

**T.C.
ARTVİN ÇORUH ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANA BİLİM DALI**

**İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ DERSİNİN İŞ GÜVENLİĞİ ALGISI
ÜZERİNE ETKİSİ: SÖKE MESLEK YÜKSEKOKULU ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Erman AYDIN

**Danışman
Prof. Dr. Şule CEYLAN**

ARTVİN-2025

TEZ BEYANNAMESİ

Artvin oruh Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-ğretim ve Sınav Yönetmeliğine göre hazırlamış olduğum “İş Sağlığı ve Güvenliği Dersinin İş Güvenliği Algısı zerine Etkisi: Söke Meslek Yüksekokulu rneği” adlı tezin tamamen kendi çalışmam olduğunu, her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve çalışma sürecinde bilimsel araştırma ve etik kurallara uygun olarak davrandığımı taahhüt ederim. Aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi de beyan ederim. Tezimin kğıt ve elektronik kopyalarının Artvin oruh Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım.

Lisansüstü Eğitim-ğretim yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca gereğinin yapılmasını arz ederim.

- ☐ Tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.
- ☐ Tezim sadece Artvin oruh niversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.
- ☐ Tezimin ... yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu srenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.

...../...../2025

Erman AYDIN

T.C.
ARTVİN ÇORUH ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

TEZ KABUL TUTANAĞI

Prof. Dr. Şule CEYLAN danışmanlığında, **Erman AYDIN** tarafından hazırlanan bu çalışma 28/04/2025 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı'nda **oybirliği** ile Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan	: Dr. Öğr. Üyesi Nadir Savaş ÖTER	İmza:.....
Jüri Üyesi	: Prof. Dr. Şule CEYLAN	İmza:.....
Jüri Üyesi	: Dr. Öğr. Üyesi Elif IŞIK DEMİRARSLAN	İmza:.....

Yukarıdaki imzalar adı geçen öğretim üyelerine aittir.

.... /.... /

Prof. Dr. Mustafa Çağatay KORKMAZ
Enstitü Müdürü

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
TEZ BEYANNAMESİ	I
TEZ KABUL TUTANAĞI	II
İÇİNDEKİLER.....	III
TABLO LİSTESİ.....	V
ŞEKİL LİSTESİ	VII
KISALTMALAR.....	VIII
ÖZET	IX
SUMMARY	X
ÖNSÖZ	XI
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM İSG GENEL BAKIŞ

1.1. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ	3
1.2. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KÜLTÜRÜ	6
1.2.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Kültürü Nedir?	6
1.2.2. İSG Kültürünün Önemi	6
1.2.3. İSG Kültürü Modelleri	6
1.2.4. İş Sağlığı ve Güvenliği Kültürünü Etkileyen Faktörler.....	7
1.2.5. İş Güvenliği Kültürünün Güçlendirilmesi İçin Öneriler.....	7
1.2.6. İş Güvenliği Kültürünün Yaygınlaştırılmasında Devlet, İşveren ve Çalışanların Rolü	8

İKİNCİ BÖLÜM İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNDE ALGI

2.1. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ALGISI	10
2.1.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Algısı: Eğitim, Güvenlik Kültürü ve Risk Algılaması	10
2.1.2. İş Sağlığı ve Güvenliği Algısına Etki Eden Faktörler	10
2.1.3. Güvenlik Kültürü ve İş Sağlığı ve Güvenliği Algısı	11
2.1.4. Risk Algısı ve Çalışanların Tutumu	11
2.1.5. Yüksek Öğretimde İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi	13
2.1.5.1. Yüksek Öğretimde İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi: Türkiye Perspektifi.....	13
2.1.5.2. İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitiminin Yükseköğretimdeki Yeri	13
2.1.5.3. İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitiminin Öğrenci Algısına Etkisi	14
2.1.5.4. İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitiminin Güçlendirilmesi İçin Öneriler	14
2.1.5.6. İSG Derslerinin Zorunlu Hale Getirilmesi	14
2.1.5.7. Eğitimlerin Artırılması	15
2.1.5.8. Sektör İş Birlikleri ile Deneyim Sağlanması	15
2.1.5.9. Akademik Kadronun İSG Konusunda Eğitilmesi	15
2.1.5.10. Ön lisans ve Lisans Seviyesinde İSG Eğitimi	16

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMA EVRENİ VE ÖRNEKLEM	20
---	----

3.1.1. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Varsayımları	20
3.1.2. Araştırmanın Yöntemi ve Ölçeklerin Geçerlilik Güvenirlilik Testleri.....	20
3.1.3. Verilerin Toplanması	26
3.1.4. Araştırmanın Hipotezleri	26
3.1.5. Hipotez Analizleri.....	27

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

4.1 BULGULAR	30
4.1.2. Demografik Özelliklere Ait Bulgular	30
4.1.3. Hipotezlerin Değerlendirilmesi	32
SONUÇ VE ÖNERİLER	45
KAYNAKLAR.....	55
EKLER	59
ÖZGEÇMİŞ	65



TABLO LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Tablo 1: İSG Algı Ölçeği Cronbach's Alpha Testi	21
Tablo 2: İSG Algı Ölçeği KMO ve Barlett Testi	21
Tablo 3: İSG Algı Ölçeği Faktör Analizi	22
Tablo 4: Sosyal Güvenlik Algı Ölçeği Cronbach's Alpha Testi	23
Tablo 5: Sosyal Güvenlik Algı Cronbach's Alpha Testi	23
Tablo 6: Sosyal Güvenlik Algı Ölçeği KMO ve Barlett Testi	23
Tablo 7: Sosyal Güvenlik Algı Ölçeği Faktör Analizi	24
Tablo 8: Sosyal Güvenlik Algı Ölçeğine Göre Cronbach's Alpha (α) Değerleri	25
Tablo 9: Faktör 1 Normallik Testi	26
Tablo 10: Hipotezler ve Analizler	28
Tablo 11: Demografik Özelliklere Göre Tanımlayıcı İstatistik Verileri	31
Tablo 12: Yaşa Göre İSG Algısı Betimsel İstatistik Verileri	32
Tablo 13: Yaşa Göre İSG Algısı ANOVA Testi	32
Tablo 14: Cinsiyet değişkeninin tanımlayıcı istatistik verileri	33
Tablo 15: Varyans Homojenliği testi	33
Tablo 16: Cinsiyete Göre İSG Algısı Bağımsız Örneklem T Testi	33
Tablo 17: Varyans Homojenliği Testi (Levene's Test for Equality of Variances)	34
Tablo 18: İSG Algısı ve Bölüm ANOVA Sonuçları	34
Tablo 19: Tukey Testi Bölüm İSG Algı Farkı	35
Tablo 20: İSG Algısı LSD Test sonuçları	36
Tablo 21: İSG Algı-Ders Alma T Testi Tanımlayıcı İstatistik	36
Tablo 22: İSG Algı-Ders Alma T Testi	37
Tablo 23: İSG Algı-Çalışma T Testi Tanımlayıcı İstatistik	37
Tablo 24: İSG Algı-Çalışma T Testi	38
Tablo 25: İSG Algı- İş Kazası Geçirme t Testi Tanımlayıcı İstatistik	38
Tablo 26: İSG Algı-İş Kazası Geçirme T Testi	38
Tablo 27: İSG Algı- Yakını İş Kazası Geçirme t Testi Tanımlayıcı İstatistik	39
Tablo 28: İSG Algı- Yakını İş Kazası Geçirme t Testi	39
Tablo 29: Sosyal Güvenlik Algı Faktör 1- Cinsiyet t Testi Tanımlayıcı İstatistik	40
Tablo 30: Sosyal Güvenlik Algı Faktör 1- Cinsiyet t Testi	40

Tablo 31: Sosyal Güvenlik Algı Faktör 2 - Cinsiyet t Testi Tanımlayıcı İstatistik.....	41
Tablo 32: Sosyal Güvenlik Algı Faktör 2- Cinsiyet t Testi.....	41
Tablo 33: Sosyal Algı Faktör 1 - Varyans Homojenliği Testi.....	41
Tablo 34: Sosyal Güvenlik Faktör 1 - Bölüm ANOVA Sonuçları.....	42
Tablo 35: Sosyal Algı Faktör 2 - Varyans Homojenliği Testi.....	42
Tablo 36: Sosyal Güvenlik Faktör 2 - Bölüm ANOVA Sonuçları.....	42
Tablo 37: Sosyal Güvenlik Algı Faktör 1 - İş Kazası t Testi Tanımlayıcı İstatistik	43
Tablo 38: Sosyal Güvenlik Algı Faktör 1- İş Kazası t Testi	43
Tablo 39: Sosyal Güvenlik Algı Faktör 2 - İş Kazası t Testi Tanımlayıcı İstatistik	44
Tablo 40: Sosyal Güvenlik Algı Faktör 2- İş Kazası t Testi	44



ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa No

Şekil 1: Demografik Özellikler	22
--------------------------------------	----



KISALTMALAR

ANOVA	: Varyans Analizi
ÇSGB	: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
GSYİH	: Gayrisafi Yurt İçi Hasıla
H	: Hipotez
ILO	: Uluslararası Çalışma Örgütü
İSG	: İş Sağlığı ve Güvenliği
KMO	: Kaiser-Meyer-Olkin Yöntemi
N	: Örneklem Sayısı
PIACT	: Uluslararası Çalışma Koşullarını ve Çevresini İyileştirme Programı
Sd	: Serbestlik Derecesi
SPSS	: Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı
Ss	: Standart Sapma
t	: T Testi
WHO	: Dünya Sağlık Örgütü
$\bar{X}$	: Ortalama Değer

ÖZET

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ DERSİNİN İŞ GÜVENLİĞİ ALGISI ÜZERİNE ETKİSİ: SÖKE MESLEK YÜKSEKOKULU ÖRNEĞİ

Bu çalışma, iş sağlığı ve güvenliği dersinin meslek yüksekokulu öğrencilerinin iş güvenliği algısı üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. İş güvenliği algısı, bireylerin çalışma ortamlarındaki riskleri algılama ve bu risklere yönelik önlemler alma düzeylerini ifade etmektedir. Araştırma, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Söke Meslek Yüksekokulu öğrencileri arasında yürütülmüş olup, İSG dersini alan ve almayan öğrenciler arasındaki farklılıklar karşılaştırılmıştır. Araştırmada anket yöntemi kullanılmış ve veriler Google formlar aracılığıyla toplanmıştır. Çalışmaya toplam 403 öğrenci katılmış ve ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirlik analizleri SPSS 21 programı kullanılarak yapılmıştır. İş sağlığı ve güvenliği algısı ölçeğine yapılan faktör analizleri sonucunda tek faktörlü bir yapı belirlenmiş olup, sosyal güvenlik algısı ölçeği ise iki alt faktör olarak sınıflandırılmıştır: "İSG Eğitimi, Kurumsal Gereklilikleri ve İnsan Hakları" ile "İSG'nin Uygulanabilirliği ve Mevcut Durumu". Elde edilen bulgular, İSG dersini alan öğrencilerin algı düzeylerinin, dersi almayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek olduğunu göstermiştir. Ayrıca, cinsiyet, yaş, öğrencilerin çalışma deneyimi ve daha önce iş kazası geçirip geçirmedikleri gibi değişkenlerin de iş güvenliği algısı üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir.

Bu çalışma sonucunda, İSG eğitimlerinin yüz yüze zorunlu hale getirilmesi, teorik bilgilerin uygulamalı eğitimlerle desteklenmesi ve sektör ile iş birliklerinin artırılmasının önemli olduğu vurgulanmıştır. Elde edilen bulgular, İSG eğitiminin öğrenciler üzerindeki farkındalığı artırdığını ve gelecekteki çalışma ortamlarında daha güvenli davranışlar sergilemelerine katkı sağlayabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: İSG Algısı, İSG Kültürü, Okullarda İSG, İş Sağlığı, İş Güvenliği

SUMMARY

THE EFFECT OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY COURSE ON OCCUPATIONAL SAFETY PERCEPTION: THE SAMPLE OF SÖKE VOCATIONAL SCHOOL

This study aims to examine the effect of occupational health and safety course on occupational safety perception of vocational school students. Occupational safety perception refers to the level of individuals' perception of risks in their work environment and taking precautions against these risks. The study was conducted among students of Aydın Adnan Menderes University Söke Vocational School, and the differences between students who took and did not take the occupational health and safety course were compared. The survey method was used in the study and data were collected via Google forms. A total of 403 students participated in the study and the validity and reliability analyses of the scales were conducted using the SPSS 21 program. As a result of the factor analyses conducted on the occupational health and safety perception scale, a single-factor structure was determined, and the social security perception scale was classified into two sub-factors: "OHS Education, Institutional Requirements and Human Rights" and "Applicability and Current Status of OHS". The findings obtained showed that the perception levels of students who took the occupational health and safety course were statistically significantly higher than those who did not take the course. In addition, it was determined that variables such as gender, age, students' work experience and whether they had a work accident before also have an effect on the perception of work safety.

As a result of this study, it was emphasized that it is important to make occupational health and safety training mandatory, to support theoretical knowledge with practical training and to increase cooperation with the sector. The findings show that OSH training increases awareness in students and can contribute to their displaying safer behaviors in future work environments.

Keywords: OHS Perception, OHS Culture, OHS in Schools, Occupational Health, Occupational Safety

ÖNSÖZ

Bu çalışma sürecinde bana destek olan danışmanım Prof. Dr. Şule CEYLAN, İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı Başkanı Dr. Öğr. Üyesi Elif Işık DEMİRARSLAN hocama ve beni her zaman destekleyen, yanımda olan biricik eşim Fatma AYDIN ile en değerli varlığım olan biricik oğlum Doruk Efe AYDIN'a ve Annem Havva AYDIN ile Babam Necip (Özcan) AYDIN'a sonsuz teşekkür ederim.

Erman AYDIN

ARTVİN 2025

GİRİŞ

İş sağlığı ve güvenliği tabiri M.Ö. 2780 yıllarında piramitlerde çalışan işçilerin bel incinmeleri ile başlayıp, yine M.Ö. 322-384 yıllarında gladyaterlerin sağlıkları ile devam etmiştir. Çağlardaki ilerlemeler ve insana verilen değerin artış göstermesi ile Paracelsus (1493-1541) ve Georgius Agricola (1494-1555) akciğer hastalıklarından söz etmiş ve madenci hastalığı adında bir hastalık tanımlaması yapmışlardır. 1600'li yıllarda Dr. Bernardino Ramazzini hastalıkların teşhisinde hastaya ne iş yaptığının da sorulması gerektiğini belirterek, meslek ile iş arasındaki ilişkinin önemini ortaya çıkarmıştır. Özellikle sanayi devrimi ile makineleşme ve bu makinelerdeki yeterli makine koruyucuların olmaması, iş sağlığı ve güvenliğine verilen önemin yeterli seviyelerde olmaması iş kazalarının daha da yükselmesine, yaralanma/uzuv kaybı ile sonuçlanan kazaların basit yaralanmalar olarak görülmesine sebebiyet vermiştir. Artan iş günü kayıpları, yaralanmalar ve hatta ölümler, iş sağlığı ve güvenliği konusunun zamanla daha fazla gündeme gelmesini zorunlu kılmış ve ilerleyen zaman ile insana verilen değerdeki artışa paralel olarak iş sağlığı ve güvenliği için kanunlar çıkarılmaya başlanmıştır. Osmanlıda kanun çalışmaları Avrupa'nın gerisinde kalmış olmasına karşın yasal düzenlemeler de yapılmıştır. İlk yasal düzenleme olan Dilaver Paşa Nizamnamesi, maden ocaklarında çalışanların sorunları (akciğer hastalıkları) ele alan 100 maddelik bir nizamname olmuştur (Polatoğlu ve Sincar, 2016). Cumhuriyet dönemine gelinmesi ile birlikte iş sağlığı ve güvenliği alanında çalışmalar daha da hız kazanmış, Uluslararası Çalışma Örgütü'nün (ILO) belirlediği maddeler arasından kadın işçilerin yer altından çalıştırılması, hafta tatili, zorla çalıştırmanın kaldırılması, makine koruyucuların kullanılması ve çocuk işçiliğin önlenmesi gibi 1938 den 2001'e kadar farklı farklı maddeler onaylanmıştır. Günümüzde ise 6331 sayılı Kanun, 20 Haziran 2012 tarihinde kabul edilmiş ve 30 Haziran 2012 tarihinde Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Belirtilen kanuna göre her alanda yapılan çalışmalar için yönetmelikler ve tebliğler belirlenerek çalışanların sağlık ve güvenlikleri en üst seviyede tutulmaya çalışılmaktadır. Günümüz şartların insana verilen değerin artması ile iş sağlığı ve güvenliğine verilen önem de artış göstermiştir. İş sağlığı ve güvenliği sadece kurum ve kuruluşlarda çalışanlara yönelik verilen bir eğitim olmaktan çıkarak eğitim öğretim süreçlerine de zorunlu olarak girmiştir. Özellikle üniversitelerde zorunlu ders olarak okutulması süreci ile her alanda çalışacak insana ulaşılarak iş sağlığı ve güvenliğinin önemi

benimsetilmeye çalışılarak, bireylerde bir farkındalık oluşturulmaya çalışılmıştır. Böyle ülke genelinde bir iş sağlığı ve güvenliği kültürü oluşturulması amaçlanmıştır.

