdikleri çalışmada iyi bir hayat için gerektiğini düşündüğü, %88'inin İSG derslerinin İSG sertifikasına akademik personellerce verilmesini savunmuştur.

Zengin ve vd. (2022) İSG programında öğrenim gören öğrencilerinin güvenlik farkındalıklarına, verilen eğitimin katkısının araştırıldığı çalışmada öğrencilerin yüksek güvenlik algısına sahip olduğu, yaş, cinsiyet, daha önce iş kazası veya ramak kala olaya maruz kalıp kalmadıkları, mezun oldukları lisenin, annenin ve babanın eğitim seviyesinin güvenlik algılarında herhangi bir etkisinin olmadığını belirlemiştir.

Tüzüner ve Özaslan (2011) sağlık işletmeleri çalışanlarının güvenlik algılarının tahmin edilen ortalamanın altında olduğunu bulmuşlardır. Araştırmalarında, güvenlik algısının, sağlık işletmeleri çalışanlarının görev yaptıkları bölümlerle istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiğini tespit etmişlerdir. Ama cinsiyet, eğitim düzeyleri, mesleki deneyim süreleri, halihazırda çalıştıkları yerdeki çalışma sürelerinin ve yaş gruplarının istatiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediğini bulmuşlardır.

Bütüner (2011) sağlıklı oluşun, çalışanların üretim verimliliğini ve niteliğini belirleyen ve eğitim kadar önemli olan bir faktör olduğunu bulmuştur. Buna ek olarak iş kazaları ve meslek hastalıklarından kaynaklı zararın büyüklüğünün, işverenlerin işyerinde tehlikeleri önceden bulmaması ve önlem altına alınabilecek riskleri belirtmemesi durumunda rastgelelikle olacağını belirtmiştir.

Acar vd. (2002), Türkiye'de yürütülen ormancılık faaliyetlerinde sıklıkla koruyucu donanıma gereken önemin verilmediğini ve riskin yüksek olduğu yangınla mücadele eden orman çalışanları için bu durumun aynı olmadığı, tüm bunlara ek olarak koruyucu donanımın azlığı yüzünden ormancılık sektöründe yaralanma ve ölüm olasılığının arttığını bulmuşturlar.

Gifford (2009), Avrupa ülkelerindeki orman çalışanlarının sağlık problemlerinin artması ve iş kazası sayılarının sabit kalmasıyla ormancılık sektöründeki İSG sorunlarına dikkat çekilmesinin ve güvenlik kültürünün ormancılık faaliyetinde öğretiye edilmesinin zorunluluğunu dile getirmiştir. Ormancılık sektöründe güvenlik riski oluşturan faktörleri, ağaç kesimi ve devirme, nakletme, yüksekten düşme olarak tanımlarken sağlık tehlikelerini ise kimyasal kullanımı, gürültü ve vibrasyon olarak belirlemiştir. Bu risklere göre, son on yılda ormancılık faaliyetlerinde çalışanların karşılaştığı tehlikelerin karakterlerinin değiştiğini belirtmiş ve bunun nedenini artan makineleşme kullanımı olarak görmüştür. Makine kullanımının artması sonucuyla önceden görülmemiş tehlikelerin ortaya çıktığını belirtmiştir. Tüm bunlara ek olarak ormancılık sektöründe çalışmanın getirdiği açık alanda çalışma zorunluluğunun, çalışanları zorlu hava koşulları, zehirli sürüngenler, bitkiler ve böcekler gibi risklere maruz bıraktığını vurgulamıştır. Bu zorluklardan dolayı, ormancılık sektöründeki ergonomik koşullarının geliştirilmesi gerektiğini savunmuştur.

Fung vd. (2016), İSG ilkeleri doğrultusunda işyerindeki psikolojik ortamın ve çalışanların İSG farkındalıklarının iş kazalardaki rolünün önemini incelemeştir.

Garrett ve Teizer (2009), insan hata farkındalığı eğitimi (HEAT) çerçevesinde insan faktörleri sınıflandırma analiz sistemini (HFACS) ortaya atmış ve bu sistemle iş kazalarınn insan kaynaklı nedenlerini araştırmıştır.

Güvendi vd. (2019), yüksek öğretim öğrencilerinin ormancılık ve orman ürünleri bölümünü seçme sebeplerini araştırdıkları çalışmada öğrencilerin %51 oranında orman muhafaza memuru olabilmek için bu bölümü seçtiklerini belirlemiştir.

Akyüz vd. (2018), orman ürünleri sanayi sektöründe çalışanların İSG algılarına yönelik yaptıkları çalışmada, sektörde meydana gelen iş kazalarının çoğunluğunun çalışanların güvensiz davranışlarından kaynaklandığını, çalışanların eğitim alsalar dahi yeteri kadar güvenlik bilinci olmadığından uzun süreli eğitimlerin yapılması gerektiğini savunmuştur.

Akgül vd. (2021), ormancılık sektöründeki iş kazalarıyla ilgili yaptıkları çalışmada ciddi yaralanmalı ve ölümlü iş kazalarının azalma eğiliminde olduğunu belirlemiş ve bunun da İSG eğitimleri sayesinde olduğunu belirtmiştir. Ayrıca ormancılık sektörünün çalışma koşulları sebebiyle çalışanların ek olarak ilk yardım eğitimi almaları gerekliliğini ve telsiz kullanmaları gerekliliğini vurgulamıştır.

Başak vd. (2018), yapmış oldukları çalışmada ormancılık sektörü çalışanlarının KKD kullanıma dikkat etmeleri gerektiğini, eğitimlerin sürekli yenilenmesinin gerekliliğini ve iş yerlerindeki şakalaşmaların yapılmaması gerektiğini vurgulamıştır.

Bozkurt (2017), yaptığı çalışmada ormancılık sektöründe çalışma ortamının sağlık kuruluşlarına uzaklığı sebebiyle iş kazalarının kayıt altına alınmasında sorunlar olabileceğini belirtmiştir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Bu tez çalışması üniversitelerin Ormancılık ve Orman Ürünleri önlisans programında öğrenim gören öğrencilerin İSG yaklaşımlarının belirlenmesine amacıyla gerçekleştirilmiş tanımlayıcı tipte araştırmadır.

3.2. Araştırmanın Uygulama Şekli

Bu çalışma 01.01.2024-30.04.2024 tarihleri arasında Bartın Üniversitesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Ormancılık ve Orman Ürünleri Önlisans programlarında öğrenim gören öğrenciler ile gerçekleştirilmiştir.

3.3. Araştırma Evreni ve Örneklem Seçimi

Araştırmanın evreni; Bartın Üniversitesi Ulus Meslek Yüksekokulu, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Bayramiç ve Yenice Meslek Yüksekokulu, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Köyceğiz Meslek Yüksekokulu öğrencilerinden oluşmaktadır. Araştırma evreninde yer alan öğrenci sayılarının belirlenmesi için YÖK Atlas verileri kullanılmıştır.

Çalışmanın yapıldığı üniversitelerde YÖK Atlas 2023 verilerine göre;

- Bartın Üniversitesi Ulus Meslek Yüksekokulu'nda 115 öğrenci,
- Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Bayramiç Meslek Yüksekokulu'nda 73 öğrenci,
- Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Yenice Meslek Yüksekokulu'nda 161 öğrenci,
- Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Köyceğiz Meslek Yüksekokulu'nda 147 öğrenci öğrenim görmektedir (YÖK ATLAS, 2023)

Çalışmanın örneklemi belirlemek için elektronik ortamda 13 erkek 12 kadın olmak üzere toplam 25 kişi ile pilot çalışma yapılmıştır. Pilot çalışma il elde edilen İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri ve algılarına ait toplam puanlar üzerinden G*power 3.1.0 programı hesaplanan 95 güven (1-α), %95 test gücü (1-β), d=0,444 etki büyüklüğü ve iki yönlü bağımsız örnekler t testi power analizi sonucuna göre toplamda en az 222 olarak hesaplanmıştır [1].

[1].

t tests - Means: Difference between two independent means (two groups)

Analysis: A priori: Compute required sample size

Input: Tail(s) = One

Effect size d = 0.4444444

α err prob = 0.05

Power (1-β err prob) = 0.95

Allocation ratio N2/N1 = 1

Output: Noncentrality parameter δ = 3.3110362

Critical t = 1.6518093

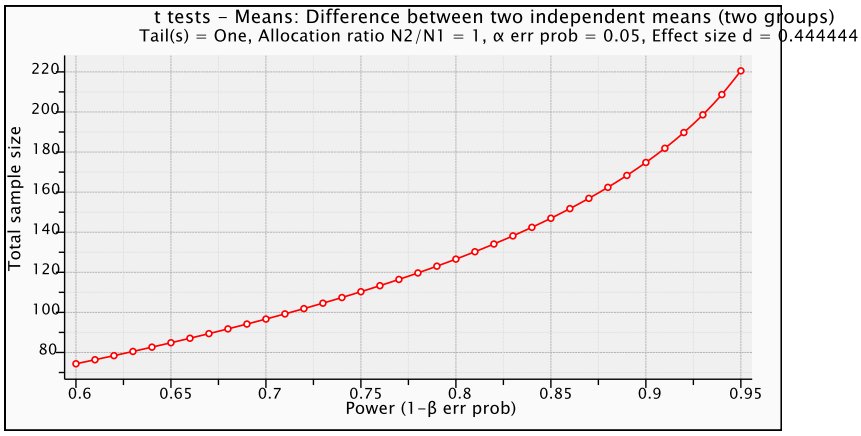
Df = 220

Sample size group 1 = 111

Sample size group 2 = 111

Total sample size = 222

Actual power = 0.9511366



Şekil 1: t testleri – Ortalamaları: İki bağımsız ortalama (iki grup) arasındaki fark

3.4. Araştırmanın Hipotezleri

H_1: Çalışmaya katılanların cinsiyeti ile okuduğu bölümden önce iş tecrübesi olma durumları arasında ilişki vardır.

H_2: Çalışmaya katılanların yaş grupları ile okuduğu bölümden önce iş tecrübesi olma durumları arasında ilişki vardır.

H_3: Çalışmaya katılanların cinsiyeti ile daha önce konunun uzmanlarınca düzenlenen İSG hakkındaki bilgilendirme toplantılarına katılma durumu arasında ilişki vardır.

H_4: Çalışmaya katılanların yaş grupları ile daha önce konunun uzmanlarınca düzenlenen İSG hakkındaki bilgilendirme toplantılarına katılma durumu arasında ilişki vardır.

H_5: Çalışmaya katılanların cinsiyeti ile eğitimleri sırasında iş kazasına uğrama durumu arasında ilişki vardır.

H_6: Çalışmaya katılanların yaş grupları ile eğitimleri sırasında iş kazasına uğrama durumu arasında ilişki vardır.

H_7: Çalışmaya katılanların cinsiyeti ile eğitim sırasında ramak kala olay meydana gelme durumları arasında ilişki vardır.

H_8: Çalışmaya katılanların yaş grupları ile eğitimi sırasında ramak kala olay meydana gelme durumları arasında ilişki vardır.

H_9: Çalışmaya katılanların cinsiyeti ile iş kazaları sebep olma durumları arasında ilişki vardır.

H_{10}: Çalışmaya katılanların yaş grupları ile iş kazalarına sebep olma durumları arasında ilişki vardır.

H_{11}: Çalışmaya katılanların cinsiyeti ile iş kazaları ve meslek hastalıklarının büyük bir çoğunluğunu önleme durumu arasında ilişki vardır.

H_{12}: Çalışmaya katılanların yaş grupları ile iş kazaları ve meslek hastalıklarının büyük bir çoğunluğunu önleme durumu arasında ilişki vardır.

H_{13}: Çalışmaya katılanların cinsiyeti ile tehlikeli bir olay karşılaşmış olsanız öncelik durumu arasında ilişki vardır.

H_{14}: Çalışmaya katılanların yaş grupları ile tehlikeli bir olay ile karşılaşmada öncelik durumu arasında ilişki vardır.

H_{15}: Çalışmaya katılanların cinsiyeti ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri ve algılarına ait puan ortalaması arasında ilişki vardır.