Bu çalışmada öncelikle, eğitim alanında iş sağlığı ve güvenliğinin konumu ve taşıdığı önem incelenmiştir. Devamında, meslek yüksekokullarında zorunlu ders olarak verilen iş sağlığı ve güvenliği dersini henüz almamış öğrenciler ile bu dersi almış öğrenciler arasında, geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış test ve ölçekler aracılığıyla karşılaştırmalar yapılmıştır. Böylece, iş sağlığı ve güvenliği dersinin öğrencilerin bu konudaki algılarına ne ölçüde etki ettiği belirlenmeye çalışılmış ve dersin öğrenci üzerindeki etkisi analiz edilmiştir.



BİRİNCİ BÖLÜM

İSG GENEL BAKIŞ

Bu bölümde İş sağlığı ve güvenliği kavramının tarihsel gelişimi İSG kültürünün önemi, modelleri, İSG kültürünü etkileyen faktörler ve iş güvenliği kültürünün güçlendirilmesi gibi konulara değinilmiştir.

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

İş sağlığı ve güvenliği genel tanımı ile çalışanların her türlü iş kazası ve meslek hastalıklarına yakalanmasını önleyici tedbirlerin bütünü olarak ifade edilebilmektedir. İş sağlığı ise çalışanların bedenlen, ruhen ve sosyal yönden iyilik hallerinin en üst düzeyde tutularak sürdürölmesini ifade etmektedir. Bu tanımlar doğrultusunda tüm çalışanlar için geçerli olan iş sağlığı ve güvenliği, en basit şekli ile M.Ö. piramitlerin yapımından günümüz teknoloji çağında kadar sürekli bir ilerleyiş içerisinde olmuştur. İlk çağlarda insan sağlığı ve güvenliğine önem verilmeden yapılan işler neticesinde insanlarda yaralanma, sakat kalma, uzuv kaybı hatta yüksek oranlarda can kayıplarının da yaşanması ile bu sorunlara çözüm bulabilmek amacıyla, dönemlerinin önde gelen yöneticileri, bilim insanları, düşünürleri, doktorları kurallar, kanunlar ve tedbirler belirlemişlerdir. İş sağlığı ve güvenliğinin tarihsel gelişimine bakıldığında, asıl önemli adımların sanayi devrimi ile gelişim gösterdiği anlaşılmaktadır. Makinelerin kullanımı ile iş kazalarında yaşanan artışlar, insanların sağlık ve güvenliklerini sağlayıcı tedbirlerin tekrar gözden geçirilmesi gerekliliğini ortaya koymuştur. Ülkelere göre bakıldığında 1819-1891 yıllarında İngiltere’de iş güvenliği ve işçi sağlığı kavramı üzerinde durulmuştur. İlerleyen yıllarda 1839’da Almaya, 1840 senesinde İsveç’te, 1897 senesinde ise ABD’de işçi sağlığı ve güvenliği hakkında kanunlardan bahsedilmeye başlanmıştır (Polatoğlu ve Sincar, 2016). Osmanlı devletinde iş sağlığı ve güvenliği yaklaşımları ilk kez Dilaver Paşa Nizamnamesi adı altında 1865 yılında çıkarılan kanunlar ile hayata geçmiştir. Bu nizamname 100 maddeden oluşan ve maden ocaklarında çalışanlar için hayata geçirilmiş olan ilk yasal belge niteliğindedir (Polatoğlu ve Sincar, 2016; Yiğiter, 2019). İlerleyen süreçte İsveçre’nin Cenevre kentinde 1919 yılında ILO (Uluslararası Çalışma Örgütü) kurulmuştur. ILO yapısı gereği çalışanların hak ve sorumlulukları korumak, uluslararası çalışan haklarını milletler bazında kabul edilebilir hale getirerek çalışanların daha güvenli ve uygun ortamlarda çalışmalarını sağlamayı hedeflemiştir (Yolcu ve diğ., 2021). Cumhuriyet döneminin başlarıyla birlikte 1921 yılında

Ereğli Havza-i Fahmiyesi Maden Amelesinin Hukukuna Mütteallik Kanunu çıkarılmıştır. Belirtilen kanun ile maden çalışanlarının yaş sınırları, gündelik çalışma süreleri ve ücret ödeme şartlarında iyileştirmelere gidilmiştir (Çiçek ve Öçal, 2016). Hem Türkiye’deki hem de Avrupa’daki İş Sağlığı ve Güvenliği tarihsel gelişimi maddesel olarak ele alındığında Türkiye’de iş sağlığı ve güvenliğinin tarihsel gelişimi şu şekilde özetlenebilir:

1. Osmanlı Dönemi: Sanayileşme geç başladığından iş sağlığı ve güvenliği önlemleri sınırlı seviyede kaldığı görülmüştür. Lonca sistemi içinde usta-çırak ilişkisi çerçevesinde bazı koruyucu tedbirler alınmıştır. Tanzimat Dönemi’nde sanayileşme ile birlikte 1865 tarihli Dilaver Paşa Nizamnamesi, işçilerin çalışma koşullarını düzenleyen ilk belge olarak yasalaşmıştır. Ardından, 1869 tarihli Maadin Nizamnamesi, iş kazalarıyla ilgili tazminat hükümleri getirerek, çalışanların haklarının korunmasını bir üst seviyeye çıkarmıştır.
2. Cumhuriyetin İlk Yılları: 1921 yılında çıkarılan Ereğli Havza-i Fahmiyesi Maden Amelesi Kanunu, iş kazalarına karşı işçilere tazminat hakkı tanıyan önemli bir düzenleme olarak yürürlüğe girmiştir. 1930 tarihli Umumi Hıfzıssıhha Kanunu ile iş sağlığı konusunda detaylı hükümler belirlenmiştir.
3. İlk İş Kanunu: 1936 yılında çıkarılan 3008 sayılı İş Kanunu, Türkiye’de çalışma hayatını düzenleyen iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili yükümlülükleri belirlendiği ilk kapsamlı kanun olarak yürürlüğe girmiştir.
4. Çalışma Bakanlığı ve Sosyal Sigortalar: 1945 yılında Çalışma Bakanlığı kurulmuş, 1946’da İşçi Sigortaları Kurumu oluşturularak sosyal güvenlik sisteminin temelleri atılmıştır.
5. 1960-1980 Dönemi: 1967 yılında 4857 sayılı İş Kanunu ile iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri geliştirilerek, 1970’lerde sanayileşmenin hızlanmasıyla iş kazalarının önlenmesine yönelik düzenlemeler artırılmıştır.
6. 1980 Sonrası Dönem: Neoliberal politikaların etkisiyle iş sağlığı ve güvenliği konuları özel sektöre daha fazla bırakılmıştır, ancak iş kazalarının artması nedeniyle yeni düzenlemeler gündeme gelmiştir.
7. 2000’ler ve Günümüz: 2012’de 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu çıkarılarak, işverenlerin ve çalışanların yükümlülükleri netleştirilmiştir, risk

değerlendirme zorunluluğu getirilmiş ve iş sağlığı profesyonellerinin görevleri tanımlanmıştır.

8. En son olarak 26.01.2025 tarihinde 50 den az sayıda çalışanları olan iş yerleri için de İSG uzmanı çalıştırılması yasalaştırılmıştır (TÜRMOB, 2025).

Avrupa’da İş Sağlığı ve Güvenliği Tarihsel Gelişimine Bakıldığında;

1. İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) ve İnsan Hakları İlişkisi

- 1966'da kabul edilen *Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Haklar Uluslararası Sözleşmesi* işçilerin güvenli ve sağlıklı çalışma koşullarına sahip olmasını temel insan hakkı olarak tanımlamıştır.
- Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) bu hakkı tanımakla birlikte, ekonomik koşulların belirleyici bir faktör olduğunu savunmuştur.

2. 1970’ler ve PIACT Programı

- ILO, 1976'da Uluslararası Çalışma Koşullarını ve Çevresini İyileştirme Programı (PIACT)'ı başlatmıştır.
- Bu program, iş sağlığı ve güvenliğini ekonomik kalkınma politikalarıyla birlikte ele alarak, işçi haklarını daha geniş bir ekonomik perspektifle değerlendirmiştir.
- Ancak, bu realist yaklaşım bazı siyasi baskılarla karşılaşmış ve 1984’te PIACT’in kapsamı daraltılmıştır.
- 1972 yılında Almanya’da İş Güvenliği ve Kaza Araştırması Merkezi kurulmuştur.

3. 1981 ve Sonrası: Yasal Düzenlemeler ve İSG’nin Güçlendirilmesi

- 1981 İş Sağlığı ve Güvenliği Sözleşmesi (ILO C155) işçilerin korunması için devletlerin ulusal politikalar geliştirmesini zorunlu kılmıştır.
- 2006'da kabul edilen İSG Teşvik Çerçeve Sözleşmesi (ILO C187) iş sağlığı ve güvenliğini sürekli iyileştirmeyi teşvik etmiştir.
- Avrupa Birliğinde 1980'lerden itibaren kapsamlı İSG direktifleri oluşturarak işçilerin korunmasını hukuki bir zemine oturtmuştur.

4. 2022 ve Günümüz: İSG’nin Temel Hak Olarak Kabulü

- 2022’de ILO, iş sağlığı ve güvenliğini temel işçi hakları arasına almıştır.

- COVID-19 pandemisi, güvenli çalışma ortamının önemini bir kez daha ortaya koymuş ve devletleri daha güçlü önlemler almaya teşvik etmiştir.

Tüm bu süreçle ilgili gelişimler incelendiğinde, İş sağlığı ve güvenliğinin Avrupa’da uzun yıllar ekonomik koşullarla ilişkilendirilerek ele alınmış, ancak zamanla uluslararası sözleşmeler ve düzenlemelerle işçi haklarının ayrılmaz bir parçası haline geldiğini göstermiştir. 2022’deki gelişme, bu sürecin önemli bir dönüm noktası olarak karşımıza çıkmıştır (Hilgert, 2024).

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KÜLTÜRÜ

1.2.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Kültürü Nedir?

Kültür, bir organizasyon içindeki değerler, inançlar ve davranış normlarından oluşur. İş sağlığı ve güvenliği kültürü, çalışanların güvenliğe yönelik tutumlarını, yöneticilerin desteğini ve iş yerindeki risk algısını içerir. Dünya Sağlık Örgütü’ne göre, iş kazaları ve meslek hastalıkları küresel GSYİH’nin %4’üne mal olmaktadır (Erdoğan ve Genç, 2018).

- Güvenlik kültürü, bireylerin ve organizasyonların güvenliğe yönelik değer, inanç ve tutumlarını kapsar.
- İş güvenliği bilinci, çalışanların riskleri tanınması, önlemleri uygulaması ve işyerinde güvenliği sağlama çabasıdır.
- Meslek liseleri, öğrencilerin genç yaşta bu bilinci kazanması için önemli bir eğitim alanıdır (Altan, 2017).

1.2.2. İSG Kültürünün Önemi

- İş kazaları ve meslek hastalıklarını azaltmak için proaktif bir yaklaşım gereklidir.
- Güçlü bir İSG kültürü, işçilerin iş güvenliğini benimsemelerini teşvik eder.
- İşverenler açısından vasıflı iş gücünü kaybetme riski, yüksek sigorta maliyetleri ve verimlilik kayıpları gibi olumsuz etkileri en aza indirir.

1.2.3. İSG Kültürü Modelleri

Çalışmada, güvenlik kültürünü açıklayan beş temel model incelenmiştir:

- Güvenliğe Yönelik Tutumların Tasarım Modeli (Cox ve Cox, 1991): İş güvenliği tutumlarını donanım, yazılım, insan faktörleri ve riskler üzerinden analiz eder.

- Toplam Güvenlik Kültürü Modeli (Geller, 1994): İnsan, çevre ve davranış faktörlerini içeren bir güvenlik üçgeni sunar.
- Güvenlik Kültürü Modeli (Berends, 1995): Güvenlik kültürünü normlar ve inançlar ekseninde etrafında inceler.
- Karşılıklı Güvenlik Kültürü Modeli (Cooper, 2000): Organizasyonel yapı, bireysel tutumlar ve işyeri ortamı arasındaki etkileşimi ele alır.
- Güvenlik Kültürü Olgunlaşma Modeli (Fleming, 2000): İş yerinde güvenlik kültürünün gelişimini beş aşamada (Ortaya Çıkma, Yönetme, Katılma, İşbirliği, Sürekli İyileştirme) ele alır.

1.2.4. İş Sağlığı ve Güvenliği Kültürünü Etkileyen Faktörler

- Teknolojik Gelişmeler: Yeni üretim sistemleri ve makineler iş kazaları riskini artırabilir.
- Yasal Düzenlemeler: Türkiye’de İSG ile ilgili çeşitli yasalar (6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu gibi) yürürlüğe girmiştir.
- İşveren Sorumlulukları: İşverenlerin güvenli çalışma ortamı yaratma yükümlülüğü bulunmaktadır.
- Çalışan Katılımı: Çalışanların güvenlik kültürüne entegrasyonu iş kazalarını azaltır (Güler ve diğ., 2018).

1.2.5. İş Güvenliği Kültürünün Güçlendirilmesi İçin Öneriler

İş Kazalarının Önlenmesi ve Güvenlik Kültürü perspektifinden bakıldığında, İş kazalarının %98’inin önlenabilir olduğu vurgulanmaktadır. Güvenlik kültürü, bilinçli davranışları teşvik ederek iş kazalarını ve meslek hastalıklarını azaltır. Güçlü bir güvenlik kültürü oluşturmak için yönetim desteği, eğitim, iletişim ve çalışan katılımı gibi faktörler kritik öneme sahiptir. Meslek liselerinde pratik iş güvenliği eğitimleri artırılmalı. Öğrencilere iş kazalarının sadece bireysel hatadan kaynaklanmadığı, sistemseller önlemlerin de önemli olduğu anlatılmalı. İş güvenliği konusunda etkileşimli ve uygulamalı eğitim yöntemleri benimsenmeli. Okul-sanayi işbirliği güçlendirilerek, öğrencilerin gerçek çalışma ortamlarında güvenlik kültürünü deneyimlemesi sağlanmalı (Altan, 2017).

- Güvenlik Kültürü Modeli: İSG kültürünün sürdürülebilir olması için işverenlerin ve çalışanların bilinçlendirilmesi gerekmektedir.
- Eğitimin Güçlü Etkisi: İSG eğitimleri, iş kazalarını önlemede ve çalışanların farkındalığını artırmada en önemli araçlardan biridir.
- İSG Eğitimi Alan ve Almayan Çalışanların Karşılaştırılması: Eğitimsiz çalışanların daha fazla iş kazası geçirdiği, eğitim alanların ise daha bilinçli davrandığı tespit edilmiştir (Arslan ve diğ., 2024; Erdoğan ve Genç, 2018; Güler ve diğ., 2018).
- Meslek lisesi öğrencileri iş güvenliği kurallarını biliyor ancak uygulama konusunda yetersiz.
- İş kazalarının önlenmesi için eğitim sistemine daha fazla uygulamalı güvenlik eğitimi entegre edilmeli.
- Öğrencilere iş sağlığı ve güvenliği bilinci küçük yaşlardan itibaren kazandırılmalı.
- İşveren ve çalışan sorumlulukları daha iyi anlatılmalı ve güvenlik kurallarına uyum artırılmalı (Altan, 2017).

1.2.6. İş Güvenliği Kültürünün Yaygınlaştırılmasında Devlet, İşveren ve Çalışanların Rolü

- Devletin Rolü: İSG eğitim programlarını teşvik etmeli, iş güvenliği standartlarını belirlemeli ve denetimleri artırmalıdır.
- İşverenin Rolü: Eğitim programlarını sürekli hale getirmeli, risk yönetimi politikaları oluşturmalı ve çalışanları koruyucu tedbirleri uygulamalıdır.
- Çalışanların Rolü: Kendi güvenliklerini sağlamak için eğitime katılmalı, güvenlik ekipmanlarını kullanmalı ve kurallara uymalıdır.

Güvenlik kültürünün yaygınlaştırılması için eğitimin sürekliliği sağlanmalı ve çalışanların farkındalığı artırılmalıdır. İşyerlerinde güvenlik eğitimlerinin sadece yasal zorunluluk olarak görülmemesi, kurum kültürünün bir parçası olarak benimsenmesi gerekmektedir. Eğitim içeriklerinin daha interaktif ve pratik uygulamalarla desteklenmesi, çalışanların bilinç düzeyini artıracaktır. Devlet, işverenler ve çalışanlar arasındaki işbirliği artırılmalı ve ortak sorumluluk anlayışıyla hareket edilmelidir. Bu çalışma, iş sağlığı ve güvenliği kültürünün geliştirilmesinde eğitimin kritik bir unsur olduğunu ortaya

koymaktadır. Yalnızca yasal zorunlulukları yerine getirmek yeterli değildir; güvenlik kültürünün bir şirket politikası ve iş yerinde günlük bir alışkanlık haline gelmesi gerekmektedir. Eğitim, İSG kültürünün kalıcı hale gelmesi için temel bir araçtır ve devlet, işveren ve çalışanlar tarafından ortaklaşa yürütülmelidir (Güler ve diğ., 2018).



İKİNCİ BÖLÜM

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNDE ALGI

2.1 İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ALGISI

2.1.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Algısı: Eğitim, Güvenlik Kültürü ve Risk Algılaması

İSG algısı, çalışanların iş yerindeki güvenlik önlemlerine, meslek hastalıklarına ve risk faktörlerine yönelik farkındalık ve tutumlarını ifade eden bir tanım olarak karşımıza çıkmaktadır. Güçlü bir İSG algısı, meslek hastalıklarının ve iş kazalarının önlenmesine önemli katkı sağlamaktadır (Şahmaran, Kar ve Arısal, 2019). Ancak, iş güvenliği kültürünün ve algısının çalışanlar arasında yeterince yaygın olmaması, güvenli iş ortamlarının sürdürülebilir hale gelmesini zorlaştırmaktadır. Hem çalışanların, hem işverenlerin hem de devletin iş sağlığı ve güvenliği algısına önem vererek öncelikli olarak İSG kültürünün yaygınlaştırılmasının sağlanması gerekmektedir. Kültürel yapı oluşarak, İSG bir yaşam biçimine dönüştüğü taktirde, hem çalışanlarda hem de eğitim/öğretim süreçlerinde İSG'ye karşı algılar ve tutumlar daha üst seviyede bir iyileşme ile gelişim gösterecektir. Böylece yaşanan iş kazalarının ve meslek hastalıklarının azalması sağlanacaktır (Ateş, 2016; ÇASGEM, 2017; Merdin ve Aygün, 2019; Yavuz ve Özbek, 2022).

2.1.2. İş Sağlığı ve Güvenliği Algısına Etki Eden Faktörler

İş sağlığı ve güvenliği algısını etkileyen en önemli faktörlerden birinin eğitim olduğu akademik çalışmalar ve saha çalışmalarında net olarak görülebilmektedir. İSG konusunda eğitim alan bireylerin iş güvenliği önlemlerine daha fazla dikkat ettiği, riskleri daha iyi değerlendirdiği ve iş kazalarını önleme konusunda daha bilinçli olduğu tespit edilmiştir (Çırakoğlu Kelleci ve diğ., 2022).

Örneğin, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi İş Sağlığı ve Güvenliği Önlisans Programı üzerine yapılan bir araştırmada, ikinci sınıf öğrencilerinin iş güvenliği algılarının, birinci sınıf öğrencilerine göre daha gelişmiş olduğu belirlenmiştir. Araştırma, bu farkın temel nedeninin İSG dersleri ve uygulamalı eğitimler olduğunu ortaya koymuştur (Şahmaran ve diğ., 2019).

Benzer şekilde, Geleceğin sağlık profesyonelleri üzerine yapılan bir çalışmada, iş sağlığı ve güvenliği dersleri alan öğrencilerin iş güvenliği yeterlilik algılarının, bu dersi almayanlara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Yağcı ve diğ., 2022).

Ayrıca, Türkiye’de meslek yüksekokulu öğrencileri üzerinde yapılan bir araştırma, İSG eğitimi alan öğrencilerin, iş güvenliğini yalnızca yasal bir zorunluluk olarak değil, iş yaşamının bir parçası olarak gördüğünü ortaya koymuştur (Merdin ve Aygün, 2019) .

Bu bulgular, iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin, çalışanların güvenlik algısını artırmada önemli bir faktör olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, İSG eğitiminin tüm meslek gruplarında zorunlu hale getirilmesi ve uygulamalı eğitimlerin artırılması gerekliliği görülmektedir. Özellikle daha önce de bahsedildiği üzere, İSG kültürü okul öncesi yaştan itibaren bireylere kazandırılmalıdır ve İSG alanında algılarının açık olması sağlanmalıdır.

2.1.3. Güvenlik Kültürü ve İş Sağlığı ve Güvenliği Algısı

Güvenlik kültürü, iş yerinde iş güvenliği önlemlerinin benimsenmesini sağlayan bir dizi tutum ve davranışı ifade eder. Güvenlik kültürünün güçlü olduğu iş yerlerinde, çalışanların iş kazalarına ve meslek hastalıklarına karşı daha bilinçli olduğu görülmektedir. Türkiye’de iş sağlığı ve güvenliği algısı üzerine yapılan geniş kapsamlı bir araştırma, özellikle küçük ve orta ölçekli işletmelerde güvenlik kültürünün yeterince gelişmediğini göstermektedir. Büyük işletmelerde ise yönetim destekli güvenlik kültürü daha yaygındır ve çalışanlar güvenlik politikalarına daha fazla uyum göstermektedir (ÇASGEM, 2017).

Havacılık sektöründe yapılan bir araştırmada, havacılık işletmelerinde çalışan stajyerlerin iş güvenliği algısının düşük olduğu, çünkü iş güvenliği eğitimlerinin genellikle teorik olduğu ve yeterince uygulamaya dayalı olmadığı belirlenmiştir (Ateş, 2016). Araştırma, iş güvenliği eğitimlerinin uygulamalı hale getirilmesinin güvenlik kültürünün gelişimine katkı sağlayacağını vurgulamaktadır.

Güvenlik kültürünün iş yerinde yaygınlaştırılması için şu öneriler verilebilir;

- Çalışanların güvenlik politikalarına aktif olarak katılımını sağlamak,
- Yöneticilerin güvenli çalışma ortamları oluşturma konusunda daha fazla sorumluluk alması,
- İş güvenliği eğitimlerini daha interaktif ve uygulamalı hale getirmek.

2.1.4. Risk Algısı ve Çalışanların Tutumu

İş kazalarının ve meslek hastalıklarının büyük bir kısmı, çalışanların risk algılamasıyla doğrudan ilişkili olduğu görülmüştür. Türkiye’de iş kazalarının büyük bir kısmı, çalışanların

riskleri yeterince algılamaması ve güvenlik önlemlerine tam olarak uymaması nedeniyle meydana gelmektedir. Özellikle küçük işletmelerde çalışanların, iş kazalarını “kader” olarak gördüğü ve önleyici tedbirleri ikinci planda tuttuğu gözlemlenmiştir. (ÇASGEM, 2017; Hoşten ve Dalbay, 2021; Şahmaran ve diğ., 2019)

Geleceğin sağlık profesyonelleri üzerine yapılan bir araştırmada, sağlık sektöründe eğitim gören öğrencilerin, iş güvenliği önlemlerini teorik olarak bildiği ancak pratikte uygulamakta zorlandığı ortaya çıkmıştır (Yağcı ve diğ., 2022).

Çalışanların risk algısını geliştirmek için iş kazalarının önlenabilir olduğuna dair farkındalık yaratmak, güvenlik önlemlerinin bireysel bir tercih değil, zorunluluk olduğunun anlatılması, iş kazalarının sadece bireysel hatadan değil, sistematik eksikliklerden kaynaklanabileceğini vurgulamak gerektiği görülmektedir.

Belirtilen durumlar göz önüne alındığında iş sağlığı ve güvenliği algısını güçlendirmek için şu temel stratejiler geliştirilmesi gerektiği görülmüştür:

İSG Eğitimlerinin Sürekliliği Sağlanmalıdır

- Eğitimler sadece işe giriş sürecinde değil, belirli aralıklarla tekrarlanmalıdır (Şahmaran ve diğ., 2019).
- Üniversitelerde ve meslek yüksekokullarında İSG dersleri zorunlu hale getirilmelidir (Merdin ve Aygün, 2019).

Güvenlik Kültürü Yaygınlaştırılmalıdır

- Çalışanların iş güvenliği politikalarına aktif olarak katılım göstermesi teşvik edilmelidir (ÇASGEM, 2017).
- İşverenlerin güvenlik konusunda daha fazla sorumluluk alması sağlanmalıdır (Ateş, 2016).

Risk Algısı Güçlendirilmelidir

- İş kazalarının önlenabilir olduğu anlatılmalı ve çalışanların bu konuda bilinçlendirilmesi sağlanmalıdır (ÇASGEM, 2017).
- Çalışanlara, güvenlik önlemlerine uymanın iş güvencesini artıracak bilinci kazandırılmalıdır (Yağcı ve diğ., 2022).

Bu çalışma, İSG algısının güçlendirilmesinde eğitimin, güvenlik kültürünün ve risk algısının hayati bir rol oynadığını göstermektedir. Güçlü bir iş sağlığı ve güvenliği kültürü, sadece çalışanların değil, işverenlerin ve devletin de ortak sorumluluğunda olan bir süreç olarak karşımıza çıkmaktadır.

2.1.5. Yüksek Öğretimde İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi

2.1.5.1. Yüksek Öğretimde İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi: Türkiye Perspektifi

İş sağlığı ve güvenliği (İSG), çalışanların sağlıklı ve güvenli bir ortamda çalışmasını sağlamak amacıyla alınan sistematik önlemleri kapsayan bir disiplin olup, iş kazaları ve meslek hastalıklarının engellenmesi/önlenmesi kritik bir rol oynamaktadır. Yükseköğretim düzeyinde Türkiye’de sunulan iş sağlığı ve güvenliği eğitimi, iş dünyasına adım atacak öğrencilerin güvenlik bilincini geliştirmek ve riskleri azaltmak için önemli bir araç olarak görülmektedir (Bağcı ve diğ., 2024).

Ancak, İSG eğitiminin içeriği, uygulanış biçimi ve öğrenci üzerindeki etkileri akademik tartışmalara konu olmaktadır. Türkiye’de iş sağlığı ve güvenliği eğitiminin yeterli düzeyde olup olmadığı, uygulamalı eğitimlerin eksikliği ve öğrencilerin iş güvenliği konusundaki tutumları, literatürde incelenmesi gereken temel konular arasındadır. Bu çalışma, ülkemizde üniversiteler bünyesinde gerçekleştirilen iş sağlığı ve güvenliği eğitiminin önemini, etkilerini ve mevcut durumunu değerlendirerek, eğitim politikalarına yönelik öneriler sunmayı amaçlamaktadır.

2.1.5.2. İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitiminin Yükseköğretimdeki Yeri

Türkiye’de iş sağlığı ve güvenliği eğitimi, çoğunlukla meslek yüksekokulları ve mühendislik fakülteleri gibi teknik disiplinlerde zorunlu veya seçmeli dersler olarak sunulmaktadır. Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi’nde yapılan bir araştırma, iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alan ikinci sınıf öğrencilerinin, birinci sınıflara kıyasla iş güvenliği algılarının daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Bu sonuç, eğitimin güvenlik farkındalığını artırmada doğrudan etkili olduğunu göstermektedir (Şahmaran ve diğ., 2019).

Benzer şekilde, Gümüşova Meslek Yüksekokulu’nda yapılan bir çalışmada, iş güvenliği konusunda eğitim alan öğrencilerin, farklı bölümlerdeki öğrencilere göre daha bilinçli oldukları ve iş güvenliği kurallarına daha fazla uydukları gösterdikleri belirlenmiştir (Aksoy ve Çevik, 2013).

Ancak, Sinop Üniversitesi'nde yapılan araştırmalar, meslek yüksekokulu öğrencilerinin İSG farkındalıklarının, meslek gruplarına göre farklılık gösterdiğini ve özellikle tehlike seviyesi yüksek alanlarda eğitim gören öğrencilerin daha bilinçli olduklarını ortaya koymuştur (Uslu ve diğ., 2018). Bu durum, iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin, bölüm bazında farklılaşması gerektiğine işaret etmektedir.

2.1.5.3. İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitiminin Öğrenci Algısına Etkisi

İSG eğitiminin öğrenciler üzerindeki etkisini inceleyen akademik çalışmalar, eğitimin bilinç düzeyini artırdığı, ancak uygulamalı eğitimin yetersiz olduğu yönünde bulgular sunmaktadır (Bağcı ve diğ., 2024).

Üniversitelerde verilen İSG eğitiminin etkisini inceleyen bir çalışmada, ders alan öğrencilerin iş güvenliği konusunda daha bilinçli olduğu, ancak derslerin daha çok teorik olduğu ve uygulamaya dönük eksiklikler içerdiği belirtilmiştir (Kar ve Şahmaran, 2021a).

Bu durum, İSG eğitimlerinin içeriklerinin teoriden pratiğe doğru genişletilmesi gerektiğini göstermektedir. Derslerin öğrencilerde iş güvenliği farkındalığı yarattığı ancak gerçek hayatta karşılaşılabilecek durumlara dair yeterli bilgi sağlamadığı ifade edilmektedir.

2.1.5.4. İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitiminin Güçlendirilmesi İçin Öneriler

İş sağlığı ve güvenliği eğitiminin daha etkili hale getirilmesi için çok yönlü bir yaklaşım benimsenmelidir. Mevcut araştırmalar doğrultusunda, Türkiye’de yükseköğretimde İSG eğitiminin güçlendirilmesi için aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

2.1.5.6. İSG Derslerinin Zorunlu Hale Getirilmesi

Türkiye’de İSG dersleri, genellikle belirli bölümler için zorunlu tutulmakta olup birçok disiplinde isteğe bağlı olarak sunulmaktadır. Ancak yapılan araştırmalar, iş güvenliği bilincinin kazandırılabilmesi için tüm üniversite öğrencilerinin bu eğitimi almasının kritik olduğunu göstermektedir (Bağcı ve diğ., 2024; Çırakoğlu Kelleci ve diğ., 2022; Kar ve Şahmaran, 2021b; Şahmaran ve diğ., 2019; Şener ve diğ., 2023).

Özellikle meslek yüksekokulları ve mühendislik bölümleri dışında eğitim gören öğrenciler için de **zorunlu iş güvenliği dersleri** konulmalı, böylece tüm iş kollarına güvenlik kültürü kazandırılmalıdır.

2.1.5.7. Eğitimlerin Artırılması

Araştırmalar, İSG eğitimlerinin genellikle teorik düzeyde kaldığını ve öğrencilerin bu bilgileri pratikte nasıl uygulayacaklarını yeterince öğrenemediklerini ortaya koymaktadır (Bağcı ve diğ., 2024).

Bu bağlamda, eğitimlerin daha interaktif hale getirilmesi gerekmektedir:

- Simülasyon tabanlı eğitimler ile öğrencilerin iş kazası risklerini deneyimlemesi sağlanmalıdır.
- Sanal gerçeklik (VR) uygulamaları, öğrencilerin güvenli çalışma koşullarını deneyimlemesine olanak tanıyabilir.
- Atölye çalışmaları ve saha ziyaretleri, öğrencilerin gerçek çalışma ortamlarını gözlemlemesini sağlamalıdır.

2.1.5.8. Sektör İş Birlikleri ile Deneyim Sağlanması

Üniversiteler ve iş dünyası arasındaki koordinasyon, iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin etkililiğini artırmada temel bir faktördür. İSG eğitimlerinin etkili olması için, öğrencilerin staj süreçlerinde iş güvenliği uygulamalarını deneyimlemeleri gerekmektedir. Türkiye’de birçok üniversitede staj zorunlu olsa da, staj programlarının iş sağlığı ve güvenliği perspektifiyle ele alınmadığı görülmektedir. Çalışmalar, öğrencilerin iş yerinde deneyim kazanarak iş güvenliği kültürünü daha iyi içselleştirdiğini göstermektedir (Aksoy ve Çevik, 2013).

- Sanayi ve üniversiteler arasında ortak projeler oluşturulmalı, öğrencilerin iş güvenliği politikalarını doğrudan sahada gözlemlemesi sağlanmalıdır.
- İSG eğitimi alan öğrenciler için zorunlu iş yeri stajları planlanmalı ve öğrenciler bu süreçte güvenlik standartlarını öğrenmelidir.
- İş sağlığı ve güvenliği eğitimi içeren sertifika programları ile öğrencilere sektörde avantaj sağlayacak belgeler sunulmalıdır.

2.1.5.9. Akademik Kadronun İSG Konusunda Eğitilmesi

İSG eğitiminin kalitesini artırmak için, dersleri veren akademisyenlerin de iş sağlığı ve güvenliği konusunda uzmanlaşması gerekmektedir. Türkiye’de birçok akademik personel

İSG eğitimi konusunda yetersiz bilgiye sahiptir ve dersler genellikle genel bilgilerle sınırlı kalmaktadır (Yolcu ve diğ., 2021).

Öğretim kadrosunun sürekli mesleki gelişimini sağlamak adına:

- Akademisyenlerin İSG sertifikasyon programlarına yönlendirilmesi,
- Yükseköğretim kurumlarında İSG konusunda araştırma teşvik edilmesi,
- Üniversitelerde İSG araştırma merkezleri oluşturulması önerilmektedir.

Türkiye’de yükseköğretimde iş sağlığı ve güvenliği eğitimi, öğrencilerin güvenlik algısını geliştirmede önemli bir rol oynamaktadır. Ancak, mevcut eğitim programlarının teorik odaklı olması ve uygulamalı eğitimin yetersizliği, öğrencilerin iş güvenliği konusundaki yeterliliklerini tam anlamıyla geliştirmelerini engellemektedir.

Bu nedenle, İSG derslerinin tüm bölümler için zorunlu hale getirilmesi, uygulamalı eğitimin artırılması, sektör iş birliklerinin güçlendirilmesi ve akademik kadronun eğitilmesi gerekmektedir. Bu adımlar atıldığında, iş dünyasına daha bilinçli ve güvenlik kültürü gelişmiş bireyler kazandırılabilir.