H_{16}: Çalışmaya katılanların yaş grupları ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri ve algılarına ait puan ortalaması arasında ilişki vardır.

H_{17}: Çalışmaya katılanların okuduğu bölümde iş tecrübe durumu ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri ve algıları arasında ilişki vardır.

H_{18}: Derslerde İSG konularına yeterli derecede yer verilme durumu ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri ve algıları arasında ilişki vardır.

H_{19}: İş sağlığı ve güvenliği eğitimini almanın gerekli ve önemli olduğunu düşünme durumu ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri ve algıları arasında ilişki vardır.

H_{20}: Eğitim sırasında (çalışma sırasında, laboratuvarda, atölyede veya staj sırasında) iş kazasına uğrama durumu ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri ve algıları arasında ilişki vardır.

H_{21}: Eğitim sırasında ramak kala olay (kıl payı atlatılan kaza) başınıza gelme durumu ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri ve algıları arasında ilişki vardır.

H_{22}: İş kazalarına en fazla sebep olma durumu ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri ve algıları arasında ilişki vardır.

H_{23}: İş kazaları ve meslek hastalıklarının büyük bir çoğunluğu önleme durumu ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri ve algıları arasında ilişki vardır.

3.5. Verilerin Toplanması

3.5.1. Anket Formları

Çalışmada kullanılan anket formları (EK-1) çalışmanın amacı, kapsamı ve gizliliğiyle ilgili açıklama ile başlamakta sonrasında da katılımcıların demografik bilgileri ile katılımcıların iş güvenliği yaklaşımlarının belirlenmesine yönelik sorulardan oluşmaktadır. Soruların hazırlanmasında Büyükaydın, 2019; Kalıntaş, 2022; Kizirgil, 2018; Şimşek, 2022'in çallışmalarından yararlanılmıştır. Katılımcıların demografik özelliklerinin ve genel İSG hakkında soruların yer aldığı bölüm 20 adet çoktan seçmeli sorulardan oluşmaktadır. İş sağlığı ve güvenliği hakkındaki bilgi düzeylerinin belirlenmesine yönelik bölümde ise 14 adet soru bulunmakta ve bu soruların cevapları; 'bilgim yok', 'az', 'orta', 'iyi' ve 'çok iyi' şeklindedir.

3.6. Verilerin Yorumlanması

Araştırmada elde edilen verilerin analizinde SPSS versiyon 21 programı kullanılmıştır. Gruplarının genel özellikleri hakkında bilgi vermek amacı ile tanımlayıcı analizler yapılmıştır. Sürekli değişkenlere ait veriler Ortalama ± Standart sapma şeklinde; kategorik değişkenler ise sayı ve yüzde olarak özetlenmiştir. Sayısal değişkenlerin normallik testi Kolmogorov Smirnov testi ve basıklık-çarpıklık katsayıları değerleri ile kontrol edilmiştir. İş sağlığı ve güvenliği farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri ve algılarına ait toplam puanlar arasındaki farklılıklar diğer özellikler açısından birbirleriyle tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve bağımsız gruplar t testi ile karşılaştırılmıştır. Varyans analizini takiben Tukey çoklu karşılaştırma testleri (Post-hoc test) uygulanmıştır. Kategorik verilerin değerlendirilmesinde Khi-Kare testi ile gerekli yerlerde Fisher's exact test kullanılmıştır. $p<0,05$'den küçük bulunan değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

3.7. Araştırmanın Etik Boyutu

Çalışmaya başlamadan önce Çanakkale Onsekiz Mart üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Etik Kurulu'ndan ve anket uygulamasının yapılacağı Üniversitelerden izinler alınmıştır. Çalışmaya gönüllü olan katılımcıların onamları alınmış ve etik kurallara uyulmasına dikkat edilmesine özen gösterilmiştir.

3.8. Araştırmanın Sınırlılıkaları

Yapılan çalışma katılımcıların vermiş olduğu cevaplardan elde edilen verilere dayanmaktadır. Bu çalışma belirlenen araştırma evreni ile sınırlı olduğundan diğer bölüm ve okullarda farklılık gösterebilir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM
ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA

4.1. Araştırma Bulguları

Çalışmanın bu bölümünde katılımcıların görüşlerinden elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Araştırman hipotezleri istatistiksel yöntemler kullanılarak test edilmiştir. Elde edilen veriler tablolar halinde sunularak yapılan analizler sonucunda hipotezlerin doğruluğu veya yanlışlığı belirlenerek verilerin sonuçları da yorumlanmıştır.

Araştırmadan elde edilen bulgular iki bölümde incelenmiştir:

- Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine ilişkin veriler
- Katılımcıların İSG bilgi düzeylerine ilişkin veriler

Tablo 6

Katılımcılara ait sosyo-demografik veriler (n=222)

Sosyo-Demografik Özellikler			
	Gruplar	**n**	**%**
Cinsiyet	Kadın	72	32,4
	Erkek	150	67,6
	Toplam	**222**	**100,0**
Yaş Grupları	18-20	153	68,9
	21-22	51	23,0
	23+	18	8,1
	Toplam	**222**	**100,0**
Sınıfı	1.sınıf	97	43,7
	2.Sınıf	105	47,3
	Diğer	20	9,0
	Toplam	**222**	**100,0**
Mezun Olduğu Lise	Anadolu Lisesi	163	73,4
	Meslek Lisesi	38	17,1
	Diğer	21	9,5

Tablo 6'nın devamı

	Toplam	**222**	**100,0**
Okuduğu Üniversite	ÇOMÜ	80	36,0
	BARÜ	71	32,0
	MSKÜ	71	32,0
	Toplam	**222**	**100,0**

Tablo 6'da katılımcıların sosyo-demografik özellikleri görülmektedir. Elde edilen verilere göre; katılımcıların %67,6'sı erkek, %32,4'ü kadındır. %68,9'u 18-20, %23,0'ü 21-22 ve %8,1'i 23 yaş ve üstündedir. Katılımcıların mezun oldukları liseler incelendiğinde %73,4'ü Anadolu Lisesi, %17,1'i Meslek Lisesi ve %9,5'i ise diğer liselerden (Fen Lisesi, İmam Hatip Lisesi, Sosyal Bilimler Lisesi) mezun oldukları görülmekte ayrıca %47,3'ü ikinci sınıf, %43,7'si birinci sınıf ve %9,0'unun ise bu sınıfların dışında (3 yıl ve üstü) olduğu belirlenmiştir.

Tablo 7

Katılımcılara ait diğer özellikler (n=222)

		n	**%**
Okuduğu Bölümü İsteyerek Seçme Durumu	Evet	200	90,1
	Hayır	22	9,9
	Toplam	**222**	**100,0**
Okuduğu Bölümde İş Tecrübe Durumu	Evet	85	38,3
	Hayır	137	61,7
	Toplam	**222**	**100,0**
Lise Eğitiminde İSG Dersi Alma Durumu	Evet	53	23,9
	Hayır	169	76,1
	Toplam	**222**	**100,0**
Önlisans Eğitiminde İSG Dersi Alma Durumu	Evet	172	77,5
	Hayır	50	22,5
	Toplam	**222**	**100,0**

Tablo 7'nin devamı

Derslerde İSG Konularına Yeterli Derecede Yer Verilme Durumu	Evet	150	67,6
	Hayır	20	9,0
	Kısmen	52	23,4
	Toplam	**222**	**100,0**
Daha Önce Konunun Uzmanlarınca Düzenlenen İSG Hakkındaki Bilgilendirme Toplantılarına Katılma Durumu	Evet	138	62,2
	Hayır	84	37,8
	Toplam	**222**	**100,0**
İSG Eğitimi Almanın Gerekli ve Önemli Olduğunu Düşünme Durumu	Evet	199	89,6
	Hayır	6	2,7
	Kısmen	17	7,7
	Toplam	**222**	**100,0**
Eğitimi Sırasında (Çalışma Sırasında) İş Kazasına Uğrama Durumu	Evet	21	9,5
	Hayır	201	90,5
	Toplam	**222**	**100,0**
İş Kazasına Uğradıysanız Sebebi(N=21)	Dikkatsizlik	10	47,6
	Dalgınlık	3	14,3
	Tedbir olmaması	5	23,8
	KKD Kullanımı	3	14,3
	Toplam	**222**	**100,0**
Eğitimi Sırasında Ramak Kala Olay Yaşama Durumu	Evet	28	12,6
	Hayır	194	87,4
	Toplam	**222**	**100,0**
Ramak Kala Olayın Sebebi(N=28)	Dikkatsizlik	18	64,3
	Dalgınlık	7	25,0
	Tedbir olmaması	3	10,7
	Toplam	**222**	**100,0**

Tablo 7'nin devamı

İş Kazalarına En Fazla Sebep Olma Durumu	İş güvenliği olmayan (emniyetsiz) çalışma ortamı	130	58,6
	Çalışanın güvenli (emniyetli) olmayan davranışı	92	41,4
	Toplam	**222**	**100,0**
İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Büyük Bir Çoğunluğunun Önlenme Durumu	Evet	215	96,8
	Hayır	7	3,2
	Toplam	**222**	**100,0**
İş Kazalarını ve Meslek Hastalıklarını Engellemek Kimin Sorumluluğundadır (Birden Fazla Seçenek İşaretlenebilir)*	Çalışanın	138	28,8
	İş verenin	199	41,5
	Devletin	142	29,6
	Toplam	**479***	**100**
Tehlikeli Bir Olayda Öncelik Durumu	Sağlığım	215	96,8
	İşim	7	3,2
	Toplam	**222**	**100,0**

*Çoklu cevap olduğundan toplam katılımcı sayısını (n=222) geçmektedir.

Tablo 7'te katılımcılara ait diğer özelikler verilmiştir. Buna göre; %90,1'inin okuduğu bölümü isteyerek seçtiği, %9,9'unun istemeden seçtiği; iş tecrübesi bakımından %61,7'sinin iş tecrübesinin olmadığı %38,3'ünün ise iş tecrübesinin olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların lise öğrenimlerinde %76,1'inin iş sağlığı güvenliği dersi almadığı %23,9'unun ise iş sağlığı güvenliği dersi aldığı; %77,5'inin bir önlisans eğitiminde İSG dersi aldığı %22,5'inin ise almadığı belirlenmiştir. Katılımcılara derslerde İSG konularına yeterli düzeyde yer verilme durumu sorulduğunda %67,6'sının yeterli, %23,4'ünün kısmen yeterli, %9,0'ının ise yetersiz olduğunu düşündükleri belirlenmiştir. %62,2'sinin daha önce konunun uzmanlarınca düzenlenen İSG hakkındaki bilgilendirici toplantılara katıldığı, %37,8'inin ise katılmadığı görülmüştür. Çalışmaya katılanlara İSG eğitimini almanın gerekli ve önemli olup olmadığı düşüncesi sorulduğunda, %89,6'sının önemli olduğu %7,7'sinin kısmen önemli olduğu, %2,7'sinin ise önemli olmadığı görüşlerinde olduğu anlaşılmıştır. Katılımcıların eğitimleri sırasında %90,5'inin iş kazasına uğramadığı, %9,5'inin ise iş

kazasına uğradığı; iş kazasına uğrayanların %47,6'sının dikkatsizlikten, %23,8'in tedbir olmamasından, %14,3'ünün dalgınlıktan ve %14,3'ünün de KKD (kişisel koruyucu donanım) kullanılmamasından kaynaklandığı tespit edilmiştir. Eğitimleri sırasında ramak kala olayı yaşama durumlarına bakıldığında, %87,4'ünün yaşamadığı, %12,6'sının ise ramak kala olay yaşadığı; ramak kala olay yaşayanların ise %64,3'ünün dikkatsizlikten, %25,0'inin dalgınlıktan ve %10,7'sinin tedbir olmamasından kaynaklandığı görülmüştür. Katılımcıların %58,6'sının iş kazalarına en fazla güvenli olmayan çalışma ortamının sebep olduğunu, %41,4'ünün ise çalışanın güvenli olmayan davranışının sebep olduğunu düşünmektedir. Katılımcıların %96,8'i iş kazaları ve meslek hastalıklarının önemli bir çoğunluğunu engellenebileceğini düşünürken, %3,2'si ise önlenemeyeceği; iş kazalarını ve meslek hastalıklarını engellemenin kimin yükümlülüğünde olduğundaysa %41,5 ile işverenin %29,6'yla devletin ve %28,8 ile çalışanın sorumluluğunda olduğu cevabını vermişlerdir. Tehlikeli bir olay ile karşılaştıklarında öğrencilerin %96,8'i sağlıklarının daha önemli olduğunu düşündüğü, %3,2'si ise işinin daha önemli olduğunu düşündüğü tespit edilmiştir.