2.1.5.10. Ön lisans ve Lisans Seviyesinde İSG Eğitimi

İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitiminin Önemi

İSG, çalışma hayatında iş kazalarını ve meslek hastalıklarını önlemek için oluşturulan bir dizi düzenleme, eğitim ve uygulamayı kapsamaktadır. Modern iş dünyasında, çalışanların sağlık risklerini en aza indirerek güvenli çalışma şartları temin etmek, hem yasal bir zorunluluk hem de ekonomik ve etik bir gereklilik haline gelmiştir. Bilimsel araştırmalara göre iş kazalarının önemli bir kısmı, insan hatalarına dayanmaktadır (Dalyan ve diğ., 2021). Bu bağlamda, çalışanların güvenlik bilincini yükseltmeye yönelik eğitim programları, iş kazaları ve meslek hastalıklarının azaltılmasında hayati bir öneme sahiptir.

İş Kazaları, Meslek Hastalıkları ve İSG Eğitimi Arasındaki Bağlantı

Dünya ve Türkiye genelinde iş kazası ve meslek hastalıklarının çoğunun eğitim eksikliğinden kaynaklandığı bilinmektedir. Türkiye’de iş kazalarının yaklaşık %80-90’ının insan hatalarından kaynaklandığı belirtilmiştir (Yıldırım, 2010). Bu oran, eğitim yoluyla bilinç düzeyinin artırılmasının iş kazalarının önlenmesine katkı sağlayacağını göstermektedir. Ayrıca, Türkiye’de iş sağlığı ve güvenliği kültürünün henüz tam olarak

oturmadığı ve işverenler ile çalışanlar arasında farkındalığın düşük olduğu görülmektedir (Güler ve diğ., 2018).

Yapılan çalışmalar, İSG eğitiminin çalışanların risk algısını artırarak güvenli davranışları teşvik ettiğini ve iş kazalarını azalttığını göstermektedir (Çabuk ve Onğulu, 2021). İstanbul'daki yükseköğretim kurumlarında yapılan bir araştırmaya göre, İSG eğitimi alan öğrencilerin iş kazalarına karşı daha bilinçli olduğu ve güvenli çalışma alışkanlıkları geliştirdiği gözlemlenmiştir (Sivrikaya, 2016).

Ön Lisans ve Lisans Seviyesinde İSG Eğitimi: Genel Durum

Türkiye'de İSG eğitimi, hem ön lisans düzeyinde meslek yüksekokullarında hem de lisans düzeyinde mühendislik, mimarlık, işletme gibi bölümlerde seçmeli ya da zorunlu ders olarak verilmektedir. Ancak, bu eğitimlerin içeriği ve uygulama olanakları üniversiteler arasında farklılık göstermektedir. Bazı üniversiteler teorik eğitime ağırlık verirken, bazıları uygulamalı eğitim ve saha çalışmalarıyla desteklenen bir müfredat sunmaktadır (Arslan ve diğ., 2024).

Türkiye'de yükseköğretimde İSG eğitiminin durumu incelendiğinde, bazı üniversitelerde zorunlu ders olarak yer aldığı, bazılarında ise seçmeli olduğu görülmektedir. Ancak, iş dünyasının ihtiyaçları göz önüne alındığında, eğitimlerin yetersiz kaldığı ve uygulama odaklı eğitimlerin artırılması gerektiği ifade edilmektedir (Sivrikaya, 2016).

Eğitim İçeriği ve Kalite Değerlendirmesi

İSG eğitiminin içeriği genellikle şu konuları kapsamaktadır:

- İSG mevzuatı
- Risk yönetiminde kullanılan analitik yöntemler
- Kişisel koruyucu donanımlar ve kullanımı
- Ergonomi ve iş hijyeni
- Yangın güvenliği ve acil durum yönetimi
- Tehlikeli kimyasallar ve güvenlik önlemleri

Ancak, bu eğitimlerin büyük bir kısmı teorik kalmakta ve pratik uygulamalar yetersiz kalmaktadır. İş yerinde uygulamalı eğitim alan çalışanların, eğitimlerini yalnızca teorik

derslerden alanlara göre daha yüksek güvenlik farkındalığına sahip olduğu belirtilmektedir (Dalyan ve diğ., 2021).

Özellikle, infografik eğitimler, simülasyonlar ve sanal gerçeklik destekli uygulamaların İSG eğitimlerinde kullanılması, öğrenme sürecini daha etkili hale getirmektedir. Yapılan araştırmalarda, iş başı eğitiminin ve görsel materyallerin kullanıldığı eğitim programlarının, klasik teorik eğitimlerden daha etkili olduğu saptanmıştır (Yıldırım, 2010).

Ön Lisans ve Lisans Düzeyindeki Eğitimin Sağladığı Faydalar

İSG eğitimi, yalnızca iş kazalarını önlemekle kalmamakta, aynı zamanda çalışanların verimliliğini ve iş tatminini de artırmaktadır. Eğitim alan bireylerin;

- Tehlike algısının yükseldiği,
- İş kazası risklerini daha iyi değerlendirebildiği,
- Kendi güvenliklerini sağlama konusunda daha bilinçli hale geldiği belirtilmiştir (Güler ve diğ., 2018).

İşverenler açısından da İSG eğitimi almış mezunların istihdam edilmesi, işletmelerin iş kazaları nedeniyle uğrayacağı maddi kayıpları ve hukuki sorumlulukları azalttığı da yapılan çalışmalarda görülmüştür (Sivrikaya, 2016).

Eksiklikler ve Sorunlar

İSG eğitimleriyle ilgili temel eksiklikler şu şekilde özetlenebilir:

- Teorik odaklı eğitim anlayışı: Üniversitelerde verilen İSG dersleri çoğunlukla teorik olup, pratik eğitim eksikliği bulunmaktadır.
- Güncellenmeyen müfredatlar: Hızla değişen mevzuatlar ve yeni risk faktörleri yeterince takip edilmemektedir.
- Öğrenci ilgisinin düşük olması: Zorunlu olmayan İSG derslerine katılımın düşük olması.
- Sektörle iş birliği eksikliği: İş dünyasıyla yeterli iş birliği yapılmadığı için mezunlar sahada yeterli donanıma sahip olamamaktadır.

Çözüm Önerileri

Mevcut eksiklikleri gidermek için şu öneriler sunulmaktadır:

1. Ders içeriklerinin güncellenmesi ve uygulamalı eğitimlerin artırılması: Simülasyonlar, saha çalışmaları ve vaka analizleriyle desteklenen eğitim programları oluşturulmalıdır.
2. İSG derslerinin tüm bölümler için zorunlu hale getirilmesi: Mühendislik, işletme, sağlık bilimleri gibi bölümlerde zorunlu hale getirilerek tüm öğrencilerin İSG farkındalığı kazanması sağlanmalıdır.
3. Sanayi ile iş birliği yapılması: Öğrencilere staj ve iş yeri deneyimi kazandıracak projeler geliştirilmelidir.
4. Eğitimcilerin sürekli mesleki gelişim sağlaması: Mevzuat ve yeni riskler konusunda akademisyenlerin ve eğitimcilerin eğitimleri güncellenmelidir.

Ön lisans ve lisans seviyesinde İSG eğitimi, iş kazalarının önlenmesi, güvenlik kültürünün yaygınlaştırılması ve çalışanların bilinç düzeyinin artırılması açısından büyük önem taşımaktadır. Ancak, eğitimlerin içeriğinin güncellenmesi ve uygulama odaklı hale getirilmesi gerekmektedir. İş dünyasıyla entegre eğitim modelleri geliştirilerek, geleceğin çalışanlarının iş sağlığı ve güvenliği konularında daha donanımlı hale gelmesi sağlanmalıdır. Özellikle İSG Eğitimlerinin online değil, yüz yüze ve mümkünse doğrudan öğrencilerin iş kollarına uygun olarak sahalarda desteklenmesi gerekmektedir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

MATERYAL VE YÖNTEM

3.1 ARAŞTIRMA EVRENİ VE ÖRNEKLEM

Bu çalışmada araştırma evreni olarak Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Söke Meslek Yüksekokulu bünyesindeki tüm bölümler seçilmiştir. Kurum bünyesinde bulunan bölümlerden ders müfredatında İş Sağlığı ve Güvenliği dersi bulunan bu dersi almış ya da almamış olan öğrencilerin tümü araştırma evrenini oluşturmuştur. Böylece sınırlı bir örneklemden ziyade geniş bir örnekleme sayısına sahip olunarak, çalışmanın geçerlilik ve güvenilirliğinin artırılması amaçlanmıştır. Gönüllülük esasına göre katılım sağlanan çalışmada 403 öğrenci çalışmaya katılmıştır.

3.1.1. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Varsayımları

Gerçekleştirilen araştırma sadece Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Söke Meslek Yüksekokulu bünyesindeki tüm bölümlerde uygulanmış olduğu için, örneklem olarak okul bünyesindeki öğrenci görüşleri ve ölçeklerdeki ifadeler ile sınırlıdır.

Araştırmada müfredatında İş Sağlığı ve Güvenliği dersi bulunan öğrencilerin ölçeklere verdikleri cevapları samimi ve doğru bir şekilde verdikleri, öğrencilere yöneltilen soruların araştırma amacına uygun olduğu ve ölçekleri cevaplandıran öğrencilerden oluşan örneklemin evreni temsil ettiği varsayılmıştır.

Çalışmada iki aşamalı bir süreç izlenmiştir. İlk olarak İş Sağlığı ve Güvenliği dersini henüz alamamış olan öğrenciler ölçek uygulamalarına tabi tutulmuştur, ardından ölçekler İş Sağlığı ve Güvenliği dersinin alan öğrencilere uygulanmıştır.

3.1.2. Araştırmanın Yöntemi ve Ölçeklerin Geçerlilik Güvenirlilik Testleri

Araştırmada verilerin elde edilebilmesi amacıyla anket yöntemi kullanılmıştır. Oluşturulan anketler Google formlar aracılığıyla sanal ortamda öğrencilerin erişimine açılmıştır. Ankette kullanılan ölçeklerden “İş Sağlığı ve Güvenliği Algı Ölçeği” (Merdin ve Aygün, 2019) daha önce Merdin ve Aygün’ün çalışmasında kullanılmıştır. Merdin ve Aygün’ün kullandıkları İSG Algı Ölçeğine ait Cronbach’s Alpha testi sonuçları Tablo 1’de verilmiştir. Sonuçtan da görülebileceği üzere 0,82 lik bir değer ile İSG Algı Ölçeğinin yüksek güvenilirlikte olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca, örneklem yeterliliğinin

belirlenebilmesi amacıyla (KMO) Kaiser-Meyer-Olkin yöntemi ve küresellik testi olarak Barlett testi uygulanmıştır. Tablo 2’de test sonuçları görülebilmektedir.

Tablo 1: İSG Algı Ölçeği Cronbach’s Alpha Testi

	Cronbach’s Alpha (α) değeri	Sonuç
İSG Algı Ölçeği	0,82	Ölçek Yüksek Güvenirlikte

Tablo 2: İSG Algı Ölçeği KMO ve Barlett Testi

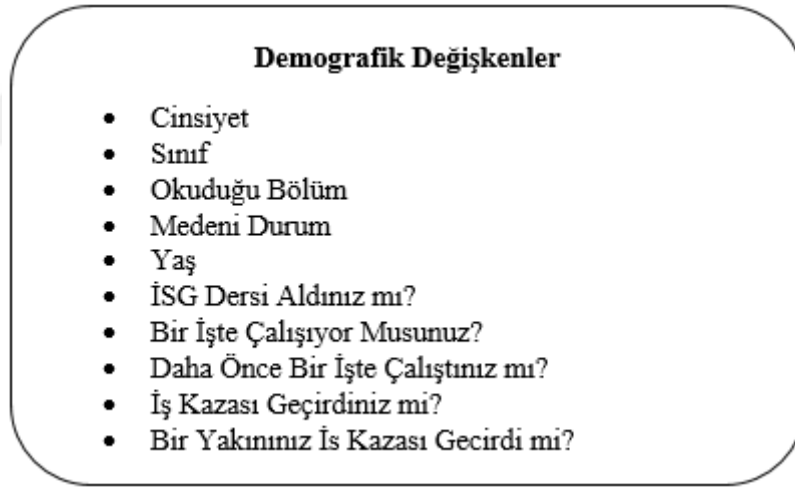
İSG Algı Testi	
KMO	0,968
Barlett	6332,876 (55 df)
Sig (P)	0,000

İSG algı ölçeği faktör analizi neticesinde tek faktörlü bir yapı oluşmuştur. Faktör analizi sonuçları ise Tablo 3’te verilmiştir. Faktör analizi bulguları, İSG Algı Ölçeği’nin tek faktörlü bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Bileşen matrisi incelendiğinde, ölçek maddelerinin tek bir boyutta toplandığı ve bu boyuta ilişkin faktör yüklerinin oldukça yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Faktör yükleri 0.759 ile 0.951 arasında değişmektedir ve bu da ölçeğin güçlü bir faktör yapısına sahip olduğunu göstermektedir. En yüksek faktör yüküne sahip ifadeler arasında "İSG konusunda yazılı ve görsel tüm bilgilendirme ve içeriklere daha kolay ulaşmayı isterim" (0.951), "İş Güvenliği olgusunu uyulması gerekli kurallar dizisi olarak değil, güvenli ve kaliteli bir yaşam için gerekli olduğunu düşünüyorum" (0.948) ve "İSG konusunda okulumuz tarafından bazı dönemlerde bilgilendirme, seminer v.b. uygulamaların gerekli ve yararlı olacağını düşünüyorum" (0.935) ifadeleri öne çıkmaktadır. En düşük faktör yükü ise "Gerek ilgili ders olarak gerekse kampüs içindeki sosyal hayatın dizaynı açısından, İSG hakkında bölümümüzün ve/veya meslek yüksekokulumuzun yeterli bilgilendirme ve çalışma yaptığını düşünüyorum" (0.759) maddesinde bulunmakta olup, bu değer de faktör analizi için yeterli kabul edilen sınırların üzerindedir. Bu sonuçlar ölçeğin güçlü bir iç tutarlılığa ve tek faktörlü bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Genel olarak bu faktör analizi, ölçeğin İSG Algısı’nı ölçmek için uygun ve geçerli bir araç olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 3: İSG Algı Ölçeği Faktör Analizi

İfadeler	Değerler
İSG1	0,915
İSG2	0,920
İSG3	0,919
İSG4	0,759
İSG5	0,922
İSG6	0,931
İSG7	0,935
İSG8	0,951
İSG9	0,894
İSG10	0,948

Katılımcıların demografik bilgilerini elde etmek amacıyla 10 sorudan oluşan bir kişisel bilgi formu uygulanmıştır. Şekil 1’de Demografik Özellikleri belirten sorular görülmektedir.



Şekil 1: Demografik Özellikler

Diğer bir ölçek olarak ise Sosyal Güvenlik Algı Ölçeği (Şahmaran ve diğ., 2019) Şahmaran ve arkadaşlarının çalışmasında kullanılmıştır. Sosyal Güvenlik Algı Ölçeği ile ilgili olarak Topgül ve Alan çalışmalarında aynı ölçeği içerisinde 13 soruyu alarak kullanmış ve 0,63 olarak bulduğu (α) değeri ile sosyal bilimlerde kabul edilebilir bir aralıkta olduğunu vurgulamışlardır (Topgül ve Alan, 2017).

Tablo 4: Sosyal Güvenlik Algı Ölçeği Cronbach's Alpha Testi

Cronbach's Alpha (α) değeri		Sonuç
Sosyal Güvenlik Algı Ölçeği	0,63	Ölçek Yüksek Güvenirlikte

Gerçekleştirilen çalışmada 20 sorunun tamamı katılımcılara yöneltilmiş olması sebebiyle 20 soruya dayanılarak yeniden değerlendirilen Cronbach's Alpha değeri Tablo 5'de verilmiştir. Sonuçtan da görülebileceği üzere 0,96 lık bir değer ile Sosyal Güvenlik Algı Ölçeğinin yüksek güvenilirlikte olduğu sonucuna varılmıştır.

Tablo 5: Sosyal Güvenlik Algı Cronbach's Alpha Testi

Cronbach's Alpha (α) değeri		Sonuç
Sosyal Güvenlik Algı Ölçeği	0,966	Ölçek Yüksek Güvenirlikte

Ayrıca, örneklem yeterliliğinin belirlenebilmesi amacıyla (KMO) Kaiser-Meyer-Olkin yöntemi ve küresellik testi olarak Barlett testi uygulanmıştır. Tablo 6'da test sonuçları görülebilmektedir. Test sonuçların verilerin faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir.

Tablo 6: Sosyal Güvenlik Algı Ölçeği KMO ve Barlett Testi

Sosyal Güvenlik Algı Testi	
KMO	0,967
Barlett	8767,636 (190 df)
Sig (P)	0,000

Yapılan faktör analizinde 2 alt faktör olduğu ortaya çıkmıştır. İlk olarak değerlendirilecek olan faktör "İSG Eğitimi ve Bilinci". Bu faktöre yüksek yüklenen maddeler, İSG'nin eğitim, bilinçlendirme ve kurumsal düzenlemeler açısından önemine vurgu yapmaktadır.

Maddeler şu şekilde belirtilebilir:

- "Her iş yeri, aldığı işçiye işe başlatmadan önce işçi sağlığı ve güvenliği eğitimini vermesi gerektiğini düşünüyorum." (0,930)
- "İSG'nin sağlanması temel insan haklarından biridir." (0,907)

- "İSG'nin yalnız çalışma ortamında değil, hayatın her aşamasında olması gerektiğini düşünüyorum." (0,907)
- "Sadece teorik dersler değil iş hayatına uygun pratik derslerinde programda yer alması gerektiğini düşünüyorum." (0,893)
- "İSG'nin ortaöğretim ve lise müfredatında yer alması gerektiğini düşünüyorum." (0,854)
- "İş güvenliği eğitimi özel sektör ve devlet işbirliğinde verilmelidir." (0,858)
- "İSG konusunda aldığım eğitimi çalışma hayatımda uygulayacağımı düşünüyorum." (0,885)

İSG Eğitimi ve Bilinci olarak ifade edilebilecek olan bu faktör “İSG eğitimi, kurumsal gereklilikleri ve insan hakları” boyutuna odaklanmaktadır. Bir diğer yani ikinci faktör ise “İSG'nin Uygulanabilirliği ve Mevcut Durumu” şeklinde ifade edilebilmektedir. Bu bağlamda Tablo 7’de ölçeğe uygulanan faktör analizi sonuçları görülebilmektedir. SGA6-SGA12 ve SGA14-SGA20 maddeleri ilk faktörü oluştururken, SGA1-SGA5 aralığında maddeler ile SGA13 maddesi ikinci faktörü oluşturmaktadır. İki faktörlü bir yapı çıkması sebebiyle her bir faktörü oluşturan gruplar için ayrı ayrı Cronbach’s Alpha Testi gerçekleştirilmiştir.

Tablo 7: Sosyal Güvenlik Algı Ölçeği Faktör Analizi

İfadeler	Değerler	Değerler
SGA6	0,693	
SGA7	0,886	
SGA8	0,827	
SGA9	0,907	
SGA10	0,854	
SGA11	0,853	
SGA12	0,930	
SGA14	0,858	
SGA15	0,841	
SGA16	0,858	
SGA17	0,893	
SGA18	0,623	
SGA19	0,833	
SGA20	0,907	
SGA1		0,592

Tablo 7 (Devam)

SGA2		0,851
SGA3		0,788
SGA4		0,748
SGA5		0,726
SGA13		0,674
Toplam Faktör Yüğü	11,763	4,379

Tablo 8’de iki grup için elde edilmiş olan Cronbach’s Alpha Testi sonuçları görölmektedir. Elde edilen değere bakıldığında her bir faktör grubu için yüksek güvenirlilik sağlandığı görölmektedir.

Tablo 8: Sosyal Güvenlik Algı Ölçeğine Göre Cronbach's Alpha (α) Değerleri

	Cronbach’s Alpha (α) değeri	Madde Sayısı
İSG Eğitimi, Kurumsal Gereklilikleri ve İnsan Hakları	0, 978	14
İSG’nin Uygulanabilirliği ve Mevcut Durumu	0,862	6
Toplam	1,840	20

Çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerlerinin -1 ile +1 arasında olması, verinin normal dağılıma yakın olduğunu gösterir. Bu değerlendirme, çeşitli akademik çalışmalarda ve istatistiksel analizlerde desteklenmektedir. Örneğin, (Kalaycı, 2010), çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1 ile +1 arasında olmasının, verinin normal dağılıma uygun olduğunu belirlemede kullanıldığını ifade etmektedir. Benzer şekilde çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1 ile +1 arasında olmasının verilerin normal dağılım sağladığını belirten kaynaklar da bulunmaktadır (Çelik, 2006; George ve Mallery, 2010) Her iki faktör grubu için gerçekleştirilen normal dağılım testi sonuçlarında Tablo 9’da görülebileceği üzere “ $p < 0,005$ ” olmasına karşın basıklık ve çarpıklık değerleri -1,+1 aralığında olmasından dolayı verilerin normal dağılıma uygun olduğu kabul edilerek, değişkenlere göre Bağımsız örneklem T testi ve ANOVA testlerinin uygulanmasına karar verilmiştir. Ölçeklerin gerekli analizlerinin yapılmasının ardından, belirtilen ölçeklerden elde edilen veriler IBM SPSS Statistics 21 paket programı aracılığıyla değerlendirilmiştir.

Tablo 9: Faktör 1 Normallik Testi

Alt Boyutlar	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Statistic	sd	P	Statistic	sd	P
FAKTÖR1	,174	403	,000	,879	403	,000
FAKTÖR2	,094	403	,000	,979	403	,000
Alt Boyutlar	Çarpıklık (Skewness)		Basıklık (Kurtosis)			
FAKTÖR1	-0.942		-0.127			
FAKTÖR2	0,198		-0,143			

3.1.3. Verilerin Toplanması

Verilerin toplanması için ilk olarak etik kurul izinleri için Artvin Çoruh Üniversitesi ve ardından Aydın Adnan Menderes Üniversitesi ile koordineli bir şekilde süreçler başlatılmıştır. İzinlerin alınmasının ardından anketler Google'ın formlar kısmına yüklenerek katılımcıların sadece@adu.edu.tr uzantılı mail adresleri ile forma erişebilecekleri şekilde düzenlenmiş ve veriler Google formlar aracılığıyla online olarak toplanmıştır. Meslek Yüksekokulu 1. ve 2. Sınıf öğrencilerine uygulanan çalışmada gönüllülük esasına göre uygulanmıştır. İlk olarak demografik özellikler kısmı oluşturulmuş ardından literatürdeki ölçekler (Merdin ve Aygün, 2019; Şahmaran ve diğ., 2019) Google formlara girilmiştir. Oluşturulan formlar sadece Aydın Adnan Menderes Üniversitesi öğrencilerine açık olacak şekilde ayarlanmış ve öğrencilere katılım formu linkleri mesaj olarak gönderilmiştir. Toplam 403 öğrenci çalışmaya katılmıştır. Veriler Google formlarda toplandıktan sonra Excel dosyasına aktarılmış, ardından SPSS Statistics 21 programına veri girişleri yapılmıştır.

3.1.4. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırmada belirlenen hipotezler İSG dersini alan ve henüz almamış olan öğrencilerin İş Sağlığı ve Güvenliği ile Sosyal Güvenlik üzerindeki algılarının öğrencilerin bölümlerine, yaşlarına, cinsiyetlerine, bir işte çalışıp çalışmamalarına, daha önce iş kazası geçirip geçirmemelerine ya da daha önce bir aile bireyinin iş kazası geçirip geçirmemesin göre ölçülmesi üzerine kurulmuştur.

Bu bağlamda kurulan hipotezler aşağıda belirtilmiştir.

H₁= Öğrencilerin İSG Algı ölçek puan ortalamaları yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H₂= Öğrencilerin İSG Algı ölçek puan ortalamaları cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H₃= Öğrencilerin İSG Algı ölçek puan ortalamaları öğrenim gördükleri bölüm değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H₄= Öğrencilerin İSG Algı ölçek puan ortalamaları İSG dersini alıp alamamış olmaları değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H₅= Öğrencilerin İSG Algı ölçek puan ortalamaları bir işte çalışıp çalışmamaları değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H₆= Öğrencilerin İSG Algı ölçek puan ortalamaları daha önce iş kazası geçirip geçirmemeleri değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H₇= Öğrencilerin İSG Algı ölçek puan ortalamaları bir yakınının iş kazası geçirip geçirmemeleri değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H₈= Öğrencilerin Sosyal Güvenlik Algı ölçek puan ortalamaları cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H₉= Öğrencilerin Sosyal Güvenlik Algı ölçek puan ortalamaları öğrenim gördükleri bölüm değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H₁₀= Öğrencilerin Sosyal Güvenlik Algı ölçek puan ortalamaları daha önce iş kazası geçirip geçirmemeleri değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

3.1.5. Hipotez Analizleri

Tablo kurulan hipotezler için uygulanan analiz yöntemleri belirtilmiştir. Her bir hipotez için analizler gerçekleştirilmiştir. H₁, H₃ ve H₉ hipotezi için ANOVA, H₂-H₄-H₇-H₈ ve H₁₀ için Bağımsız Örneklem t-Testi gerçekleştirilmiştir. Belirtilen testler değişkenlerin bağımlı ve bağımsız olmalarına, verilerin türlerine göre belirlenmiştir.

Tablo 10: Hipotezler ve Analizler

Hipotez	Kullanılacak Analiz Yöntemi	Açıklama
H1: Öğrencilerin İSG Algı ölçek puan ortalamaları yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.	One-Way Anova Testi (2'den fazla alt grup mevcut)	Yaş grupları arasında İSG algısı farkı var mı?
H2= Öğrencilerin İSG Algı ölçek puan ortalamaları cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.	Bağımsız Örneklem t-Testi	Cinsiyet grupları arasında İSG algısı farkı var mı?
H3= Öğrencilerin İSG Algı ölçek puan ortalamaları öğrenim gördükleri bölüm değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.	One-Way Anova Testi (2'den fazla alt grup mevcut)	Öğrenim görülen bölüm grupları arasında İSG algısı farkı var mı?
H4= Öğrencilerin İSG Algı ölçek puan ortalamaları İSG dersini alıp alamamış olmaları değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.	Bağımsız Örneklem t-Testi	Dersi alan ve almayan gruplar arasında İSG algısı farkı var mı?
H5= Öğrencilerin İSG Algı ölçek puan ortalamaları bir işte çalışıp çalışmamaları değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.	Bağımsız Örneklem t-Testi	Bir işte çalışan ve çalışmayan gruplar arasında İSG algısı farkı var mı?

Tablo 10 (Devam)

H ₆ = Öğrencilerin İSG Algı ölçek puan ortalamaları daha önce iş kazası geçirip geçirmemeleri değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.	Bağımsız Örneklem t-Testi	İş kazası geçiren ve geçirmeyen gruplar arasında İSG algısı farkı var mı?
H ₇ = Öğrencilerin İSG Algı ölçek puan ortalamaları bir yakınının iş kazası geçirip geçirmemeleri değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.	Bağımsız Örneklem t-Testi	Bir yakını iş kazası geçiren ve geçirmeyen gruplar arasında İSG algısı farkı var mı?
H ₈ = Öğrencilerin Sosyal Güvenlik Algı ölçek puan ortalamaları cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.	Bağımsız Örneklem t-Testi	Cinsiyet grupları arasında Sosyal Güvenlik algısı farkı var mı?
H ₉ = Öğrencilerin Sosyal Güvenlik Algı ölçek puan ortalamaları öğrenim gördükleri bölüm değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.	One-Way Anova Testi (2'den fazla alt grup mevcut)	Öğrenim görülen bölüm grupları arasında Sosyal Güvenlik algısı farkı var mı?
H ₁₀ = Öğrencilerin Sosyal Güvenlik Algı ölçek puan ortalamaları daha önce iş kazası geçirip geçirmemeleri değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.	Bağımsız Örneklem t-Testi	İş kazası geçiren ve geçirmeyen gruplar arasında Sosyal güvenlik algısı farkı var mı?

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

4.1. BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde Söke Meslek Yüksekokulu bünyesinde bulunan tüm bölümleri kapsayacak şekilde İSG dersini almış ya da almamış bütün öğrencilere uygulanan ölçeklere göre değerlendirme yapılmıştır. Gönüllülük esasına göre gerçekleştirilen çalışmaya toplamda 403 öğrenci katılım sağlamıştır. Öğrencilere demografik özellikler olmak üzere toplamda 10 sorudan oluşan bir form, ardından 11 sorudan oluşan likert İş Sağlığı ve Güvenliği Algı Ölçeği ve son olarak da 20 sorudan oluşan Sosyal Güvenlik Algı Ölçeği soruları yöneltilmiştir.

4.1.2. Demografik Özelliklere Ait Bulgular

Buradaki sorular neticesinde öğrencilerin sadece yaş, cinsiyet gibi temel bilgilerinin yanı sıra iş sağlığı ve güvenliği konusunda geçmişe dönük birikimlerinin olup olmadığı da araştırılmıştır. Yöneltilen sorulardan “Daha önce İSG dersi aldınız mı?”, “Herhangi bir işte çalışıyor musunuz?” ya da “Daha önce bir iş kazası geçirdiniz mi?” şeklinde yöneltilen sorular öğrencilerin İSG konusundaki güncel durumlarını da kavramakta fayda sağlamıştır. Tablo 11’de demografik özelliklere göre tanımlayıcı istatistik verileri verilmiştir. Aşağıda öğrencilere yöneltilen kişisel bilgi formlarının istatistiksel dağılımları görülmektedir.

Tablo 11: Demografik Özelliklere Göre Tanımlayıcı İstatistik Verileri

Cinsiyet	n	%	Medeni Hal	n	%
Kadın	154	38,2	Bekar	399	99
Erkek	249	61,8	Evli	4	1
Yaş	n	%	İSG Ders Alma	n	%
18-20	231	57,3	Evet	299	74,2
20-22	143	35,5	Hayır	104	25,8
22-24	21	5,2	Çalışma Durumu	n	%
24+	8	2	Evet	58	14,4
			Hayır	345	85,6
Sınıf	n	%	Daha Önce Çalışma	n	%
1. Sınıf	247	61,3	Evet	336	83,4
2. Sınıf	156	38,7	Hayır	67	16,6
Bölüm	n	%	İş Kazası Geçirme	n	%
A. E. Kay. Tek.	20	5	Evet	43	10,7
Bank. ve Sig.	44	10,9	Hayır	360	89,3
Bil.Des.Tas.An m.	34	8,4	Aile Yk. İş Kaz. Geç.	n	%
Dış Ticaret	22	5,5	Evet	124	30,8
Elektrik	52	12,9	Hayır	279	69,2
Halk. İl. Tanıtım	52	12,9			
Mekatronik	68	16,9			
Moda Tas.	40	9			
Oto. Tekn.	71	17,6			

Veri setinde toplam 403 kişi bulunmaktadır. Cinsiyet dağılımına göre, katılımcıların 154'ü (%38,2) kadın, 249'u (%61,8) erkektir. Yaş gruplarına bakıldığında, 18-20 yaş aralığında 231 kişi (%57,3), 20-22 yaş aralığında 143 kişi (%35,5), 22-24 yaş aralığında 21 kişi (%5,2) ve 24 yaş ve üzerinde 8 kişi (%2,0) bulunmaktadır. Sınıf seviyelerine göre katılımcıların 247'si (%61,3) 1. sınıf öğrencisi, 156'sı (%38,7) 2. sınıf öğrencisidir. Bölüm dağılımı incelendiğinde, Alternatif Enerji Kaynakları Teknolojisi bölümünde 20 kişi (%5,0), Bankacılık ve Sigortacılık bölümünde 44 kişi (%10,9), Bilgisayar Destekli Tasarım ve Animasyon bölümünde 34 kişi (%8,4), Dış Ticaret bölümünde 22 kişi (%5,5), Elektrik bölümünde 52 kişi (%12,9), Halkla İlişkiler ve Tanıtım bölümünde 52 kişi (%12,9), Mekatronik bölümünde 68 kişi (%16,9), Moda Tasarımı bölümünde 40 kişi (%9,0) ve Otomotiv Teknolojisi bölümünde 71 kişi (%17,6) yer almaktadır. Medeni durumlarına göre, katılımcıların 399'u (%99,0) bekâr, 4'ü (%1,0) evlidir. İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) dersi alma durumuna bakıldığında, 299 kişi (%74,2) İSG dersi almışken, 104 kişi (%25,8)

almamıştır. Çalışma durumlarına göre, 58 kişi (%14,4) bir işte çalışırken, 345 kişi (%85,6) çalışmamaktadır. Daha önce herhangi bir işte çalışmış olanların sayısı 336 kişi (%83,4) iken, 67 kişi (%16,6) hiç çalışmamıştır. İş kazası geçirme durumuna göre, 43 kişi (%10,7) iş kazası geçirdiğini belirtirken, 360 kişi (%89,3) geçirmediğini ifade etmiştir. Aile yakını iş kazası geçirme durumu incelendiğinde, 124 kişinin (%30,8) bir yakını iş kazası geçirmişken, 279 kişinin (%69,2) böyle bir deneyimi bulunmadığı görülmektedir.

4.1.3. Hipotezlerin Değerlendirilmesi

H_1 = Öğrencilerin İSG Algı ölçek puan ortalamaları **yaş** değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir, şeklinde kurulan hipotez doğrultusunda, birden fazla yaş grubu olduğundan One-Way Anova Testi uygulanmıştır. Tablo 12’de betimsel istatistik sonuçları verilmiştir.

Tablo 12: Yaşa Göre İSG Algısı Betimsel İstatistik Verileri

Yaş Grubu	n	$\bar{X}$	Ss
18-20	231	3,344	1,217
20-22	143	3,433	1,287
22-24	21	3,636	1,297
24 ve üzeri	21	3,366	1,291
Toplam	403	3,391	1,245

Tablo 13’de Yaşa Göre İSG Algısı üzerine ANOVA testi uygulanması sonucunda elde edilen veriler görülebilmektedir. Yaş dağılımları incelendiğinde 18-20 yaş arası katılımcıların 231 kişi ve 20-22 yaş arası katılımcıların 143 kişi oldukları görülmektedir. Bu bağlamda, gerçekleştirilen test sonucunda $p = 0,727 > 0,05$ olduğu için, H_0 hipotezi reddedilememiştir ve yaş grupları arasında İSG algısı açısından anlamlı bir fark olmadığı sonucuna varılmıştır. F değeri (0,437) düşük çıkmıştır, bu da gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olmadığını göstermektedir.