4.2. Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Bazı Tanımlayıcı Özelliklerin Dağılımları

Tablo 8

Cinsiyete göre okuduğu bölümde daha önce iş tecrübesinin olup olmadığı durumunun değerlendirilmesi

		Okuduğu Bölümde İş Tecrübesi Durumu			
		Evet	**Hayır**		
		n (%)	**n (%)**	**X^2**	**p**
Cinsiyet	Kadın	16 (18,8)	56 (40,9)	11,641	**0,001**
	Erkek	69 (81,2)	81 (59,1)		

Tablo 8'de çalışmaya katılanların cinsiyet bakımından okudukları bölümde daha önceden iş tecrübesi olma durumları incelenmiştir. Cinsiyet bakımından kadın ve erkek arasında okuduğu bölümde iş tecrübesi olma durumları karşılaştırıldığında, kadınların %40,9'unun tecrübesi olmadığı %18,8'inin tecrübesi olduğu ve erkeklerde %59,1'inin tecrübesi olmadığı %81,2'sinin ise tecrübesi olduğu, bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı (p=0,001) olduğu iş tecrübesi olan erkeklerin kadınlardan daha fazla olmasından kaynaklandığı belirlenmiştir (Tablo 8).

Tablo 9

Yaş gruplarına göre okuduğu bölümde daha önceden iş tecrübesi olup olmama durumu

		Okuduğu Bölümde İş Tecrübesi Durumu			
		Evet	**Hayır**		
		n (%)	**n (%)**	**X^2**	**p**
Yaş Grupları	18-20	52 (61,2)	101 (73,7)	3,903	0,142
	21-22	24 (28,2)	27 (19,7)		
	23+	9 (10,6)	9 (6,6)		

Yaş grupları bakımından 18-20 yaş, 21-22 yaş ve 23 ve üzeri yaş grupları arasında okuduğu bölümden önce iş tecrübesi olma durumları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir (p>0,05). Yaş grupları bakımından okuduğu bölümde daha önceden iş tecrübesi olma durumları incelendiğinde, 18-20 yaş aralığındaki öğrencilerin %61,2'sinin iş tecrübesi olduğu, %73,7'sinin olmadığı; 21-22 yaş aralığındaki öğrencilerin %28,2'sinin iş tecrübesi olduğu %19,7'sinin olmadığı; 23 yaş ve üstü %10,6'sının iş tecrübesi olduğu, %6,6'sının olmadığı belirlenmiştir (Tablo 9).

Tablo 10

Cinsiyete göre daha önce konunun uzmanlarınca düzenlenen İSG hakkında bilgilendirici toplantılara katılma durumu

		İSG Hakkında Bilgilendirici Toplantılara Katılma Durumu			
		Evet	**Hayır**		
		n (%)	**n (%)**	**X^2**	**p**
Cinsiyet	Kadın	44 (31,9)	28 (33,3)	0,050	0,823
	Erkek	94 (68,1)	56 (66,7)		

Katılımcıların cinsiyet bakımından daha önce konunun uzmanlarınca düzenlenen İSG hakkında bilgilendirici toplantılara katılma durumları bakıldığında, kadın katılımcıların %31,9'unun toplantıya katıldığı, %33,3'ünün katılmadığı; erkek katılımcıların %68,1'inin katıldığı %66,7'sinin katılmadığı belirlenmiştir. Cinsiyet bakımından kadın ve erkek arasında daha önce konunun uzmanlarınca düzenlenen İSG hakkındaki bilgilendirici toplantılarına (seminer, konferans, kurs, vb.) katılma durumları karşılaştırıldığında, istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0,05$) belirlenmiştir.

Tablo 11

Yaş gruplarına göre daha önce konunun uzmanlarınca düzenlenen İSG hakkındaki bilgilendirici toplantılara katılma durumu

		İSG Hakkında Bilgilendirici Toplantılara Katılma Durumu			
		Evet	**Hayır**		
		n (%)	**n (%)**	**X^2**	**p**
Yaş Grupları	18-20	86 (62,3)	67 (79,8)	8,075	**0,018**
	21-22	37 (26,8)	14 (16,7)		
	23+	15 (10,9)	3 (3,6)		

Yaş grupları bakımından 18-20 yaş, 21-22 yaş ve 23 ve üzeri yaş grupları arasında daha önce konunun uzmanlarınca düzenlenen İSG hakkındaki bilgilendirici toplantılarına

katılma durumları karşılaştırıldığında, istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu (p=0,018) tespit edilmiştir. Buna göre 18-20 yaş grubunun %62,3'ünün, 21-22 yaş grubunda %26,8'inin 23 ve üzeri yaş grubunda %10,9'unun daha önce İSG hakkındaki bilgilendirici toplantılarına katıldığı, ayrıca 18-20 yaş grubunun %79,8'inin, 21-22 yaş grubunda %16,7'sının ve 23 ve üzeri yaş grubunda ise %3,6'sının İSG konusunda bilgilendirme toplantılarına katılmadığı belirlenmiştir (Tablo 6). 23 ve üzeri yaş grubundan ki İSG konusunda bilgilendirme toplantılarına katılmayanların diğer gruplara göre düşük olmasından kaynaklandığı tespit edilmiştir (Tablo 11).

Tablo 12

Cinsiyete göre eğitim alınan sürede (çalışma sırasında) iş kazasına uğrama durumu

		Eğitim Sırasında İş Kazasına Uğrama Durumu			
		Evet	**Hayır**		
		n (%)	**n (%)**	**X^2**	**p**
Cinsiyet	Kadın	4 (19,0)	68 (33,8)	1,896	0,169
	Erkek	17 (81,0)	133 (66,2)		

Cinsiyet ile eğitimleri sırasında (çalışma sırasında, laboratuvarda, atölyede veya staj sırasında) iş kazasına uğrama durumu arasında ilişkiye bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı (p>0,05) belirlenmiştir. Cinsiyet bakımından kadın ve erkek ile eğitim sırasında (çalışma sırasında, laboratuvarda, atölyede veya staj sırasında) iş kazası geçirme durumu karşılaştırıldığında, kadınların %19,0'unun iş kazasına uğradığı, %33,8'inin uğramadığı; erkek öğrencilerin %81,0'inin iş kazasına uğradığı %66,2'sinin uğramadığı tespit edilmiştir (Tablo 12).

Tablo 13

Yaş gruplarına göre eğitim alınan sürede (çalışma sırasında) iş kazasına uğrama durumu

		Eğitim Sırasında İş Kazasına Uğrama Durumu			
		Evet	**Hayır**		
		n (%)	**n (%)**	**X^2**	**p**
Yaş Grupları	18-20	14 (66,7)	139 (69,2)	1,264	0,531
	21-22	4 (19,0)	47 (23,4)		
	23+	3 (14,3)	15 (7,5)		

Yaş grupları bakımından 18-20 yaş, 21-22 yaş ve 23 ve üzeri yaş grupları arasında eğitim sırasında (çalışma sırasında, laboratuvarda, atölyede veya staj sırasında) iş kazasına uğrama durumu karşılaştırıldığında, istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0,05$) belirlenmiştir. 18-20 yaş aralığında olanların %66,7'sinin eğitim sırasında iş kazasına uğradığı, % 69,2'sinin uğramadığı; 21-22 yaş aralığında olan öğrencilerin %19'unun iş kazasına uğradığı, %23,4'ünün uğramadığı; 23 yaş ve üzerinde bulunanların %14,3'ünün iş kazasına uğradığı, %7,5'inin uğramadığı tespit edilmiştir (Tablo 13).

Tablo 14

Cinsiyete göre eğitim alınan sürede ramak kala olay yaşama durumu

		Eğitim Sırasında Ramak Kala Olay Yaşama Durumu			
		Evet	**Hayır**		
		n (%)	**n (%)**	**X^2**	**p**
Cinsiyet	Kadın	4 (14,3)*	68 (35,1)	4,815	**0,028**
	Erkek	24 (85,7)	126 (64,9)		

Cinsiyet bakımından kadın ve erkek arasında eğitim sırasında ramak kala olay (kıl payı atlatılan kaza) durumları karşılaştırıldığında farklılığın istatistiksel olarak anlamlı ($p=0,028$) olduğu belirlenmiştir. Buna göre erkeklerin %64,9'unun ve kadınların %35,1'inin ramak kala kaza gelme durumu olmadığı ancak erkeklerin %85,7'sinin ve kadınların %14,3'ünün ramak kala kaza gelme durumu olduğu tespit edilmiş olup farklılığın kadınların

eğitim sırasında ramak kala meydana gelme durumunun düşük olmasından kaynaklandığı tespit edilmiştir (Tablo 14).

Tablo 15

Yaş gruplarına göre eğitim alınan sürede ramak kala olay yaşama durumu

		Eğitimi Sırasında Ramak Kala Olay Yaşama Durumu			
		Evet	**Hayır**		
		n (%)	**n (%)**	**X^2**	**p**
Yaş Grupları	18-20	19 (67,9)	134 (69,1)	3,776	0,151
	21-22	9 (32,1)	42 (21,6)		
	23+	-	18 (9,3)		

Yaş grupları bakımından 18-20 yaş, 21-22 yaş ve 23 ve üzeri yaş grupları arasında eğitiminiz sırasında ramak kala olay (kıl payı atlatılan kaza) başınıza gelme durumları karşılaştırıldığında farklılığın istatistiksel olarak anlamlı (p>0,05) olmadığı belirlenmiştir. 18-20 arasında bulunanların %67,9'unun, 21-22 yaş aralığında bulunanların %32,1'nin ramak kala olayı yaşadığı tespit edilmiştir. 23 yaş ve üzeri yaş grubunda olan katılımcıların hiçbirinin ramak kala durum yaşamadığı tespit edilmiştir (Tablo 15).

Tablo 16

Cinsiyete göre iş kazalarına en fazla neyin sebep olduğunu düşündükleri durumunun değerlendirilmesi

		İş Kazasının Sebebi			
		İş Güvenliği Olmayan (Emniyetsiz) Çalışma Ortamı	Çalışanın Güvenli (Emniyetli) Olmayan Davranışı		
		n (%)	**n (%)**	**X^2**	**p**
Cinsiyet	Kadın	55 (42,3)	17 (18,5)*	13,960	**<0,001**
	Erkek	75 (57,7)	75 (81,5)		

Cinsiyet bakımından kadın ve erkek ile İş kazalarına en fazla sebep olma durumları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık (p<0,001) olduğu tespit edilmiştir. İş kazalarını en fazla sebep olma durumlarına bakıldığında erkeklerin %57,7'sinin, kadınların ise %42,3'ünün iş güvenliği olmayan çalışma ortamından kaynaklandığını belirtmiştir. Erkeklerin %81,5'inin çalışanın güvenli olmayan davranışından kaynaklandığını kadınların ise %18,5'inin çalışanın güvenli olmayan davranışından kaynaklandığını belirtmiştir (Tablo 16).

Tablo 17

Yaş gruplarına göre iş kazalarına en fazla neyin sebep olduğunu düşündükleri durumunun değerlendirilmesi

		İş Kazasının Sebebi			
		İş Güvenliği Olmayan (Emniyetsiz) Çalışma Ortamı	Çalışanın Güvenli (Emniyetli) Olmayan Davranışı		
		n (%)	**n (%)**	**X^2**	**p**
Yaş Grupları	18-20	86 (66,2)	67 (72,8)	1,837	0,399
	21-22	31 (23,8)	20 (21,7)		
	23+	13 (10,0)	5 (5,4)		

Yaş grupları bakımından 18-20 yaş, 21-22 yaş ve 23 ve üzeri yaş grupları ile İş kazalarına en fazla sebep olma durumları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık (p>0,05) olmadığı tespit edilmiştir. 18-20 yaş katılımcıların %66,2'si, 21-22 yaş katılımcıların %23,82'i ve 23 yaş ve üstü katılımcıların %10'u emniyetsiz çalışma ortamlarının iş kazalarına sebep olduğunu düşünürken; 18-20 yaş katılımcıların %72,8'i, 21-22 yaş katılımcıların %21,7'si ve 23 yaş ve üstü katılımcıların %5,4'ü çalışanın güvenli olmayan davranışından kaynaklandığını düşünmektedir (Tablo 17).

Tablo 18

Cinsiyete göre iş kazaları ve meslek hastalıklarının çoğunluğunun önlenebileceğini düşünme durumunun değerlendirilmesi

		İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Çoğunluğunun Önlenebilme Durumu			
		Evet	**Hayır**		
		n (%)	**n (%)**	**X^2**	**p**
Cinsiyet	Kadın	69 (32,1)	3 (42,9)	0,358	0,684
	Erkek	146 (67,9)	4 (57,1)		

Cinsiyet bakımından kadın ve erkek ile iş kazaları ve meslek hastalıklarının büyük bir çoğunluğunu Önleme durumları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık ($p>0,05$) olmadığı tespit edilmiştir. Kadın katılımcıların %32,1'i, erkek katılımcıların %67,9'u önlenebileceğini düşünmektedir (Tablo 18).

Tablo 19

Yaş gruplarına göre iş kazaları ve meslek hastalıklarının çoğunluğunun önlenebileceğini düşünme durumunun değerlendirilmesi

		İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Çoğunluğunun Önlenebileceğini Düşünme Durumu			
		Evet	**Hayır**		
		n (%)	**n (%)**	**X^2**	**p**
Yaş Grupları	18-20	148 (68,8)	5 (71,4)	0,691	0,708
	21-22	49 (22,8)	2 (28,6)		
	23+	18 (8,4)	-		

Yaş grupları bakımından 18-20 yaş, 21-22 yaş ve 23 ve üzeri yaş grupları ile iş kazaları ve meslek hastalıklarının büyük bir çoğunluğunu önleme durumları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık ($p>0,05$) olmadığı tespit edilmiştir. 18-20 yaş aralığında olanların %68,8'i; 21-22 yaş aralığında olanların %22,8'i, 23 yaş ve üzerinde olanların %8,4'ü önlenebilir olduğunu düşünmektedir (Tablo 19).

Tablo 20

Tehlikeli bir olayla karşılaşma durumunda öncelik durumu

		Tehlikeli Bir Olayla Karşılaşma Durumunda Öncelik Durumu			
		Sağlığım	**İşim**		
		n (%)	**n (%)**	**X^2**	**p**
Cinsiyet	Kadın	70 (32,6)	2 (28,6)	0,049	0,592
	Erkek	145 (67,4)	5 (71,4)		

Cinsiyet bakımından tehlikeli bir olay ile karşılaşma durumunda önceliğin ne olduğu karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık (p>0,05) olmadığı anlaşılmıştır. Kadın katılımcıların %32,6'sı erkek katılımcıların %67,4'ü sağlığı, kadın katılımcıların %28,6'sı erkek katılımcıların %71,4'ü işi olduğunu ifade etmişlerdir (Tablo 20).

Tablo 21

Yaş gruplarına göre tehlikeli bir olay karşılaşmış olsanız öncelik durumunun değerlendirilmesi

		Tehlikeli Bir Olayla Karşılaşma Durumunda Öncelik Durumu			
		Sağlığım	**İşim**		
		n (%)	**n (%)**	**X^2**	**p**
Yaş Grupları	18-20	148 (68,8)	5 (71,4)	0,691	0,708
	21-22	49 (22,8)	2 (28,6)		
	23+	18 (8,4)	-		

Yaş grupları bakımından 18-20 yaş, 21-22 yaş ve 23 ve üzeri yaş grupları ile tehlikeli bir olay ile sırasında öncelik durumları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık (p>0,05) yoktur (Tablo 21).

4.3. İş Sağlığı ve Güvenliği Farkındalıklarına İlişkin Bilgi Düzey ve Algı Anketi

Tablo 22

İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri ve algılarına ait cevapların dağılımı

	Bilgim Yok	**Az**	**Orta**	**İyi**	**Çok iyi**
	n (%)	**n (%)**	**n (%)**	**n (%)**	**n (%)**
İSG konusunda bilgi düzeyiniz nedir?	-	22 (9,9)	95 (42,8)	91 (41,0)	14 (6,3)
Eğitimini aldığınız bölüm ile ilgili meydana gelebilecek iş kazalarını veya meslek hastalıklarıyla alakalı bilgi düzeyiniz nedir?	5 (2,3)	20 (9,0)	88 (39,6)	86 (38,7)	23 (10,4)
Mesleğiniz ile ilgili alınması gereken güvenlik tedbirlerini ne düzeyde biliyorsunuz?	6 (2,7)	16 (7,2)	88 (39,6)	91 (41,0)	21 (9,5)
İSG uyarı levhalarındaki resimlerin anlamlarını ne düzeyde biliyorsunuz?	9 (4,1)	19 (8,6)	87 (39,2)	82 (36,9)	25 (11,3)
Kaza durumunda neler yapılacağını ne seviyede biliyorsunuz?	5 (2,3)	28 (12,6)	98 (44,1)	66 (29,7)	25 (11,3)
Mesleğinizle ilgili kullanmanız gereken kişisel koruyucu ekipmanları (KKD) ne düzeyde biliyorsunuz?	5 (2,3)	23 (10,4)	74 (33,3)	89 (40,1)	31 (14,0)
'6331 Sayılı İSG Kanunu' hakkında bilgi düzeyiniz nedir?	29 (13,1)	46 (20,7)	80 (36,0)	57 (25,7)	10 (4,5)
İş güvenliği kurallarına gerekli hassasiyeti ne düzeyde gösterirsiniz?	-	4 (1,8)	40 (18,0)	114 (51,4)	64 (28,8)
Çalışacağınız iş yerlerinde bir kaza ile karşılaşırsanız yasal haklarınızın neler olduğunu ne düzeyde biliyorsunuz?	18 (8,1)	46 (20,7)	82 (36,9)	62 (27,9)	14 (6,3)

Tablo 22'nin devamı

İleride hayatınızda karşılaşabileceğiniz bir meslek hastalığı durumunda olduğunuz yasal hakları ne düzeyde biliyorsunuz?	25 (11,3)	50 (22,5)	85 (38,3)	49 (22,1)	13 (5,9)
Mesleki derslerinizde öğretim elemanları tarafından İSG ile ilgili düzenli olarak uyarılıyor musunuz?	15 (6,8)	27 (12,2)	74 (33,3)	74 (33,3)	32 (14,4)
İSG kurallarına uyulması halinde işin verimliliği ve kalitesinin ne düzeyde artacağını düşünüyorsunuz?	5 (2,3)	7 (3,2)	41 (18,5)	87 (39,2)	82 (36,9)
İSG çalışma hayatınıza etkisinin ne düzeyde olacağını düşünüyorsunuz?	5 (2,3)	9 (4,1)	44 (19,8)	88 (39,6)	76 (34,2)
Eğitim stajı yapacağınız işletmelerde 'Temel İSG' eğitimi alma konusunda bilgi düzeyiniz nedir?	20 (9,0)	24 (10,8)	73 (32,9)	79 (35,6)	26 (11,7)

Tablo 22'de İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri ve algılarına ait cevapların dağılımı verilmiştir. İş sağlığı ve güvenliği hakkında bilgisi olanların %42,8'i orta düzeyde, %41,0'ı iyi düzeyde, eğitim alınan bölüm ile ilgili meydana gelebilecek iş kazaları veya meslek hastalıkları ile ilgili bilgi düzeyi ise %39,6'sında orta ve %38,7'sinde ise iyi düzeyde olduğu anlaşılmıştır. Meslekleri ile ilgili alınması gereken güvenlik tedbirlerini bilenler %41,0'ı iyi cevabını vermişken %39,6'sı ise orta cevabını vermiştir. İş güvenliği ile alakalı olan uyarıcı levhalardaki ifadelerin anlamlarını bilme düzeyinde %39,6'sı orta ve %36,9'u iyi iken %4,1'i bilgim yok ve %8,6'sı az olduğunu belirtmiştir. 'Bir kaza sırasında neler yapılabileceğini ne düzeyde biliyorsunuz?' sorusunu %44,1'i orta, %29,7'si iyi ve %11,3'ü çok iyi olarak değerlendirmiştir. Meslekleri ilgili kullanılması gereken kişisel koruyucu donanımları katılımcıların %40,1'i iyi, %33,3'ü orta ve %14,0'ı çok iyi bildiklerini belirtmiştir. 6331 Sayılı İSG Kanunu'nu katılımcıların %36,0'ı orta, %25,7'si iyi ve %20,7'si ise az düzeyinde bildiği görülmüştür. İş güvenliği kurallarına gerekli hassasiyeti gösterme düzeyinde %80,2'si iyi ve çok iyi olarak değerlendirmiştir. Çalışacağınız iş

yerlerinde bir kaza ile karşılaşma durumunda yasal haklarını bilme düzeyi olarak %%36,9'u orta, %27,9'u iyi ve %20,7'si ise az olarak bildiğini belirmiştir. İleride iş hayatınızda karşılaşabileceğiniz bir meslek hastalığı durumunda yasal hakları bilme düzeyi olarak %38,3'ünün orta %22,1'i iyi ve %22,5'inin ise az olarak bildiği ayrıca meslek derslerinizde akademik personeller tarafından iş sağlığı güvenliği ile ilgili düzenli olarak uyarılma durumuna ise %33,3'ünün orta ve yine %33,3'ünün ise iyi olarak değerlendirdiği görülmüştür. İSG kurallarına uyması halinde işin verimliliği ve kalitesinin hangi düzeyde artacağına ise %39,2 ile iyi %36,9 ile çok iyi cevaplarının verildiği İSG'nin çalışma hayatınıza etkisinin ne olacağı düzeyine ise %39,6'sının iyi %34,2'sinin çok iyi %19,8'in ise orta olarak değerlendirdiği görülmüştür. Eğitim stajı yapacağınız işletmelerde temel İSG eğitimi alma konusundaki bilgi düzeylerinde ise %35,6'sının iyi olduğu %32,9'un ise orta düzeyde olduğu görülmüştür.

Tablo 23

İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri ve algılarına ait aldıkları puanların dağılımı ve Cronbach's Alfa Katsayısı (n=222)

	Madde Sayısı	**$\bar{X}$ ± ss**	**Minimum Puan**	**Maximum Puan**	**Coranbach's Alpha**
İSG Farkındalıklarına İlişkin Bilgi Düzeyleri ve Algı Toplam Puanı	14	48,27±8,74	24	70	0,897

Tablo 23'te katılımcıların, İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyi ve algı anketinden aldıkları puanların ortalaması ve Coranbach's alpha(α) değeri verilmiştir. Puan ortalaması 48,27±8,74, en az puan 24 en yüksek puan 74 ve Coranbach's alpha(α) değeri 0,897 olarak belirlenmiştir.

Tablo 24

Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri ve algılarına ait puanın değerlendirilmesi

		İSG Farkındalıklarına İlişkin Bilgi Düzeyleri ve Algı Puanı		
		X̄±ss	**F/t**	**p**
Cinsiyet	Kadın (72)	46,28±8,21	2,377	**0,018***
	Erkek (150)	49,23±8,86		
Yaş Grupları	18-20(153)	47,09±8,35[a]	4,630	**0,011****
	21-22 (51)	50,80±9,10[b]		
	23 ve üzeri (18)	51,11±9,28[ab]		

Tanımlayıcı istatistikler sayısal değişkenler için ortalama ± standart sapma şeklinde verildi. X̄: Ortalama, ss: Standart sapma * Bağımsız gruplar t testi. ** Tek Yönlü ANOVA testi kullanıldı.