Tablo 13: Yaşa Göre İSG Algısı ANOVA Testi

Alt Boyutlar	Yaş	N	$\bar{x}$	ss	F	p
İSG Algısı	(1)18-20	231	3,344	1,217	0,437	.727*
	(2)20-22	143	3,433	1,287		
	(3)22-24	21	3,636	1,297		
	(4)24+	21	3,366	1,291		

*>0.05

Bir sonraki hipotez olarak H_2 = Öğrencilerin İSG Algı ölçek puan ortalamaları **cinsiyet** değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir, şeklinde kurulan ikinci hipotez doğrultusunda cinsiyet olarak kadın ve erkek olmak üzere iki farklı değişkenin mevcudiyetinden dolayı İSG algısı üzerindeki etkisi Bağımsız Örneklem t Testi ile değerlendirilmiştir. Literatürde benzer çalışmalar bulunmakta olup, iki değişkenin karşılaştırılması durumunda en yaygın kullanılan test türlerinden biri olarak kabul edilmektedir (Baş, 2024; Çabuk, 2020; Çabuk ve Onğulu, 2021).

Tablo 14’de Cinsiyet değişkeninin tanımlayıcı istatistik verileri belirtilmiştir. Kadın öğrencilerin İSG algısı ortalamasının (3,6789), erkek öğrencilerden (3,2129) daha yüksek olduğu görülmektedir. Standart sapma değerleri (kadın: 1,08645, erkek: 1,30425) ise erkeklerin puanlarında daha büyük bir değişkenlik olduğunu göstermektedir.

Tablo 14: Cinsiyet Değişkeninin Tanımlayıcı İstatistik Verileri

Cinsiyet	n	$\bar{X}$	Ss
Kadın	154	3,6789	1,08645
Erkek	249	3,2129	1,30425

Tablo 15’de (Levene’s Test) Varyans Homojenliği testi sonuçları belirtilmiştir. $p < 0,05$ (0.000), yani varyansların eşit olmadığı görülmüştür. Bu nedenle, "Equal Variances Not Assumed" satırındaki t-testi sonuçlarına bakılması gerekmiştir.

Tablo 15: Varyans Homojenliği Testi

Levene’s Test	F	P
Varyanslar Eşit	19,984	0,000

Tablo 14’de görülen farkın istatistiksel olarak anlamlılığına ilişkin yorum yapabilmek adına t-testi bulgularına bakılması gerekmektedir. Tablo 16’da (H_2 Hipotezi) ise Cinsiyete göre İSG Algısı üzerindeki değişimi belirten Bağımsız Örneklem t Testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 16: Cinsiyete Göre İSG Algısı Bağımsız Örneklem T Testi

Boyutlar	Cinsiyetiniz	N	$\bar{X}$	ss	T testi		
					t	sd	p
İSG Algısı	Kadın	154	3,68	1,08	3,87	367,28	,00*
	Erkek	249	3,21	1,30			

* $<0,05$

$p = 0.000 < 0,05 \rightarrow$ İki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. $t(367,28) = 3.87$, $p < 0,05 \rightarrow$ Cinsiyet değişkenine göre İSG algısı puanları anlamlı olarak farklıdır. Ortalama farkı (0,466), kadın öğrencilerin İSG algısının erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğunu göstermektedir. %95 güven aralığı (0,229 – 0703) sıfırı içermediği için bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır. Öğrencilerin İSG Algı ölçek puan ortalamaları cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir." hipotezi (H_2) kabul edilmiştir. Kadın öğrencilerin İSG algısının, erkek öğrencilerden anlamlı olarak daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır.

Bir sonraki hipotez olarak $H_3=$ Öğrencilerin İSG Algı ölçek puan ortalamaları öğrenim gördükleri bölüm değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir, şeklinde kurulmuştur. Belirtilen hipotez doğrultusunda ikiden fazla öğrenim görülen bölüm olması sebebiyle verilere ANOVA uygulanmıştır. Tablo 17’de $p = 0,008 < 0,05$ olduğu için Varyansların homojen olmadığı görülmektedir. Bu nedenle, ANOVA sonucunda elde edilen anlamlı bir fark olması halinde, Post-Hoc testlerine bakılması gerektiği görülmüştür.

Tablo 17: Varyans Homojenliği Testi (Levene’s Test for Equality of Variances)

Levene’s Test	sd1	sd2	P
2,64	8	394	0,008

Tablo 18’de gerçekleştirilen ANOVA testi sonuçları görülmektedir. $p = 0.008 < 0,05 \rightarrow$ Öğrenim görülen bölümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. $F(8,394) = 2,616$, $p < 0,05 \rightarrow H_0$ hipotezi reddedilir. Bu sonuç, öğrencilerin öğrenim gördükleri bölüme göre İSG algısı ölçek puanlarının farklılık gösterdiğini ifade etmektedir.

Tablo 18: İSG Algısı ve Bölüm ANOVA Sonuçları

	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar Arası	31,429	8	3,929	2,626	0,008*
Gruplar İçi	591,701	394	1,502		
Toplam	623,130	402			

*<0.05

Bir sonraki aşama olarak İSG algılarında meydana gelen farklılıkların hangi bölümler arasında meydana geldiğinin ve anlamlılık değerlerinin incelenmesi gerekmektedir. Bu bağlamda Tablo 19’da bölümlere göre öğrencilerin İSG Algılarındaki değişimlerin farklılaşmaları belirtilmiştir. Benzer çalışmalarda olduğu gibi (Çırakoğlu Kelleci ve diğ., 2022; Dalyan ve diğ., 2021; Durak, 2022) Tukey ve LSD post hoc testleri uygulanmıştır. Tukey testi grupların varyansları eşit olduğunda güvenilir sonuçlar verilmektedir. Tüm olası çiftler arasındaki farkları test ederek Type I hata (yanlış pozitif) oranını kontrol etmektedir. Grupların büyüklükleri eşit veya benzer olduğunda en iyi sonucu veren konservatif bir testtir, bu sebeple çoğunlukla güçlü farklılıkları anlamlı olarak göstermektedir. LSD Testi ise, çok daha duyarlı bir test olarak karşımıza çıkmaktadır. Küçük farkları bile anlamlı gösterebilen, varyans eşitliği varsayımı gerektirmeyen, klasik t-testi gibi çalışan, her grup çifti için ayrı ayrı fark testi yapan, çift karşılaştırmalarda esnek ve anlamlı farkları bulma olasılığı daha yüksek bir test olarak durumundadır. Genellikle gruplar arasında fark olup olmadığını daha hassas incelemek, daha fazla anlamlı fark görmek istendiğinde ve varyans eşitliği sağlanmadığında da uygulanabilmektedir. Bu sebeplerden dolayı her iki testte uygulanmıştır. Tablo 19’incelendiğinde Mean Difference (Ortalama Farkı) Yorumlaması ile iki grup arasındaki ortalama puan farkının gösterilmesi ve bölümler arası Algı düzeylerinin saptanması sağlanmıştır. Alternatif Enerji Kaynakları Teknolojisi - Halkla İlişkiler ve Tanıtım bölümleri Mean Difference = -1.00979 olması sebebiyle, bu durum Alternatif Enerji Kaynakları Teknolojisi öğrencilerinin İSG Algısı ortalamasının, Halkla İlişkiler ve Tanıtım öğrencilerine kıyasla daha düşük olduğunu göstermektedir. Diğer bir deyişle Halkla İlişkiler ve Tanıtım bölümü öğrencilerinin İSG Algısının Alternatif Enerji Kaynakları Teknolojisi bölümü öğrencilerinden daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 19: Tukey Testi Bölüm İSG Algı Farkı

Bölümler	Ortalama Farkı	P
Alternatif Enerji Kaynakları Teknolojisi - Halkla İlişkiler ve Tanıtım	-1,00979	0,048

Tablo 20’de LSD Test sonuçları verilmiştir. Tabloya göre Bankacılık ve Sigortacılık öğrencileri, Alternatif Enerji Kaynakları Teknolojisi öğrencilerinden daha yüksek İSG algısına sahiptir. Bilgisayar Destekli Tasarım ve Animasyon öğrencileri, Alternatif Enerji

Kaynakları Teknolojisi öğrencilerinden daha yüksek İSG algısına sahiptir. Bilgisayar Destekli Tasarım ve Animasyon öğrencileri, Elektrik öğrencilerinden daha yüksek İSG algısına sahiptir. Halkla İlişkiler ve Tanıtım öğrencileri, Elektrik öğrencilerinden daha yüksek İSG algısına sahiptir. Mekatronik öğrencileri, Elektrik öğrencilerinden daha yüksek İSG algısına sahiptir. Otomotiv Teknolojisi öğrencilerinin ise Elektrik öğrencilerinden daha yüksek İSG algısına sahip oldukları görülmüştür.

Tablo 20: İSG Algısı LSD Test sonuçları

Bölümler (I-J)	Ortalama Fark (I-J)	Std. Hata	P	Anlamlılık
Alternatif Enerji Kaynakları Teknolojisi - Bankacılık ve Sigortacılık	- 0,69876	0,33048	0,035	Anlamlı
Alternatif Enerji Kaynakları Teknolojisi - Bilgisayar Destekli Tasarım ve Animasyon	-0,91230	0,34536	0,009	Anlamlı
Elektrik - Bilgisayar Destekli Tasarım ve Animasyon	-0,64377	0,27028	0,018	Anlamlı
Elektrik - Halkla İlişkiler ve Tanıtım	-0,74126	0,24033	0,002	Anlamlı
Elektrik - Mekatronik	-0,65580	0,22575	0,004	Anlamlı
Elektrik - Otomotiv Teknolojisi	-0,61982	0,22368	0,006	Anlamlı

Bir sonraki hipotez olarak H_4 = Öğrencilerin İSG Algı ölçek puan ortalamaları İSG dersini alıp alamamış olmaları değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. Belirtilen hipoteze göre bağımsız örneklem t Testi gerçekleştirilmiştir. İlk olarak Tablo 21’de tanımlayıcı istatistik verileri belirtilmiştir. İSG dersi alan öğrencilerin (3,3831) ortalama İSG algı puanının, dersi almayan öğrencilerin (3,4135) ortalama puanına oldukça yakın olduğu görülmüştür. Bu farkın istatistiksel kontrolü için t-testine bakılmıştır.

Tablo 21: İSG Algı-Ders Alma T Testi Tanımlayıcı İstatistik

İSG Dersi	N	$\bar{X}$	Ss
Evet (İSG Dersi Alanlar)	299	3,3831	1,27643
Hayır (İSG Dersi Almayanlar)	104	3,4135	1,15555

Tablo 22’de H4 hipotezine göre gerçekleştirilen bağımsız örneklem t Testi sonuçları görülmektedir. $p = 0,831$ olduğundan ($p > 0,05$), iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. İSG dersi alan öğrencilerin ortalama puanının (3,3831), İSG dersi almayan öğrencilerin ortalama puanından (3,4135) istatistiksel açıdan farklı olmadığı saptanmıştır. Güven aralığında (95% Confidence Interval) sıfır değeri (-0,3093 ile 0,2486) bulunduğu için, fark istatistiksel olarak da anlamlı çıkmamıştır.

Tablo 22: İSG Algı-Ders Alma T Testi

Boyutlar	Ders Alma	N	$\bar{X}$	ss	T testi		
					t	sd	p
İSG Algısı	Evet	299	3,38	1,28	-0,21	401	,83*
	Hayır	104	3,41	1,16			

* $>0,05$

Bir sonraki hipotez olarak H₅= Öğrencilerin İSG Algı ölçek puan ortalamaları bir işte çalışıp çalışmamaları değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. Belirtilen hipoteze göre bağımsız örneklem t Testi gerçekleştirilmiştir. İlk olarak Tablo 23’de tanımlayıcı istatistik verileri belirtilmiştir. Çalışan öğrencilerin (3,5000) ortalama İSG algı puanının, çalışmayan öğrencilerin (3,3726) ortalama puanına oldukça yakın olduğu görülmüştür. Bu farkın istatistiksel kontrolü için t-testine bakılmıştır.

Tablo 23: İSG Algı-Çalışma T Testi Tanımlayıcı İstatistik

Çalışma Durumu	N	$\bar{X}$	Ss
Evet (Çalışıyor)	58	3,500	1,306
Hayır (Çalışmıyor)	345	3,373	1,236

Tablo 24’de H₅ hipotezine göre gerçekleştirilen bağımsız örneklem t Testi sonuçları görülmektedir. $p = 0,472$ olduğundan ($p > 0,05$), iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. İSG algı puanı çalışan öğrenciler (3,5000) ile çalışmayan öğrenciler (3,373) arasında önemli bir farklılık göstermemektedir. (95% Confidence Interval) %95 güven aralığında (-0,220 ile 0,475) sıfır değeri bulunduğu için, fark istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır.

Tablo 24: İSG Algı-Çalışma T Testi

Boyutlar	Çalışma	N	$\bar{X}$	ss	T testi		
					t	sd	p
İSG Algısı	Evet	58	3,500	1,306	0,721	401	0,472*
	Hayır	345	3,373	1,236			

* > 0,05

Bir sonraki hipotez olarak H_0 Öğrencilerin İSG Algı ölçek puan ortalamaları daha önce iş kazası geçirip geçirmemeleri değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. İlk olarak Tablo 25’de tanımlayıcı istatistik verileri belirtilmiştir. İş kazası geçirmiş öğrencilerin (3,3510) ortalama İSG algı puanının, iş kazası geçirmeyen öğrencilerin (3,3957) ortalama puanına oldukça yakın olduğu görülmüştür. Bu farkın istatistiksel kontrolü için t-testine bakılmıştır.

Tablo 25: İSG Algı- İş Kazası Geçirme t Testi Tanımlayıcı İstatistik

İş Kazası Geçirme	N	$\bar{X}$	Ss
Evet (İş Kazası Geçiren)	43	3,351	1,275
Hayır (Geçirmeyen)	360	3,396	1,243

Belirtilen hipoteze göre bağımsız örneklem t Testi gerçekleştirilmiştir. Tablo 26’da bağımsız örneklem t Testi sonuçları görülmektedir. $p = 0,824$ olduğundan ($p > 0,05$), iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark meydana gelmemiştir. İSG algı puanı iş kazası geçiren öğrenciler (3,351) ile iş kazası geçirmeyen öğrenciler (3,396) arasında önemli bir farklılık göstermemektedir. %95 güven aralığında (-0,44014 ile 0,35063) sıfır değeri bulunduğu için, fark istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Tablo 26: İSG Algı-İş Kazası Geçirme T Testi

Boyutlar	İş Kazası Geçirme	N	$\bar{X}$	ss	T testi		
					t	sd	p
İSG Algısı	Evet	43	3,351	1,275	-0,223	401	0,824*
	Hayır	360	3,396	1,243			

* > 0,05

Bir sonraki hipotez olarak H₇ Öğrencilerin İSG Algı ölçek puan ortalamaları bir yakınının iş kazası geçirip geçirmemeleri değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. İlk olarak Tablo 27’de tanımlayıcı istatistik verileri belirtilmiştir. İSG algı puanı, bir yakını iş kazası geçiren öğrencilerde (3,5638), iş kazası geçirmeyen öğrencilerde ise (3,3141) olarak hesaplanmıştır. Yakını iş kazası geçiren öğrencilerin İSG algı puanı daha yüksek görünmektedir. Ancak bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını görmek için t-testi yapılmıştır.

Tablo 27: İSG Algı- Yakını İş Kazası Geçirme t Testi Tanımlayıcı İstatistik

Yakını İş Kazası	N	$\bar{X}$	Ss
Evet (Yakını İş Kazası Geçiren)	124	3,564	1,183
Hayır (Geçirmeyen)	279	3,314	1,266

Belirtilen hipoteze (H₇) göre bağımsız örneklem t Testi gerçekleştirilmiştir. Tablo 28’de bağımsız örneklem t Testi sonuçları görülmektedir. $p = 0,063$ olduğundan ($p > 0,05$), iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Bir yakını iş kazası geçiren öğrencilerin (3,5638) İSG algı puanı, iş kazası geçirmeyen öğrencilere (3,3141) göre daha yüksek olsa da, bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir. %95 güven aralığında (-0,01368 ile 0,51303) sıfır değeri bulunduğu için, fark istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır.

Tablo 28: İSG Algı - Yakını İş Kazası Geçirme t Testi

Boyutlar	Yakını İş Kazası Geçirme	N	$\bar{X}$	ss	T testi		
					t	sd	p
İSG Algısı	Evet	124	3,564	1,183	1,864	401	0,063
	Hayır	279	3,314	1,266			

* $>0,05$

Bir sonraki hipotez olarak H₈ Öğrencilerin Sosyal Güvenlik Algı ölçek puan ortalamaları cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. Sosyal algı ölçeği iki faktörlü olduğu için ilk olarak birinci faktör “İSG Eğitimi, Kurumsal Gereklikleri ve İnsan Hakları” olarak gruplanan faktör değerlendirilmiştir. Tablo 29’da tanımlayıcı istatistik verileri belirtilmiştir. Kadın öğrencilerin Sosyal Güvenlik Algı puanının faktör “İSG Eğitimi, Kurumsal Gereklikleri ve İnsan Hakları” bakımından (3,7110), erkek öğrencilerin

puanından (3,2820) daha yüksek olduğu görülmektedir. Ancak, bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını görmek için t-testi uygulanmıştır.