Kalın olarak belirtilen p değerleri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi (p<0,05). a-b:Aynı harfler arasında farklılık yoktur.

Katılımcıların sosyo-demografik özelikleri ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri ve algılarına ait puan ortalaması arasında ilişkinin karşılaştırılması tablo 24'te incelenmiştir. Buna göre; cinsiyet ve yaş grupları ile puan ortalamaları arasında istatistiksel anlamlı bir fark olduğu (sırası ile p=0,018 ve p=0,011) bu farklılığın erkeklerin kadınlara göre daha yüksek, 18-20 yaş grubunun 21-22 ve 23 üzeri yaş grubuna göre daha düşük bilgi düzey puan ortalamasına sahip olmasından kaynaklandığı belirlenmiştir.

Tablo 25

Katılımcıların özellikleri ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri ve algılarına ait puanın değerlendirilmesi

		İSG Farkındalıklarına İlişkin Bilgi Düzeyleri ve Algı Puanı		
		X̄±ss	**F/t**	**P**
Okuduğu Bölümde İş Tecrübesi Durumu	Evet (85)	51,58±8,16	4,640	**<,001***
	Hayır (137)	46,22±8,48		

Tablo 25'in devamı

Derslerde İSG Konularına Yeterli Derecede Yer Verilme Durumu	Evet (150)	50,29±8,28[a]	16,055	**<,001**[**]
	Hayır (20)	4095±10,32[b]		
	Kısmen (52)	45,25±6,99[b]		
Daha Önce Konunun Uzmanlarınca Düzenlenen İSG Hakkındaki Bilgilendirici Toplantılarına Katılma Durumu	Evet (138)	50,15±8,11	4,268	**<,001**[*]
	Hayır (84)	45,18±8,91		
İSG Eğitimini Almanın Gerekli ve Önemli Olduğunu Düşünme Durumu	Evet (199)	48,85±8,57[a]	4,512	**0,012**[**]
	Hayır (6)	45±12,57[ab]		
	Kısmen (17)	42,65±7,52[b]		
Eğitim Sırasında İş Kazasına Uğrama Durumu	Evet (21)	52,81±9,76	2,531	**0,012**[*]
	Hayır (201)	47,8±8,52		
Eğitim Sırasında Ramak Kala Olay Yaşama Durumu	Evet (28)	53,21±8,41	3,271	**0,001**[*]
	Hayır (194)	47,56±8,58		
İş Kazalarına En Fazla Neyin Sebep Olduğu Durumu	İş Güvenliği Olmayan (Emniyetsiz) Çalışma Ortamı (130)	47,38±8,99	1,845	0,066
	Çalışanın Güvenli (Emniyetli) Olmayan Davranışı (92)	49,53±8,27		
İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Büyük Bir Çoğunluğunun Önlenme Durumu	Evet (215)	48,32±8,85	0,478	0,633
	Hayır (7)	46,71±4,35		

Tablo 25'in devamı

Tehlikeli Bir Olayda Öncelik Durumu	Sağlığım (215)	48,42±8,84	4,370	**0,001***
	İşim (7)	43,71±2,36		

Tanımlayıcı istatistikler sayısal değişkenler için ortalama ± standart sapma şeklinde verildi. X̄: Ortalama, ss: Standart sapma * Bağımsız gruplar t testi. ** Tek Yönlü ANOVA testi kullanıldı.

Kalın olarak belirtilen p değerleri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi (p<0,05). a-b:Aynı harfler arasında farklılık yoktur.

Çalışmaya katılanların Okuduğu bölümde iş tecrübesi olması ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri ve algılarına ait puanları arasında istatistiksel anlamlı bir fark olduğu (p<0,001), iş tecrübesi olanların olmayanlara göre daha yüksek puan ortalamasına sahip olduğu belirlenmiştir. Derslerde İSG konularına yeterli derecede yer verilme durumu ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri ve algılarına ait puanları arasında istatistiksel anlamlı bir fark olduğu (p<0,001) ve bu farkın yer verildiğini düşünenlerin diğerlerine göre daha yüksek puan ortalamasına sahip olmasından kaynaklandığı belirlenmiştir. Daha önce konunun uzmanlarınca düzenlenen İSG hakkındaki bilgilendirme toplantılarına katılma durumu ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri ve algılarına ait puanları arasında istatistiksel anlamlı bir fark olduğu (p<,001) ve katılanların katılmayanlara göre yüksek puan ortalamasına sahip olduğu tespit edilmiştir. İş sağlığı ve güvenliği eğitimini almanın gerekli ve önemli olduğunu düşünme durumu ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri ve algılarına ait puanları arasında istatistiksel anlamlı bir fark olduğu (p=0,012) ve bu farkın gerekli olduğunu düşünenlerin kısmen gerekli olduğunu düşünenlere göre daha yüksek puan ortalamasına sahip olmasından kaynaklandığı görülmüştür. Eğitim sırasında (çalışma sırasında, laboratuvarda, atölyede veya staj sırasında) iş kazasına uğrama durumu ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri ve algılarına ait puanları arasında istatistiksel anlamlı bir fark olduğu (p=0,012) belirlenmiştir ve iş kazasına uğrayanların uğramayanlara göre daha yüksek puan ortalamasına sahip olduğu belirlenmiştir. Eğitim sırasında ramak kala olay (kıl payı atlatılan kaza) başınıza gelme durumu ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri ve algılarına ait puanları arasında istatistiksel anlamlı bir fark olduğu (p=0,001) ve bu farkın ramak kala kaza gelme durumu olanların olmayanlara göre daha yüksek puan ortalamasına sahip olduğu belirlenmiştir. İş kazalarına en fazla sebep olma ve İş kazaları ve meslek hastalıklarının büyük bir çoğunluğu

önleme durumları ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri ve algılarına ait puanları arasında istatistiksel anlamlı bir fark yoktur ($p>0,05$). Tehlikeli bir olayda öncelik durumu ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri ve algılarına ait puanları arasında istatistiksel anlamlı bir fark olduğu ($p=0,001$) ve bu farkın tehlikeli bir olay anında sağlığını düşünenlerin işini düşünenlere göre daha yüksek puan ortalamasına sahip olmasının kaynaklandığı görülmüştür.

4.4. Tartışma

Üniversitelerin ormancılık ve orman ürünleri önlisans programında öğrenim gören öğrencilerin katılımıyla gerçekleştirilen bu çalışmada, ormancılık ve orman ürünleri önlisans programı öğrencilerinin İSG algılarıyla sosyo-demografik bilgilerine yönelik ilgi çeken sonuçlar elde edilmiştir.

Çalışmanın gerçekleştirildiği ormancılık ve orman ürünleri programında öğrenim gören öğrencilerin büyük bir çoğunluğu erkektir. Araştırmaya katılan öğrencilerin %67,6'sı erkek öğrencilerden, %32,4'ü ise kız öğrencilerden oluşmaktadır.

Çalışmaya katılan öğrencilerin yaşlarına bakılacak olursa; en çok öğrencinin %68,9 ile 18-20 yaş aralığında olduğu görülmektedir. Öğrencilerin mezun oldukları liseler sorulduğunda da büyük çoğunluğunun anadolu lisesi mezunu (%73,4) olduğu ve yine ikinci sırada da meslek lisesi mezunu (%17,1) oldukları tespit edilmiştir.

Çalışmaya katılım sağlayan öğrencilerin okuduğu bölümü isteyerek seçme durumlarına bakıldığında, çok büyük kısmının (%90,1) isteyerek bu bölümü seçtikleri tespit edilmiştir. Bu dikkat çekici bir sonuçtur.

4.5. Hipotez Testleri

Öğrencilerin İSG ile ilgili yaklaşımlarının bazı belirleyici özelliklerine göre farklılık gösterdiği düşünülmektedir. Bu düşünce (Hipotez) Ki-Kare uygunluk testi ile analiz edilmiştir. Araştırmanın hipotezleri aşağıdaki şekilde belirlenmiştir.

Cinsiyet ile okuduğu bölümden önce iş tecrübesi olma durumları arasındaki ilişki:

H_1: Çalışmaya katılanların cinsiyeti ile okuduğu bölümden önce iş tecrübesi olma durumları arasında ilişki vardır.

Cinsiyet bakımından kadın ve erkek arasında okuduğu bölümden önce iş tecrübesi olma durumları karşılaştırıldığında kadın ve erkek katılımcılar arasında istatiksel olarak anlamlı bir fark olduğu (p=0,001) saptanmıştır. Bu çalışmada ormancılık sektöründe çalışanlarda cinsiyet özelliğinin iş tecrübesini etkilediği görülmüştür (Tablo 8). Bu sonuca göre hipotez kabul edilmiştir.

Yaş grupları ile okuduğu bölümden önce iş tecrübesi olma durumları arasındaki ilişki:

H_2: Çalışmaya katılanların yaş grupları ile okuduğu bölümden önce iş tecrübesi olma durumları arasında ilişki vardır.

Yaş grubuna göre okuduğu bölümde iş tecrübesi olma arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark (p>0,05) görülmemiştir (Tablo 9). Buna göre yaş grubunun iş tecrübesini etkilemediği anlaşılmıştır.

Cinsiyet ile daha önce konunun uzmanlarınca düzenlenen İSG hakkındaki bilgilendirici toplantılara katılma durumu arasında ilişki:

H_3: Çalışmaya katılanların cinsiyeti ile daha önce konunun uzmanlarınca verilen İSG hakkındaki bilgilendirme toplantılarına katılma durumu arasında ilişki vardır.

Cinsiyet bakımından kadın ve erkek arasında daha önce konunun uzmanlarınca düzenlenen İSG hakkındaki bilgilendirici toplantılara katılma durumları bakıldığında, istatistik açıdan ilişki olmadığı belirlenmiştir (p>0,05) (Tablo 10).

Yaş grupları ile daha önce konunun uzmanlarınca düzenlenen İSG hakkındaki bilgilendirici toplantılara katılma durumu arasında ilişki:

H_4: Çalışmaya katılanların yaş grupları ile daha önce konunun uzmanlarınca düzenlenen İSG hakkında bilgilendirici toplantılarına katılma durumu arasında ilişki vardır.

Yaş grupları bakımından daha önce konunun uzmanlarınca düzenlenen İSG hakkındaki bilgilendirici toplantılara katılma durumları bakıldığında, istatistiksel anlamda farklar olduğu (p=0,018), bu farkların 23 yaş ve üzeri yaş grubundaki katılımcıların bu toplantılara katılımlarının daha az olmasından kaynaklandığı tespit edilmiştir.

Cinsiyet ile eğitimleri sırasında iş kazasına uğrama durumları arasındaki ilişki:

H_5: Çalışmaya katılanların cinsiyeti ile eğitimleri sırasında iş kazasına uğrama durumu arasında ilişki vardır.

Cinsiyet bakımından eğitim sırasında iş kazası geçirme durumu karşılaştırıldığında, istatistiksel anlamda fark olmadığı görülmüştür (p>0,05) (Tablo 12).

Yaş grupları ile eğitimleri sırasında iş kazasına uğrama durumları arasındaki ilişki:

H_6: Çalışmaya katılanların yaş grupları ile eğitimleri sırasında iş kazasına uğrama durumu arasında ilişki vardır.

Yaş grupları bakımından 18-20 yaş, 21-22 yaş ve 23 ve üzeri yaş grupları arasında eğitim sırasında iş kazasına uğrama durumları karşılaştırıldığında, istatistiksel anlamda fark olmadığı (p>0,05) görülmüştür (Tablo 13).

Cinsiyetleri ile sırasında ramak kala olay yaşama durumları arasında ilişki:

H_7: Cinsiyet ile eğitim sırasında ramak kala olay yaşama durumları arasında ilişki vardır.

Cinsiyet bakımından kadın ve erkek arasında eğitim sırasında ramak kala olay yaşama durumları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık (p=0,028) olduğu belirlenmiştir (Tablo 14). Bu farklılığın kadınların eğitim sırasında ramak kala olay yaşama durumunun düşük olmasından kaynaklandığı tespit edilmiştir (Tablo 14).

Yaş grupları ile eğitim sırasında ramak kala olay yaşama durumları arasında ilişki:

H_8: Çalışmaya katılanların yaş grupları ile eğitimi sırasında ramak kala olay yaşama durumları arasında ilişki vardır.

Yaş grupları bakımından 18-20 yaş, 21-22 yaş ve 23 ve üzeri yaş grupları arasında eğitim sırasında ramak kala yaşama durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadığı tespit edilmiştir (p>0,05) (Tablo 15).

Çalışmaya katılanların cinsiyeti ile iş kazalarına en fazla neyin sebep olduğunu düşündükleri durumları arasında ilişki:

H_9: Çalışmaya katılanların cinsiyeti ile iş kazaları sebepleri arasında ilişki vardır.

Çalışmaya katılanların cinsiyeti ile iş kazalarına en fazla neyin sebep olduğunu düşündükleri durumları incelendiğinde istatistiksel olarak farklılık olduğu tespit edilmiştir (p<0,001) (Tablo 16).

Çalışmaya katılanların yaş grupları ile iş kazalarına en fazla neyin sebep olduğunu düşündükleri durumları arasında ilişki:

H_{10}: Çalışmaya katılanların yaş grupları ile iş kazaları sebepleri arasında ilişki vardır.

Yaş grupları bakımından 18-20 yaş, 21-22 yaş ve 23 ve üzeri yaş grupları ile İş kazalarına en fazla sebep olma durumları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlam ifade eden farklılık olmadığı tespit edilmiştir (p>0,05) (Tablo 17).

Çalışmaya katılanların cinsiyeti ile iş kazaları ve meslek hastalıklarının büyük bir çoğunluğunu önlenebileceğini düşünme durumları arasında ilişki:

H_{11}: Çalışmaya katılanların cinsiyeti ile iş kazaları ve meslek hastalıklarının büyük bir çoğunluğunu önlenebileceğini düşünme durumları arasında ilişki vardır.

Cinsiyet bakımından kadın ve erkek ile iş kazaları ve meslek hastalıklarının çoğunluğunu önlenebileceğini düşünme durumları karşılaştırıldığında istatistiksel anlamda önemli farklılık görülmemiştir ($p>0,05$) (Tablo 18).

Çalışmaya katılanların yaş grupları ile iş kazaları ve meslek hastalıklarının büyük bir çoğunluğunu önlenebileceğini düşünme durumları arasında ilişki:

H_{12}: Çalışmaya katılanların yaş grupları ile iş kazaları ve meslek hastalıklarının büyük bir çoğunluğunu önlenebileceğini düşünme durumları arasında ilişki vardır.

Yaş grupları bakımından 18-20 yaş, 21-22 yaş ve 23 ve üstü yaş grupları ile iş kazaları ve meslek hastalıklarının çoğunluğunun önlenebileceğini düşünme durumları karşılaştırıldığında istatistiksel anlamda önemli fark görülmemiştir ($p>0,05$) (Tablo 19).

Çalışmaya katılanların cinsiyeti ile tehlikeli bir olayla karşılaşmaları durumunda öncelik durumları arasında ilişki:

H_{13}: Çalışmaya katılanların cinsiyeti ile tehlikeli bir olayla karşılaşmaları durumunda öncelik durumları arasında ilişki vardır.

Cinsiyet bakımından tehlikeli bir olayla karşılaşma durumunda öncelikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$) (Tablo 20).

Çalışmaya katılanların yaş grupları ile tehlikeli bir olayla karşılaşmaları durumunda öncelik durumları arasında ilişki:

H_{14}: Çalışmaya katılanların yaş grupları ile tehlikeli bir olayla karşılaşmaları durumunda öncelik durumları arasında ilişki vardır.

Yaş grupları bakımından öncelik durumları karşılaştırıldığında istatistiksel anlamda fark görülmemiştir ($p>0,05$) (Tablo 21).

Cinsiyetle İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri ve algılarına ait puan ortalaması arasında ilişki:

H_{15}: Çalışmaya katılanların cinsiyeti ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri ve algılarına ait puan ortalaması arasında ilişki vardır.

Yaş grupları ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri ve algılarına ait puan ortalaması arasında ilişki.

H_{16}: Çalışmaya katılanların yaş grupları ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi seviyeleri arasında ilişki vardır.

Cinsiyet ve yaş grupları ile İSG farkındalıklarına arasında istatistiksel anlamlı bir fark (sırası ile p=0,018 ve p=0,011) olduğu tespit edilmiştir (Tablo10, Tablo11).

Okuduğu bölümde iş tecrübe durumu ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri arasında ilişki:

H_{17}: Çalışmaya katılanların okuduğu bölümde iş tecrübe durumu ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri arasında ilişki vardır.

Okuduğu bölümde iş tecrübe durumu ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri arasında istatistiksel anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir (p<,001) (Tablo 25). İş tecrübesi olanlar olmayanlara göre daha yüksek puan ortalamasına sahiptir.

Derslerde İSG konularına yeterli derecede yer verilme durumu ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi seviyeleri ve algılarına ait puan ortalaması arasında ilişki:

H_{18}: Derslerde İSG konularına yeterli derecede yer verilme durumu ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri arasında ilişki vardır.

Derslerde İSG konularına yeterli derecede yer verilme durumu ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri ve algılarına ait puanları arasında istatistiksel anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir (p<,001) (Tablo 25).

Daha önce konunun uzmanlarınca düzenlenen İSG hakkındaki bilgilendirme toplantılarına katılma durumu ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri arasında ilişki:

H_{19}: uzman kişiler tarafından verilen İSG konusunda bilgilendirme toplantılarına katılma ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri arasında ilişki vardır.

Bilgilendirme toplantılarına katılma durumu ile İSG farkındalıkları arasında istatistiksel anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir (p<,001) (Tablo 25).

İş sağlığı ve güvenliği eğitimini almanın gerekli ve önemli olduğunu düşünme durumu ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri ve algılarına ait puan ortalaması arasında ilişki:

H_{20}: İş sağlığı ve güvenliği eğitimini almanın önemli olduğunu düşünme ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri arasında ilişki vardır.

İş sağlığı ve güvenliği eğitimini almanın gerekli ve önemli olduğunu düşünme durumu ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri ve algılarına ait puanları arasında istatistiksel anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir (p=0,012) (Tablo 25).

Eğitim sırasında (çalışma sırasında, laboratuvarda, atölyede veya staj sırasında) iş kazasına uğrama durumu ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri ve algılarına ait puan ortalaması arasında ilişki:

H_{21}: Eğitim sırasında iş kazasına uğrama durumu ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri arasında ilişki vardır.

Çalışma sırasında, laboratuvarda, atölyede veya staj sırasında iş kazasına uğrama durumu ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir (p=0,012) (Tablo 25).

Eğitim sırasında ramak kala olay (kıl payı atlatılan kaza) başınıza gelme durumu ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri ve algılarına ait puan ortalaması arasında ilişki:

H_{22}: Eğitim sırasında ramak kala olay (kıl payı atlatılan kaza) başınıza gelme durumu ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri arasında ilişki vardır.

Eğitim sırasında ramak kala olay (kıl payı atlatılan kaza) başınıza gelme durumu ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri ve algılarına ait puanları arasında istatistiksel anlamlı bir fark olduğu (p=0,001) ve bu farkın ramak kala kaza gelme durumu olanların olmayanlara göre daha yüksek puan ortalamasına sahip olduğu belirlenmiştir (Tablo 25).

İş kazalarına en fazla sebep olma durumu ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri ve algılarına ait puan ortalaması arasında ilişki:

H_{23}: İş kazalarına en fazla sebep olma durumu ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri arasında ilişki vardır.

İş kazalarına sebep olan faktörler ile İş kazaları ve İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri arasında istatistiksel anlamlı bir fark yoktur (p>0,05) (Tablo 25).

İş kazaları ve meslek hastalıklarının büyük bir çoğunluğu önleme durumu ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri ve algılarına ait puan ortalaması arasında ilişki:

H_{24}: İş kazaları ve meslek hastalıklarının büyük bir çoğunluğu önleme durumu ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri ve algılarına ait puan ortalaması arasında ilişki vardır.

İş kazaları ve meslek hastalıkları önlenebilir olması düşüncesi ile i İSG farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir (p>0,05) (Tablo 25).

Tehlikeli bir olayda öncelik durumu ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri ve algılarına ait puan ortalaması arasında ilişki:

H_{25}: Tehlikeli bir olayda öncelik durumu ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri ve algılarına ait puan ortalaması arasında ilişki vardır.

Tehlikeli bir olayda öncelik durumu ile İSG farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri ve algılarına ait puanları arasında istatistiksel anlamlı bir fark olduğu anlaşılmıştır (p=0,001). Sağlığını düşünenler işini düşünenlere göre daha yüksek puan ortalamasına sahiptir (Tablo 25).

BEŞİNCİ BÖLÜM
SONUÇ VE ÖNERİLER

Üniversitelerin Ormancılık ve Orman Ürünleri önlisans programı öğrencileri ile yapılan bu çalışmada ormancılık bölümünde çalışmaya aday her bir öğrencinin İSG yaklaşımları belirlenmiştir. Öğrencilerin mezun olduktan sonra çalışma hayatlarında karşılaşabilecekleri tehlike ve riskleri ne kadar tanıdığı ve herhangi bir tehlikeyle karşılaştıklarında ne gibi önlemler almaları gerektiğini bilmeleri önemli bir durumdur.

Yapılan çalışmada katılım sağlayan öğrencilerin demografik özelliklerine bakıldığında, katılım sağlayanların %67,6'sının erkek, %32,4'ünün kadın katılımcılardan oluştuğu görülmektedir. Katılımcıların mezun oldukları liseler incelendiğinde %73,4'ü Anadolu Lisesi, %17.1'i Meslek Lisesi ve %9.5'i ise diğer lise mezunu olduğu ayrıca %47,3'ü ikinci sınıf, %43,7'si birinci sınıf ve %9,0'ının ise bu sınıfların dışında olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların yaşlarına bakıldığında ise %61,2'sinin 18-20 yaş aralığında, %28,2'sinin 21-22 yaş aralığında ve %10,6'sının ise 23+ yaşlarında oldukları görülmektedir.

Çalışmaya katılım sağlayan öğrencilerin lise öğrenimleri sırasında İSG dersi alıp almadıkları sorulduğunda %76,1'in İSG dersini almadıkları, %23,9'unun İSG dersi aldıkları, bir önlisans eğitiminde bu dersi alıp almadıkları sorulduğunda ise %77,5'inin bu dersi aldıkları, %22,5'inin ise almadığı görülmektedir. Ayrıca katılımcılara derslerinde İSG konularına yeterince yer verilip verilmediği sorulduğunda %67,6'sının yeterli bulduğu, %23,4'ünün kısmen yeterli bulduğu ve %9,0'unun ise yeterli bulmadığı belirlenmiştir.

Katılımcıların mezun oldukları lise sorulduğunda %73,4 ile anadolu lisesinden mezun olanların oranının daha fazla olması ile daha lise öğrenimleri sırasında İSG dersi almayanların oranının %76,1 olması doğru orantılı olduğundan İSG derslerinin bu liselerde verilmediğini ortaya koymaktadır. Lise öğrenimi sırasında İSG derslerinin verilmesi öğrencilerin İSG kültürü açısından daha donanımlı olmalarını sağlayacaktır.

Katılımcıların okudukları bölümü kendi istekleri ile seçip seçmedikleri sorulduğunda %90,1'inin kendi istekleri ile bu bölümü seçtiği buna karşın %9,9'unun ise istemeden bu bölümü seçtikleri görülmektedir. Ayrıca katılım sağlayan öğrencilerin okudukları bölümle

alakalı iş tecrübelerinin olup olmadığına bakıldığında %61,7'sinin iş tecrübesi olmadığı ancak %38,3'ünün iş tecrübesi olduğu anlaşılmaktadır.