Tablo 29: Sosyal Güvenlik Algı Faktör 1- Cinsiyet t Testi Tanımlayıcı İstatistik

Cinsiyet	N	$\bar{X}$	Ss
Kadın	154	3,711	0,941
Erkek	249	3,282	1,208

Belirtilen hipoteze (H_8) göre bağımsız örneklem t Testi gerçekleştirilmiştir. H_8 hipotezi için varyans Homojenliği testi $p=0,000$ olduğundan dolayı ($p<0,05$) varyanslar eşit çıkmamıştır. Bu nedenle t-testi sonucu "Equal variances not assumed" (Varyanslar eşit varsayылmadı) satırından okunmuştur. Tablo 30'da bağımsız örneklem t Testi sonuçları görülmektedir. $p = 0,000$ olduğundan ($p < 0,05$), iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Kadın öğrencilerin Sosyal Güvenlik Algı puanı erkek öğrencilerden anlamlı derecede yüksektir. %95 güven aralığı (0,21729 – 0,64081) sıfır içermediği için farkın anlamlı olduğu teyit edilmiştir. Yapılan bu t testi, birinci faktör (İSG eğitimi, kurumsal gereklilikleri ve insan hakları) için gerçekleştirilmiştir.

Tablo 30: Sosyal Güvenlik Algı Faktör 1- Cinsiyet t Testi

Boyutlar	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	ss	T testi		
					t	sd	p
İSG Algısı	Kadın	154	3,711	0,941	3,984	380	0,000*
	Erkek	249	3,282	1,208			

* $<0,05$

Ardından H_8 hipotezi Sosyal Güvenlik Algı Ölçeğinin ikinci faktörü olan "İSG'nin Uygulanabilirliği ve Mevcut Durumu" için de gerçekleştirilmiştir. Tablo 31'de Faktör 2 için Tanımlayıcı İstatistik verileri belirtilmiştir. Bağımsız Örneklem T-Testi sonuçlarına göre, cinsiyet değişkenine göre "İSG'nin Uygulanabilirliği ve Mevcut Durumu" faktöründe anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p = 0.840 > 0,05$). Kadın öğrencilerin ortalama puanı ($K = 2.7403$), erkek öğrencilerin ortalama puanından ($E = 2.7216$) biraz daha yüksek olsa da, bu fark istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır. Levene's Testi sonucunda varyansların eşit olduğu belirlenmiştir ($p = 0,053 > 0,05$), bu nedenle "Equal Variances Assumed" satırındaki t-testi sonucu yorumlanmıştır.

Tablo 31: Sosyal Güvenlik Algı Faktör 2 - Cinsiyet t Testi Tanımlayıcı İstatistik

Cinsiyet	N	$\bar{X}$	Ss
Kadın	154	2,740	0,816
Erkek	249	2,722	0,095

Tablo 32’de bağımsız örneklem t Testi sonuçları görülmektedir. T-Testi sonucunda ($p = 0.840 > 0,05$), cinsiyet değişkenine göre İSG’nin Uygulanabilirliği ve Mevcut Durumu faktöründe anlamlı bir fark bulunmamıştır. Kadın öğrencilerin ortalama puanı erkeklerden biraz yüksek olsa da bu fark istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır.

Tablo 32: Sosyal Güvenlik Algı Faktör 2- Cinsiyet t Testi

Boyutlar	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	ss	T testi		
					t	sd	p
İSG Algısı	Kadın	154	2,740	0,816	0,203	401	0,840*
	Erkek	249	2,722	0,095			

* $>0,05$

Bir sonraki hipotez olarak H_9 Öğrencilerin Sosyal Güvenlik Algı ölçek puan ortalamaları öğrenim gördükleri bölüm değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir hipotezi değerlendirilmiştir. Sosyal algı ölçeği iki faktörlü olduğu için ilk olarak birinci faktör “İSG Eğitimi, Kurumsal Gereklikleri ve İnsan Hakları” olarak gruplanan Faktör 1 değerlendirilmiştir. Birden fazla öğrenim görülen bölüm olması sebebiyle ANOVA uygulanmıştır. Tablo 33’de Varyans Homojenliği Testi sonuçları belirtilmiştir. Öğrencilerin öğrenim gördükleri bölümlere göre Sosyal Güvenlik Algı ölçek puanlarının ortalamaları farklılık göstermektedir. Levene’s Testi sonucu ($p = 0.003 < 0,05$), varyansların eşit olmadığını göstermektedir.

Tablo 33: Sosyal Algı Faktör 1 - Varyans Homojenliği Testi

Levene’s Test	sd1	sd2	P
2,962	8	394	0,003

Tablo 34’de belirtilen ANOVA testi sonucuna göre, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p = 0.197 > 0,05$). Bu sebeple post hoc testleri uygulanmamıştır.

Tablo 34: Sosyal Güvenlik Faktör 1 - Bölüm ANOVA Sonuçları

	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar Arası	14,161	8	1,770	1,394	0,197
Gruplar İçi	500,278	394	1,270		
Toplam	514,440	402			

Ardından Faktör 2 olarak “İSG’nin Uygulanabilirliği ve Mevcut Durumu” öğrenim görülen bölüme göre değerlendirilmiştir. Tablo 35’de Varyans Homojenliği Testi sonuçları belirtilmiştir. H9 hipotezine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. Levene’s Testi sonucu ($p = 0.020 < 0,05$), varyansların eşit olmadığını göstermektedir.

Tablo 35: Sosyal Algı Faktör 2 - Varyans Homojenliği Testi

Levene’s Test	sd1	sd2	P
2,962	8	394	0,020

Tablo 36’da belirtilen ANOVA testi sonucunda, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p = 0.642 > 0,05$). Sonuç olarak, öğrencilerin öğrenim gördükleri bölüm değişkeni, "İSG’nin Uygulanabilirliği ve Mevcut Durumu" faktöründe anlamlı bir farklılık yaratmamaktadır. Bu sebeple post hoc testleri uygulanmamıştır.

Tablo 36: Sosyal Güvenlik Faktör 2 - Bölüm ANOVA Sonuçları

	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar Arası	4,921	8	0,615	0,756	0,642
Gruplar İçi	320,417	394	0,813		
Toplam	325,338	402			

H_{10} = Öğrencilerin Sosyal Güvenlik Algı ölçek puan ortalamaları daha önce iş kazası geçirip geçirmemeleri değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir, hipotezi değerlendirilmiştir. Sosyal algı ölçeği iki faktörlü olduğu için ilk olarak birinci faktör “İSG Eğitimi, Kurumsal Gereklilikleri ve İnsan Hakları” olarak gruplanan faktör değerlendirilmiştir. Tablo 37’de tanımlayıcı istatistik verileri belirtilmiştir. İş kazası geçiren öğrencilerin Sosyal Güvenlik Algı ölçek puan ortalaması 3,4618 iken İş kazası geçirmeyen öğrencilerin ortalaması 3,4440 olarak hesaplanmıştır. Kazaya maruz kalan öğrencilerin puan

ortalamaları daha yüksek olsa da, bu farkın anlamlılığı Bağımsız Örneklem T-Testi ile test edilmiştir.

Tablo 37: Sosyal Güvenlik Algı Faktör 1 - İş Kazası t Testi Tanımlayıcı İstatistik

Daha Önce İş Kazası Geçirdiniz mi?	N	$\bar{X}$	Ss
Evet	43	3,4618	1,17020
Hayır	360	3,4440	1,12816

Levene's Testi sonucunda $p = 0,935$ olduğu için varyanslar eşit kabul edilmiştir. Bu nedenle Equal variances assumed (Varyanslar eşit varsayıldı) satırındaki sonuç yorumlanmıştır. $p=0,923 > 0,05$ olduğu için gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ortalama fark (Mean Difference) = 0,01775, ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır. Tablo 38'den de görüleceği üzere %95 güven aralığı (-0,34152 ile 0,37701) sıfırı içerdiği için farkın anlamlı olmadığı teyit edilmiştir

Tablo 38: Sosyal Güvenlik Algı Faktör 1- İş Kazası t Testi

Boyutlar	İş Kazası Geçirme	N	$\bar{X}$	ss	T testi		
					t	sd	p
SG Algısı	Evet	43	3,461	1,170	0,097	401	0,923*
	Hayır	360	3,444	1,128			

* $>0,05$

Ardından H_{10} = Öğrencilerin Sosyal Güvenlik Algı ölçek puan ortalamaları daha önce iş kazası geçirip geçirmemeleri değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir, hipotezi Faktör 2 olarak “İSG’nin Uygulanabilirliği ve Mevcut Durumu” iş kazası geçirip geçirmeme durumuna göre değerlendirilmiştir. Tablo 39’da tanımlayıcı istatistik verileri belirtilmiştir. İş kazası geçiren öğrencilerin “İSG’nin Uygulanabilirliği ve Mevcut Durumu” faktörüne yönelik Sosyal Güvenlik Algı ölçek puan ortalaması 2,6628 iken iş kazası geçirmeyen öğrencilerin ortalaması 2,7366 olarak hesaplanmıştır. İş kazası geçirmeyen öğrencilerin puanı biraz daha yüksek görünmektedir. Ancak, bu farkın bu farkın anlamlılığı Bağımsız Örneklem T-Testi ile test edilmiştir

Tablo 39: Sosyal Güvenlik Algı Faktör 2 - İş Kazası t Testi Tanımlayıcı İstatistik

Daha Önce İş Kazası Geçirdiniz mi?	N	$\bar{X}$	Ss
Evet	43	2,663	0,972
Hayır	360	2,737	0,892

Levene's Testi sonucunda $p = 0,608$ olduğu için varyanslar eşit kabul edilmiştir. Bu nedenle Equal variances assumed (Varyanslar eşit varsayıldı) satırındaki sonuç yorumlanmıştır İstatistiksel test sonucunda elde edilen $p = 0,612$ değeri, anlamlılık düzeyinin üzerinde kaldığından, gruplar arasındaki fark anlamlı kabul edilmemiştir. Ortalama fark (Mean Difference) = -0,07378, ancak söz konusu fark, istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmemektedir. Tablo 40'da görüleceği üzere %95 güven aralığı (-0,35940 ile 0,21183) sıfırı içerdiği için farkın anlamlı olmadığı teyit edilmiştir.

Tablo 40: Sosyal Güvenlik Algı Faktör 2- İş Kazası t Testi

Boyutlar	İş Kazası Geçirme	N	$\bar{X}$	ss	T testi		
					t	sd	p
SG Algısı	Evet	43	2,663	0,972	0,097	401	0,923*
	Hayır	360	2,737	0,892			

*>0,05

SONUÇ VE ÖNERİLER

Öncelikli olarak İş Sağlığı ve Güvenliği dersinin uzaktan eğitim yoluyla verilmesi sebebiyle literatürde de görüleceği üzere COVID 19 pandemi sürecinde başlayan uzaktan eğitim süreci içerisinde, öğrencilerin aldıkları ders notu başarılarının yüksek olmasına karşın, dersi içselleştirerek öğrenmeleri hususunda sorunlar olduğu görülmektedir (Balaman ve Hanbay Tiryaki, 2021; Dağlar, 2023; Taşer ve diğ., 2023). Bu sebeple, belirlenen hipotezlerden bazılarında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar çıkmamasının bir sebebi de öğrencilerin aldıkları İSG dersini özümseyerek içselleştirmemelerinden de kaynaklanmaktadır. Bu bağlamda her bir hipotez için ayrı ayrı elde edilen sonuçlar ve öneriler değerlendirildiğinde sırasıyla;

H_1 = Öğrencilerin İSG Algı ölçek puan ortalamaları yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Sonuç:

- ANOVA testi sonuçları, öğrencilerin yaş gruplarına göre İSG Algı Ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığını göstermektedir ($p > 0,05$).
- Levene testi bulguları ise gruplar arası varyansların homojen olduğunu ortaya koymuştur ($p > 0,05$).
- Yaş grupları arasında küçük farklar bulunsa da, istatistiksel olarak bu farklar anlamlı değildir.

Yorum:

- Bu sonuç, öğrencilerin yaşlarına bağlı olarak İSG algılarında belirgin bir farklılık olmadığını göstermektedir.
- İSG farkındalığının yaşla birlikte gelişmesi beklenebilse de, öğrencilerin büyük çoğunluğunun genç yaşta olması nedeniyle bu farkın istatistiksel olarak anlamlı hale gelmemiş olması mümkündür.
- İSG algısının yaş yerine, bireylerin eğitimleri, iş deneyimleri ve maruz kaldıkları çalışma ortamlarına daha fazla bağlı olduğu düşünülebilir.

- İlerleyen yaş gruplarında iş tecrübesinin artmasıyla birlikte farklılıkların ortaya çıkabileceği değerlendirilmelidir.

Sonuç: H1 hipotezi reddedilmiştir. Yaş değişkeni, öğrencilerin İSG Algı ölçek puanlarını anlamlı bir şekilde etkilememektedir.

H₂= Öğrencilerin İSG Algı ölçek puan ortalamaları **cinsiyet** değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

- Bağımsız Örneklem T-Testi sonuçlarına göre, cinsiyet değişkenine göre İSG Algı ölçek puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p < 0,05$).
- Kadın öğrencilerin İSG Algı puanı ($M = 3.7110$) erkek öğrencilerin İSG Algı puanından ($M = 3.2820$) anlamlı derecede daha yüksektir.
- t-testi sonucu ($t = 3.76$, $p = 0.000$) istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir.

Yorum:

- Kadın öğrencilerin iş sağlığı ve güvenliği konusunda daha duyarlı olması, çalışma ortamındaki güvenlik önlemlerine daha fazla önem vermesi bu farkın oluşmasına neden olabilir.
- Kadınların, iş hayatındaki tehlikeler ve meslek hastalıkları konularında daha dikkatli ve bilinçli olma eğilimleri, bu sonucu desteklemektedir.
- Bu farkın azaltılması için erkek öğrencilere yönelik İSG farkındalığını artıran eğitim ve bilinçlendirme çalışmaları yapılabilir.

Sonuç: H2 hipotezi kabul edilmiştir. Cinsiyet değişkeni, öğrencilerin İSG Algı ölçek puanlarını anlamlı şekilde etkilemektedir.

H₃= Öğrencilerin İSG Algı ölçek puan ortalamaları **öğrenim gördükleri bölüm** değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Sonuç:

- ANOVA testi sonuçlarına göre, öğrencilerin öğrenim gördükleri bölüme göre İSG Algı ölçek puanlarında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p = 0.008 < 0,05$).

- Levene Testi sonucunda varyansların eşit olmadığı görülmüştür ($p = 0.008$), bu nedenle Games-Howell testi yorumlanmıştır.
- Post-hoc testlerinde özellikle şu bölümler arasında anlamlı farklar bulunmuştur:
- Elektrik bölümü ile Bilgisayar Destekli Tasarım ve Animasyon bölümü arasında anlamlı bir fark vardır ($p = 0.018$).
- Elektrik bölümü ile Halkla İlişkiler ve Tanıtım bölümü arasında anlamlı bir fark vardır ($p = 0,051$, sınır değerinde).
- Elektrik bölümü ile Mekatronik bölümü arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p = 0.004$).
- Elektrik bölümü ile Otomotiv Teknolojisi bölümü arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p = 0.006$).
- Alternatif Enerji Kaynakları Teknolojisi bölümü ile Mekatronik arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p = 0.003$).

Yorum:

- Teknik bölümlerde okuyan öğrencilerin, iş sağlığı ve güvenliği riskleriyle daha fazla karşılaşmaları nedeniyle İSG Algı düzeylerinin daha yüksek olması beklenmektedir.
- Bazı bölümlerde İSG Algısının düşük olması, bu alandaki eğitimlerin veya farkındalık programlarının yetersiz kaldığını gösterebilir.
- Öğrencilerin öğrenim gördükleri bölümler, onların İSG farkındalıklarını doğrudan etkilemektedir. Teknik ve mühendislik tabanlı bölümlerdeki öğrenciler, iş sağlığı ve güvenliği konusunda daha fazla bilinçlenme eğilimindedir.
- İSG eğitiminin sadece teknik bölümlerde değil, tüm bölümlerde yaygınlaştırılması, güvenlik bilincinin artırılması açısından önemlidir.

Sonuç: H3 hipotezi kabul edilmiştir. Öğrenim görülen bölüm, öğrencilerin İSG Algı ölçek puanlarını anlamlı şekilde etkilemektedir.

H₄= Öğrencilerin İSG Algı ölçek puan ortalamaları İSG dersini alıp alamamış olmaları değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

- Öğrencilerin İSG Algı ölçek puan ortalamaları, İSG dersini alıp almamalarına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($p = 0,831$).
- Bu nedenle H4 hipotezi reddedilmiştir.
- Bu bulgu, İSG dersinin öğrencilerin iş sağlığı ve güvenliği algısı üzerinde belirgin bir etkisi olmadığını göstermektedir.

Öneri:

- İSG derslerinin içeriğinin daha etkili ve uygulamaya yönelik hale getirilmesi gerekmektedir.
- Öğrencilerin İSG konusunda farkındalığını artırmak için interaktif eğitimler, saha çalışmaları ve uygulamalı etkinlikler eklenebilir.
- İSG dersi müfredatı, öğrencilerin pratik becerilerini geliştirmeye yönelik revize edilmelidir.