Katılım sağlayanların daha önce İSG hakkındaki konunun uzmanlarınca düzenlenen herhangi bir bilgilendirme toplantısına katılım durumları sorulduğunda da %62,6'sının böyle bir toplantıya katıldığı %37,8'inin is katılmadığı belirlenmiştir. Yine katılımcılara İSG eğitimi almanın önemli olup olmadığı sorulduğunda %89,6'sının önemli olduğu, %7,7'snin kısmen önemli olduğunu %2,7'sinin ise önemli olmadığı düşüncesinde olduğu belirlenmiştir.

Çalışmada katılımcılara eğitimleri sırasında iş kazasına uğrayıp uğramadıkları sorulduğunda da %90,5'inin iş kazasına uğramadığı ancak %9,5'inin iş kazasına uğradığı görülmektedir. İş kazasına uğrayan katılımcılara iş kazasına neyin sebep olduğu sorulduğunda ise %47,6'sının dikkatsizlikten, %23,8'inin tedbir olmamasından, %14,3'ünün dalgınlıktan ve %14,3'ünün de gerekli kişisel koruyucu donanımları kullanmamaktan iş kazasının kaynaklandığı görülmektedir. Katılımcılara ramak kala olayla karşılaşıp karşılaşmadıkları sorulduğunda %87,4'ünün karşılaşmadığı, %12,6'sının ise karşılaştığı, ramak kala olay ile karşılaşanların ise bu olaya neyin sebep olduğu sorulduğunda %64,3'ünün dikkatsizlikten, %25,0'inin dalgınlıktan ve %10,7'sinin ise tedbir olmamasından kaynaklandığı görülmektedir.

Katılımcılara iş kazalarına en çok neyin sebep olduğu sorulduğunda %58,6'sının iş güvenliği olmayan çalışma ortamının, %41,4'ünün çalışanın güvenli olmayan davranışının sebep olduğunu düşündüğü görülmektedir.

Çalışmaya katılan öğrencilerin %96,8 ile büyük bir çoğunluğunun iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenebileceğini düşünürken %3,2'sinin ise önlenemeyeceği düşüncesinde oldukları ayrıca iş kazalarını ve meslek hastalıklarını önlemenin kimin sorumluluğunda olduğuna ise %41,5 ile işverenin %29,6'ya devletin ve %28,8 ile çalışanın sorumluluğunda olduğu cevabını vermişlerdir. Tehlikeli bir olay ile karşılaştıklarında öğrencilerin %96,8'i sağlıklarının daha önemli olduğunu düşünürken %3,2'si ise işinin daha önemli olduğunu belirtmiştir.

Ormancılık ve orman ürünleri bölümü öğrencilerinin yaklaşık üçte ikisi erkek öğrencilerden (%67,6), geriye kalan üçte biri ise kız öğrencilerden oluşmaktadır. Bölümün daha çok erkek öğrenciler tarafından tercih edilmesi çalışma şartlarının daha çok erkeklerin fizyolojisine uygun olduğunun düşünüldüğünü ortaya koymaktadır. Yine katılım sağlayan öğrencilerin okudukları bölümü kendi istekleriyle seçip seçmeme durumu sorulduğundan %90,1'inin kendi istekleriyle seçtiklerini belirtmeleri bu bölüm hakkında araştırma yaparak bilinçli bir şekilde eğitim aldıklarının ortaya koymaktadır.

Katılımcıların okudukları bölümde iş tecrübelerinin olup olmadığı sorulduğunda az bir kısmının (%38,3) tecrübeye sahip olduğu görülmekte bu da mezun olduktan mezun olanların çoğunluğunun çalışma hayatlarında karşılaşabilecekleri tehlike ve riskler bakımından daha az donanımla çalışma hayatına başlayacaklarını göstermektedir.

Çalışmaya katılım sağlayan öğrencilerin önlisans eğitimleri sırasında İSG dersi alma durumları sorulduğunda %77,5'inin bu dersi aldığı görülmekte bu da öğrencilerin mezun olmadan önce çalışacakları sektörde karşılaşabilecekleri tehlike ve riskleri önceden tanımada olumlu yönde etkileyecektir. Katılımcıların İSG eğitimi almanın önemi sorulduğunda %89,6'sının evet cevabını verdiği görülmüş, katılımcıların i İSG eğitiminin önemli olduğunu düşünmektedirler. Bu da öğrencilerin iş sağlığı ve güveninin önemini kavramaları konusunda olumlu bir veridir.

Sonuç olarak; ormancılık sektörünün çaışma koşulları da göz önüne alındığında bu sektörde çalışmaya aday her bir bireyin İSG eğitimi alması, hatta ilk yardımcı eğitimi almaları önemli bir husustur.

KAYNAKÇA

Acar, H., Topalak, Ö., Eroğlu, H. (2002). "Ormancılığımızda Kullanılması Gereken Koruyucu Elbise ve Ekipmanların Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) Standartları Açısından Değerlendirilmesi". *Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 3(1), 121-133.

Akgül, M., Esin, A., Akay, A., Şentürk, N., Acar, H.H., (2021). "Türkiye'de Ormancılık Sektöründe Meydana Gelen İş Kazalarının Değerlendirilmesi". *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 23(2), 614-623. https://doi.org/10.24011/barofd.860303

Akıllı, H., Aydoğdu, Ö. (2012). İş sağlığı ve güvenliğinin önemi. Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, Enerji Hammadde Etüt ve Arama Dairesi Başkanlığı, Ankara, 245, 250.

Apriana, D., Kristiawan, M., Wardiah, D. (2019). "Headmaster's Competency in Preparing Vocational School Students for Entrepreneurship". *International Journal of Scientific and Technology Research, 8*(8), 1316-1330.

Arıtan, A. E., Ataman, M. (2017). "Kaza Oranları Hesaplamalarıyla İş Kazası Analizi". *Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 17(1), 239-246. https://doi.org/10.5578/fmbd.51762

Arslan, R., Demir, Ş. Ş. (2020). "Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü Öğrencilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği Konusundaki Bilgi ve Tutumları Üzerine Bir Araştırma". *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25(4), 539-556.

Aslan, B. ve Şimşek, S. (2021). Ormancılık Sektöründe Risk Analizi ve Değerlendirilmesi. *TAS Dergisi, 1* (3), 1–16.

Başak, S., Işık, E., Kanbay, Y. (2018). "Orman Bölge Müdürlüğü Çalışanlarının İş Sağlığı ve Güvenliği Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi". *Karaelmas Journal of Occupational Health and Safety, 2*(1), 45-51. https://doi.org/10.33720/kisgd.427732

Bozkurt, A. (2017). Ormancılık Çalışmalarında İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları: Karabük Orman İşletme Müdürlüğü Örneği. Yüksek Lisans Tezi, Bartın Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bartın.

Brahm, F., Singer, M. (2013). "Is More Engaging Safety Training Always Better in Reducing Accidents? Evidence of Self-Selection from Chilean Panel Data". *Journal of Safety Research, 47*, 85-92. https://doi.org/10.1016/j.jsr.2013.09.003

Bütüner, O. (2011). İşletmelerde Örgüt Kültürü ve Örgütsel Değerlerin İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamalarına Etkisi Üzerine Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

Büyükaydın, A. (2019). Harita Meslek Lisesi, Ön Lisans Harita Teknikerliği ve Lisans Harita Mühendisliği Öğrencilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği Algısının Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Ceylan, H. (2011). "Türkiye'deki İş Kazalarının Genel Görünümü ve Gelişmiş Ülkelerle Kıyaslanması". *International Journal of Engineering Research and Development*, 3(2), 18-24.

Ceylan, H. (2016). "Analysis of Fatal Occupational Accidents in Turkey for the Year 2014". *International Journal of Engineering Research and Development*, *8*(1), 20-30.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, (2013). Meslek Hastalıkları, ÇASGEM, Ankara, Türkiye. Erişim Adresi: https://www.csgb.gov.tr/media/1340/meslekhastaliklari.pdf

Çetinkaya, Z. (2021). “Investigation of Occupational Accidents at the Forestry Harvesting Activities”. *Theoretical and Applied Forestry, 1*(2), 44–50. https://doi.org/10.53463/tafor.2021vol1iss2pp44-50

ÇOMÜ, (2024). Erişim Adresi: https://bmyo.comu.edu.tr/bolumler/ormancilik-r9.html

Demircioğlu, A. M., Centel, T. (2015). *İş Hukuku.(6. Baskı)*. Seçkin Yayıncılık: Ankara.

Demircioğlu, M., Güzel, A. (2001). *İşverenin Sosyal Sigorta Yükümlülükleri ve Sorumluluğu*. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası Yayınları: İstanbul.

Enez, K. (2008). Ormancılıkta Üretim İşçiliğinde Antropometrik Verilerin ve Çalışma Duruşlarının Kaza Risk Faktörleri Olarak Değerlendirilmesi. Yayımlamamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.

Eurostat, (2024). Erişim Adresi: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Forests,_forestry_and_logging#Employment_and_apparent_labour_productivity_in_forestry_and_logging

Fernández-Muñiz, B., Montes-Peón, J. M., Vázquez-Ordás, C. J. (2009). “Relation Between Occupational Safety Management and Firm Performance”. *Safety Science*, 47(7), 980-991. https://doi.org/10.1016/j.ssci.2008.10.022

Fung, I. W. H., Tam, V. W. Y., Sing, C. P., Tang, K. K. W., Ogunlana, S. O. (2016). “Psychological Climate in Occupational Safety and Health: The Safety Awareness of Construction Workers in South China”. *International Journal of Construction Management*, 16(4), 315–325. https://doi.org/10.1080/15623599.2016.1146114

Garrett, J. W., Teizer, J. (2009). “Human Factors Analysis Classification System Relating to Human Error Awareness Taxonomy in Construction Safety”. *Journal of Construction Engineering and Management*, 135(8), 754-763. https://doi.org/10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0000034

Gifford, M. (2008). “Safety and health in the European forestry sector: the impact of more open markets and of increased regulation”. *International Labour Organization (ILO)*.

Gökpınar, S. (2004). “İşçi Sağlığı İş Güvenliğinin Temel İlkeleri”. *İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi, 19,* 20.

Güvendi, E., Kahyaoğlu, N., Ertuğrul, M. H. (2019). “Yükseköğrenim Öğrencilerinin Ormancılık ve Orman Ürünleri Programını Tercih Sebepleri ve Ormancılık Mesleğine Bakış Açıları Üzerine Bir Araştırma (Kürtün MYO Örneği)”, 8. Uluslararası Meslek Yüksekokulları Sempozyumu, 11-13 Haziran 2019, Sinop Üniversitesi, Sinop. 360-365.

Haas, E. J., Hoebbel, C. L., Rost, K. A. (2014). “An Analysis of Trainers’ Perspectives Within an Ecological Framework: Factors that Influence Mine Safety Training Processes”. *Safety and Health at Work, 5*(3), 118-124. https://doi.org/10.1016/j.shaw.2014.06.004

ILO, 2024. Erişim Adresi: https://www.ilo.org/industries-and-sectors/forestry-wood-pulp-and-paper-sector#publications

Kalıntaş, D. Ç. (2022). İş Sağlığı ve Güvenliğinde Eğitimin Önemi: Üniversite Öğrencilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği Farkındalığı Üzerine Bir Çalışma. Yüksek Lisans Tezi, Çankaya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Kalkınma Bakanlığı, (2018). *On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023) Ormancılık ve Orman Ürünleri Çalışma Grubu Raporu*, Erişim Adresi: 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. Doktora Tezi, Harran Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Şanlıurfa.

Karabal, A. (2021). “İş Sağlığı ve İş Güvenliği”. *Uluslararası Batı Karadeniz Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi,* 5(1), 1-21. https://doi.org/10.46452/baksoder.816965

Karakule, İ. (2012). KOBİ'lerde İş Sağlığı ve Güvenliği ve Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

Keleş, R. (2004). "İş Sağlığı ve İş Güvenliği Kavramı ve Kavramla İlgili Yeni Perspektifler". *İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi, 22*(4), 16-20.

Kizirgil, G. (2018). Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin İş Güvenliği Algılarının Değerlendirilmesi Fırat Üniversitesi Örneği. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.

Korkmaz, O. (2011). "Türkiye Kimya Sanayinde İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği". *Uluslararası Yönetim İktisat Ve İşletme Dergisi*, 7(14), 129-144.

Merdin, E., Aygun, S. (2019). "Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin İş Güvenliği Algısı". *International Journal of Innovative Approaches in Science Research*, 3(1), 9-19. https://doi.org/10.29329/ijiasr.2019.187.2

Oğan, H. (2014). *Sağlık Çalışanları İçin İşçi Sağlığı ve Güvenliği*. Türk Tabipleri Birliği Yayınları: Ankara.

Quintini, G., Martin, S. (2006), "Starting Well or Losing their Way?: The Position of Youth in the Labour Market in OECD Countries", *OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 39, OECD Publishing*. https://doi.org/10.1787/351848125721

Resmi Gazete, 2006. 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu , Sayı: 26200.

Resmi Gazete, 2012. 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, Sayı: 28339.

Resmi Gazete, 2013. İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ, Sayı: 28602.

Resmi Gazete, 2017. İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ, Sayı: 29992.

Sarı, F. Ö. (2009). "Effects of Employee Trainings on the Occupational Safety and Health in Accommodation Sector". *Procedia-Social and Behavioral Sciences,* 1(1), 1865-1870. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2009.01.329

Sarıkaya, M., Güllü, A., Seyman, M., (2009). "Meslek Yüksek Okullarında İş sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Verilmesinin Önemi". *TUBAV Bilim Dergisi*, vol.2, no.3, 386-391.

SGK, (2024). *İstatistik Yıllıkları*, Erişim Adresi: https://www.sgk.gov.tr/Istatistik/Yillik/fcd5e59b-6af9-4d90-a451-ee7500eb1cb4/

Stuart, A. (2014). "A Blended Learning Approach to Safety Training: Student Experiences of Safe Work Practices and Safety Culture". *Safety Science*, 62, 409-417. https://doi.org/10.1016/j.ssci.2013.10.005

Şahin, S. (2010). Ohsas-İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği'nde İnsan Kaynakları'nın Yeri ve Önemi. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.

Şimşek, F. (2022). İş sağlığı ve Güvenliği Dersini Alan ve Almayan Öğrencilerin İş Güvenliği Kültürü Algısının İncelenmesi: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Çanakkale Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu ve Yenice Meslek Yüksekokulu'nda Uygulama. Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Çanakkale.

Tanır, F. (2004). "İş Sağlığı ve Güvenliği". *İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi*, 17(1), 10-13.

Tarım ve Orman Bakanlığı, (2021). Türkiye Orman Varlığı (2020), Orman Genel Müdürlüğü, Ankara, Türkiye.

Tunay, M. (2016). Ormancılık İş Bilgisi: Ders Notu. Erişim Adresi: https://acikerisim.bartin.edu.tr/bitstream/handle/11772/310/Ormanc%C4%B1l%C4%B1k%20i%C5%9F%20bilgisi.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Türkoğlu, T. (2015). "Meslek Yüksekokulunda Örgün Öğretim Programındaki Öğrencilerinin Uzaktan Öğretim Dersine Karşı Yaklaşımı". *Ejovoc (Electronic Journal of Vocational Colleges), 5*(5), 31-38.

Tüzüner, V., Özaslan, B. (2010). "Hastanelerde İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamalarının Değerlendirilmesine Yönelik Bir Araştırma". *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 40(2), 138-154.

URL-1, (2015). Erişim Adresi: https://www.eratas.com.tr/ormancilik-sektorunde-is-sagligi-guvenligi/

WHO, (2024). Erişim Adresi: https://www.who.int/health-topics/occupational-health

Xu, S. (2014). "Study on Occupational Safety and Health Mechanism for School from Social Responsibility Point of View". *China Safety Science Journal*, 24(6), 129-134.

Yakut, A., Akbıyıklı, R. (2013). "İşçi Sağlığı ve Güvenliği Yönetimi ile Toplam Kalite Yönetimi Sistemleri Veri Analizi İncelemesi". *Sakarya University Journal of Science*, 17(1), 97-103.

Yıldırım, İ., Akyüz, K. C., Akyüz, İ., Ersen, N. (2018). "Orman ürünleri sanayi sektöründe iş sağlığı ve güvenliğine yönelik çalışan algısının incelenmesi". *Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 19(2), 154-166. https://doi.org/10.17474/artvinofd.426441

YÖK Atlas, (2024). Erişim Adresi: https://yokatlas.yok.gov.tr/onlisans-program.php?b=30044

Zengin, M. A., Sekmen, M., Tekbalkan, M. (2022). "İş Sağlığı ve Güvenliği Programı Öğrencilerinin Güvenlik Algılarına Verilen Eğitimin Etkisinin Araştırılması". *The Journal Of Academic Social Science*, 129(129), 267-280.

EKLER

EK 1 ANKET FORMLARI

Bu Araştırma " Ormancılık Bölümünde okuyan Öğrencilerin İş sağlığı ve Güvenliğine ilişkin görüşlerini ve farkındalıklarını belirlemek amacıyla gerçekleştirilmektedir. Ankette kimliğinizi ortaya çıkaracak bilgilere yer verilmemiştir. Araştırma tamamen bilimsel amaçlı olup elde edilen sonuçlar Yüksek Lisans tezi olarak sunulacaktır. Katılımınız için teşekkür ederiz.

Demografik Özellikler;

1. Cinsiyetiniz nedir?

( ) Erken ( ) Kadın

2. Hangi üniversitede öğrenim görüyorsunuz?

( ) Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

( ) Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi

( ) Bülent Ecevit Üniversitesi

( ) Bartın Üniversitesi

( ) Diğer

3. Kaçıncı sınıfta eğitim alıyorsunuz?

( )1.Sınıf ( ) 2. Sınıf ( ) Diğer

4. Kaç yaşındasınız?

( ) 18-20 ( ) 21-22 ( ) 23+

5. Hangi liseden mezunsunuz?

( ) Açıköğretim Lisesi ( ) Anadolu Lisesi ( ) Meslek Lisesi ( ) Diğer

6. Okuduğunuz bölümü isteyerek mi seçtiniz?

( ) Evet ( ) Hayır

7. Okuduğunuz bölümde iş tecrübeniz var mı?

( ) Evet ( ) Hayır

8. Lise eğitiminizde iş sağlığı ve güvenliği dersi var mıydı?

( ) Evet ( ) Hayır

9. Ön lisans eğitiminizde iş sağlığı ve güvenliği dersi aldınız mı? / alıyor musunuz?

( ) Evet ( ) Hayır

10. Derslerinizde iş sağlığı ve güvenliği konularının yeterli seviyede olduğunu düşünüyor musunuz?

( ) Evet ( ) Hayır ( ) Kısmen

11. Daha önce konunun uzmanlarınca verilen iş sağlığı ve güvenliği hakkında bilgilendirici toplantılara katıldınız mı?

( ) Evet ( ) Hayır

12. İş sağlığı ve güvenliği eğitimini almanın gerekli ve önemli olduğunu düşünüyor musunuz?

( ) Evet ( ) Hayır ( ) Kısmen

13. Eğitiminiz aldığınız sürede (çalışma sırasında) iş kazasına uğradınız mı?

( ) Evet ( ) Hayır

14. İş kazasına uğradıysanız sebebi neydi?

( ) Dalgınlık

( ) Dikkatsizlik

( ) KKD Kullanmamak

( ) işyerinin Tedbir Almaması

( )Diğer:……

15. Eğitim aldığınız sürede ramak kala durum yaşadınız mı?

( ) Evet ( ) Hayır

16. Ramak kala olayın sebebi neydi?

( ) Dalgınlık

( ) Dikkatsizlik

( ) KKD Kullanmamak

( ) İşyerinin Tedbir Almaması

( ) Diğer……..

17. İş kazalarına en fazla neyin sebep olduğunu düşünüyorsunuz?

( ) Çalışanın güvensiz (emniyetsiz) olan davranışı

( ) İş güvenliği olmayan (emniyetsiz) çalışma ortamı

18. Sizce iş kazaları ve meslek hastalıklarının çoğunluğu ngellenebilir mi?

( ) Evet ( ) Hayır

19. Sizce iş kazalarını ve meslek hastalıklarını önlemek kimin sorumluluğundadır? (Birden fazla seçenek işaretlenebilir)

( ) Çalışanın ( ) İşverenin ( ) Devletin

20. Tehlikeli bir olay karşılaşmış olsanız önceliğiniz olarak hangisi gelir?

( ) İşim ( ) Sağlığım

Aşağıdaki soruların değerlendirilesini önem düzeyine göre derecelendiriniz;

1: Bilgim yok

2: Az

3: Orta

4: İyi

5: Çok iyi

1. İş sağlığı ve güvenliği hakkında bilgi seviyeniz nedir?

( ) Bilgim yok ( ) Az ( ) Orta ( ) İyi ( ) Çok iyi

2. Eğitimini aldığınız bölüm ile ilgili meydana gelebilecek iş kazalarını veya meslek hastalıklarıyla alakalı bilgi düzeyiniz nedir?

( ) Bilgim yok ( ) Az ( ) Orta ( ) İyi ( ) Çok iyi

3. Mesleğiniz ile ilgili alınması gereken güvenlik tedbirlerini ne seviyede biliyorsunuz?

( ) Bilgim yok ( ) Az ( ) Orta ( ) İyi ( ) Çok iyi

4. İş güvenliği ile alakalı olarak uyarı levhalarındaki resimlerin anlamlarını ne seviyede biliyorsunuz?

( ) Bilgim yok ( ) Az ( ) Orta ( ) İyi ( ) Çok iyi

5. Bir kaza anında neler yapılacağını ne seviyede biliyorsunuz?

( ) Bilgim yok ( ) Az ( ) Orta ( ) İyi ( ) Çok iyi

6. Mesleğinizle ilgili kullanmanız gereken kişisel koruyucu ekipmanları (KKD) ne düzeyde biliyorsunuz?

( ) Bilgim yok ( ) Az ( ) Orta ( ) İyi ( ) Çok iyi

7. '6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu' hakkında bilgi düzeyiniz nedir?

( ) Bilgim yok ( ) Az ( ) Orta ( ) İyi ( ) Çok iyi

8. İş güvenliği kurallarına gerekli hassasiyeti ne düzeyde gösterirsiniz?

( ) Bilgim yok ( ) Az ( ) Orta ( ) İyi ( ) Çok iyi

9. Çalışacağınız iş yerlerinde herhangi bir kazayla karşılaşmanız durumunda yasal haklarınızın neler olduğunu ne düzeyde biliyorsunuz?

( ) Bilgim yok ( ) Az ( ) Orta ( ) İyi ( ) Çok iyi

10. İleride hayatınızda karşılaşabileceğiniz bir meslek hastalığı durumunda olduğunuz yasal hakları ne düzeyde biliyorsunuz?

( ) Bilgim yok ( ) Az ( ) Orta ( ) İyi ( ) Çok iyi

11. Mesleki derslerinizde akademik personellerce iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili düzenli olarak uyarılıyor musunuz?

( ) Bilgim yok ( ) Az ( ) Orta ( ) İyi ( ) Çok iyi

12. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyulması halinde işin verimliliği ve kalitesinin ne düzeyde artacağını düşünüyorsunuz?

( ) Bilgim yok ( ) Az ( ) Orta ( ) İyi ( ) Çok iyi

13. İş sağlığı ve güvenliğinin çalışma hayatınıza etkisinin ne düzeyde olacağını düşünüyorsunuz?

( ) Bilgim yok ( ) Az ( ) Orta ( ) İyi ( ) Çok iyi

14. Eğitim stajı yapacağınız işletmelerde' Temel İş Sağlığı ve Güvenliği' eğitimi alma konusunda bilgi düzeyiniz nedir?

( ) Bilgim yok ( ) Az ( ) Orta ( ) İyi ( ) Çok iyi