Sonuç olarak, İSG eğitimi alan ve almayan öğrenciler arasında İSG algısı açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır.

H₅= Öğrencilerin İSG Algı ölçek puan ortalamaları **bir işte çalışıp çalışmamaları** değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

- Öğrencilerin İSG Algı ölçek puan ortalamaları, bir işte çalışıp çalışmamalarına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($p = 0,472$).
- Bu nedenle H5 hipotezi reddedilmiştir.
- Çalışma deneyiminin, öğrencilerin İSG algısı üzerinde belirgin bir etkisi olmadığı görülmüştür.

Öneri:

- Öğrencilerin çalışma deneyimlerinin İSG algısını artırabilmesi için işyerinde uygulamalı eğitim programları geliştirilmelidir.
- İş sağlığı ve güvenliği konusunda iş yerinde alınan eğitimlerin ve deneyimlerin etkisini değerlendiren daha kapsamlı araştırmalar yapılabilir.
- İSG farkındalığını artırmak için hem teorik hem de pratik eğitim programlarının güçlendirilmesi gerekmektedir.

Sonuç olarak, çalışan ve çalışmayan öğrenciler arasında İSG algısı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

H₆= Öğrencilerin İSG Algı ölçek puan ortalamaları **daha önce iş kazası geçirip geçirmemeleri** değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

- Öğrencilerin İSG Algı ölçek puan ortalamaları, daha önce iş kazası geçirip geçirmemelerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($p = 0,824$).
- Bu nedenle H₆ hipotezi reddedilmiştir.
- İş kazası deneyiminin, öğrencilerin İSG algısı üzerinde belirgin bir etkisi olmadığı görülmüştür.

Öneri:

- İSG algısının artırılması için sadece bireysel deneyimlere bağlı kalınmamalı, eğitim ve farkındalık çalışmaları artırılmalıdır.
- İş kazası yaşayan bireylerin İSG farkındalığında belirgin bir artış olması beklenirken, bu çalışmada böyle bir fark görülmemiştir. Bu durum, iş kazaları sonrası verilen eğitimlerin veya farkındalık çalışmalarının yeterli olmayabileceğini düşündürmektedir.
- İş kazası geçiren öğrencilerle detaylı görüşmeler yapılarak, bu deneyimin İSG algılarını nasıl etkilediği üzerine nitel bir çalışma yürütülebilir.

Sonuç olarak, iş kazası geçiren ve geçirmeyen öğrenciler arasında İSG algısı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

H₇= Öğrencilerin İSG Algı ölçek puan ortalamaları bir yakınının iş kazası geçirip geçirmemeleri değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

- Öğrencilerin İSG Algı ölçek puan ortalamaları, bir yakınının iş kazası geçirip geçirmemesine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($p = 0,063$).
- Bu nedenle H₇ hipotezi reddedilmiştir.
- Bir yakınının iş kazası geçirmiş olması, öğrencinin İSG algısında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yaratmamıştır.

Öneri:

- İSG farkındalığını artırmak için sadece doğrudan deneyim değil, toplumsal farkındalık çalışmaları ve eğitimler artırılmalıdır.
- Aile bireyi veya yakını iş kazası geçiren öğrencilerin daha bilinçli olabileceği düşünülse de, bu çalışmada anlamlı bir farklılık çıkmamıştır.
- İş kazası geçiren bireylerin ve yakınlarının yaşadığı travmanın İSG algısına etkisini daha iyi anlamak için nitel araştırmalar yapılabilir.

Sonuç olarak, bir yakınının iş kazası geçirmesi, öğrencilerin İSG algısını istatistiksel olarak anlamlı derecede etkilememiştir.

H₈= Öğrencilerin Sosyal Güvenlik Algı ölçek puan ortalamaları **cinsiyet** değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

- Faktör 1 kapsamında kadın öğrencilerin sosyal güvenlik algısının daha yüksek olması, kadınların iş güvenliği ve sosyal haklar konusunda daha duyarlı olmalarına bağlanabilir. İş yaşamında karşılaşılabilecekleri riskler, kadınların bu konulara daha fazla önem vermesine neden olabilir.
- Faktör 2 açısından ise, İSG'nin uygulanabilirliği ve mevcut durumu ile ilgili algılar cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Bu durum, öğrencilerin İSG'nin mevcut uygulamaları konusunda benzer algılara sahip olduklarını gösterebilir.
- Bu bağlamda, özellikle erkek öğrencilerin iş sağlığı ve güvenliği konusundaki farkındalıklarını artırmaya yönelik eğitimler ve bilinçlendirme çalışmaları planlanabilir.
- Kadın öğrencilerin daha yüksek sosyal güvenlik algısına sahip olması, iş güvencesi ve işyeri güvenliği konularında cinsiyet temelli farkındalığın yüksek olduğunu göstermektedir. Bu noktada, iş hayatına hazırlık süreçlerinde hem kadınlara hem de erkeklere yönelik eşit düzeyde bilinçlendirme eğitimleri verilmesi önerilmektedir.

Sonuç olarak, H₈ hipotezi kısmen kabul edilmiştir.

- Cinsiyet değişkeni, öğrencilerin sosyal güvenlik algısı üzerinde belirli bir etkiye sahiptir ancak bu etki yalnızca “İSG Eğitimi, Kurumsal Gereklilikleri ve İnsan Hakları” faktöründe anlamlıdır.

- Öğrencilerin Sosyal Güvenlik Algı ölçek puan ortalamaları cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($p = 0,000$).
- Bu nedenle H8 hipotezi kabul edilmiştir.
- Kadın öğrencilerin Sosyal Güvenlik Algısı, erkek öğrencilerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir.

Öneri:

- Kadın öğrencilerin Sosyal Güvenlik Algısı daha yüksek olabilir çünkü kadınlar iş güvencesi, çalışma koşulları ve iş sağlığı konusunda daha bilinçli veya daha duyarlı olabilirler.
- Bu farkın nedenlerini daha iyi anlamak için nitel araştırmalar yapılabilir.
- Erkek öğrencilerin de sosyal güvenlik konusunda farkındalıklarını artırmak için bilinçlendirme eğitimleri düzenlenebilir.

Sonuç olarak, cinsiyet değişkeni, öğrencilerin Sosyal Güvenlik Algısını etkileyen önemli bir faktör olarak bulunmuştur.

H₉= Öğrencilerin Sosyal Güvenlik Algı ölçek puan ortalamaları öğrenim gördükleri bölüm değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Birinci faktöre göre;

- ANOVA analizi sonucunda farklı bölümlerde öğrenim gören öğrencilerin sosyal güvenlik algısının benzer olduğu görülmektedir.
- İSG ve sosyal güvenlik farkındalığı, öğrencilerin öğrenim gördükleri bölüme bağlı olarak değişmemektedir. Bu durum, öğrencilerin eğitim aldıkları disiplin fark etmeksizin İSG konularına benzer bakış açısına sahip olduklarını göstermektedir.
- Farklı bölümlerde öğrenim gören öğrencilere yönelik İSG farkındalığını artıracak özel eğitim programları geliştirilerek, bölüm bazında daha fazla etki yaratılabilir.
- Öğrencilere yönelik interdisipliner İSG eğitimleri düzenlenerek, bölümler arası algı farklılıkları artırılabilir ve bu konuda daha derinlemesine farkındalık oluşturulabilir.

Sonuç olarak, H9 hipotezi reddedilmiştir. Öğrenim görülen bölüm, Sosyal Güvenlik Algı ölçeğinin "İSG Eğitimi, Kurumsal Gereklikleri ve İnsan Hakları" faktöründe anlamlı bir farklılık yaratmamaktadır.

İkinci faktöre göre

- ANOVA analizi sonucunda farklı bölümlerde öğrenim gören öğrencilerin "İSG'nin Uygulanabilirliği ve Mevcut Durumu" faktörüne yönelik algılarının benzer olduğu görülmektedir.
- İSG'nin uygulanabilirliği konusunda öğrencilerin farkındalık seviyeleri, öğrenim gördükleri bölüme bağlı olarak değişmemektedir.
- Bölümler arası farklılık olmaması, öğrencilerin İSG ile ilgili bilgiye genel olarak aynı kaynaklardan ulaşabildiklerini ve benzer etkilere maruz kaldıklarını gösterebilir.
- Öğrencilerin farklı bölümlerde İSG'nin uygulanabilirliği konusunda daha fazla bilgi sahibi olmalarını sağlamak için disiplinler arası İSG dersleri veya uygulamalı eğitimler sunulabilir.

Sonuç olarak, H9 hipotezi reddedilmiştir. Öğrenim görülen bölüm, Sosyal Güvenlik Algı ölçeğinin "İSG'nin Uygulanabilirliği ve Mevcut Durumu" faktöründe anlamlı bir farklılık yaratmamaktadır.

H_{10} = Öğrencilerin Sosyal Güvenlik Algı ölçek puan ortalamaları daha önce iş kazası geçirip geçirmemeleri değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Bağımsız Örneklem T-Testi sonucuna göre, öğrencilerin daha önce iş kazası geçirip geçirmemeleri, Sosyal Güvenlik Algı ölçek puanlarında anlamlı bir farklılık yaratmamaktadır ($p = 0.923$).

- İş kazası geçiren öğrenciler ile geçirmeyen öğrenciler arasında Sosyal Güvenlik Algısı açısından belirgin bir fark bulunmamıştır.
- Ortalama farkın çok küçük olması ve güven aralığının sıfırı içermesi, farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğunu göstermektedir.

Öneriler:

- İş kazası geçirmiş öğrencilerin İSG farkındalığına sahip olması beklenir. Ancak

sonuçlar, İSG bilincinin sadece yaşanan kazalara bağlı olmadığını göstermektedir.

- İş kazası yaşamış bireylerde İSG farkındalığının nasıl şekillendiğini daha iyi anlamak için nitel araştırmalar yapılabilir.
- Öğrencilerin genel olarak İSG eğitimi konusunda bilinçlendirilmesi için uygulamalı ve deneyimsel eğitimler artırılabilir.

Sonuç olarak, H10 hipotezi reddedilmiştir. Öğrencilerin iş kazası geçirip geçirmemesi, Sosyal Güvenlik Algı ölçek puanları üzerinde anlamlı bir etkiye sahip değildir.

Faktör 2

Bağımsız Örneklem T-Testi sonucuna göre, öğrencilerin daha önce iş kazası geçirip geçirmemeleri, “İSG’nin Uygulanabilirliği ve Mevcut Durumu” faktörü açısından Sosyal Güvenlik Algı ölçek puanlarında anlamlı bir farklılık yaratmamaktadır ($p = 0.612$).

- İş kazası geçiren öğrenciler ile geçirmeyen öğrenciler arasında İSG’nin uygulanabilirliği ve mevcut durumu açısından belirgin bir fark bulunmamıştır.
- Ortalama farkın çok küçük olması ve güven aralığının sıfırı içermesi, farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğunu göstermektedir.

Öneriler:

- İSG’nin uygulanabilirliği konusunda iş kazası geçiren ve geçirmeyen öğrencilerin farkındalığı arasında belirgin bir farklılık olmadığı için, eğitim programları her iki gruba da eşit şekilde odaklanmalıdır.
- Öğrencilere İSG’nin uygulanabilirliği ve mevcut durumu hakkında daha fazla farkındalık kazandırmak için uygulamalı eğitimler artırılabilir.
- İş kazası geçirmiş bireylerin İSG’nin uygulanabilirliği hakkındaki görüşleri derinlemesine incelenerek, neden fark oluşmadığı konusunda nitel araştırmalar yapılabilir.

Sonuç olarak, H10 hipotezi Faktör 2 için de reddedilmiştir. Öğrencilerin iş kazası geçirip geçirmemesi, “İSG’nin Uygulanabilirliği ve Mevcut Durumu” faktörü açısından Sosyal Güvenlik Algı ölçek puanları üzerinde anlamlı bir etkiye sahip değildir.

Elde edilen sonuçlar genel olarak tartışıldığında, öncelikli olarak temel seviyedeki derslerin uzaktan eğitim yöntemi ile verilmesi derslere olan ilginin düşmesine sebep olduğu ve derslerin uygulanabilirliği açısından olumsuz sonuçlar gösterdiği literatürdeki diğer çalışmalarda örtüşen sonuçlar vermiştir (Benzer ve diğ., 2022; Çakır ve diğ., 2023; Özaydın, 2023). Hipotezler değerlendirildiğinde dersi almak ya da almamak neticesinde İSG algısında bir değişiklik görülmemesi literatürde bulunan bazı çalışmalar ile ortak bir sonuç vermişken (Topgül ve Alan, 2017;), Gümüşova MYO öğrencileri üzerinde gerçekleştirilen bir araştırmada (Aksoy ve Çevik, 2013), İSG dersi alan öğrencilerin risk farkındalığı ve güvenlik algılarının daha yüksek olduğunu belirtilmiştir. Bu da mevcut çalışmada anlamlı fark bulunmamasını sorgulatmaktadır. Muhtemelen, dersin yalnızca teorik sunulması ya da öğrencilerin uzaktan eğitim yöntemi ile verilen derse yönelik ilgisinin düşük olmasının, etkiyi sınırlamış olabileceği düşünülmektedir. Sinop Üniversitesi öğrencileriyle yapılan araştırmada (Uslu ve diğ., 2018), teknik bölümlerde öğrenim gören öğrencilerin İSG'ye karşı farkındalıklarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu durum mevcut çalışmada da Mekatronik, Otomotiv gibi teknik bölümlerde algı düzeylerinin yüksekliği gözlemlenmiştir. Elektrik bölümünde İSG algısının görece daha düşük çıkması ise, özellikle elektrik işlerinde risk algısının "alışkanlıkla" bastırılmasının da bu sonucu açıklayabileceği düşünülmüştür (Bilgütay ve Deniz, 2019). Cinsiyet faktörüne göre bakıldığında kadın öğrencilerin İSG algılarının erkek öğrencilere göre yüksek çıkması (Çıkakoğlu ve Taş, 2022) benzer çalışmalarda da görülmüştür. Kadınların erkeklere kıyasla daha yüksek algıya sahip olmaları iş hayatında daha dikkatli ve bilinçli olmaları ile açıklanabilmektedir. Öğrenim görülen sınıflara göre bakıldığında literatürde 2.sınıf öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde olunmayan yıllarda İSG Algılarının daha yüksek olduğu sonucu (Şahmaran ve diğ., 2019; Topgül ve Alan, 2017) bulunmasına karşın, uzaktan eğitim yöntemi ile dersin verildiği günümüzde öğrencilerin İSG algıları 1. ya da 2. sınıf öğrencisi olmalarına göre bir değişiklik göstermediği belirlenmiştir. Gümüşova MYO öğrencileri üzerinde gerçekleştirilen bir araştırmada (Aksoy ve Çevik, 2013), İSG dersi alan öğrencilerin risk farkındalığı ve güvenlik algılarının daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Bu da mevcut çalışmada anlamlı fark bulunmamasını sorgulatmaktadır. Muhtemelen, dersin yalnızca teorik sunulması ya da öğrencilerin derse yönelik ilgisinin düşük olması, etkiyi sınırlamış olabileceği düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Aksoy, S., ve Çevik, B. (2013). “Bazı Önlisans Programlarında Eğitim Gören Öğrencilerin İş Güvenliği Konusuna Yaklaşımlarının Belirlenmesi (Gümüşova Meslek Yüksekokulu Örneği)”. *Ejovoc (Electronic Journal of Vocational Colleges)*, 3(3), ss. 47-53.
- Altan, E. (2017). *Meslek Lisesi Öğrencilerinin İş Güvenliği Kültürü Ve Bilinci Üzerine Bir Çalışma*, Yer: İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi.
- Arslan, O., Sarıgöz Budak, D., Babacan, M., Yarar, P., Erdoğan, Ç., Orakçı, A., ve Orakçı, M. (2024). “Okullarda İş Sağlığı ve Güvenliği Üzerine Yapılan Lisansüstü Çalışmaların İncelenmesi”. *Akademik Tarih ve Düşünce Dergisi*, 11(3), ss. 1510-1520.
- Ateş, S. S. (2016). “Havacılık İşletmelerindeki Stajyer Öğrencilerin İş Sağlığı ve Güvenliği Algısına Yönelik Uygulama”. *Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi*, 02(02), ss. 9-18.
- Bağcı, A., Uluçay, H., Azimli, P., ve Keskin, A. (2024). “Eğitim Öğretim Kurumlarında İş Sağlığı ve Güvenliği Bilincinin İncelenmesi”. *Uluslararası Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Dergisi*, 11(104), ss. 545-555.
- Balaman, F., ve Hanbay Tiryaki, S. (2021). “Corona Virüs (Covid-19) Nedeniyle Mecburi Yürütülen Uzaktan Eğitim Hakkında Öğretmen Görüşleri”. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 10(1), ss. 52-84.
- Baş, S. B. (2024). *Örgütsel Sessizlik Ve Örgütsel Vatandaşlık Davranışı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*, Yer: Artvin Çoruh Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi.
- Benzer, R., Benzer, S., & Çalışıcı, S. (2022). Uzaktan Eğitim Programında Eğitim Alan Öğrencilerin Uzaktan Eğitim ile İlgili Görüşleri. Bayterek Uluslararası Akademik Araştırmalar Dergisi, 5(1). <https://doi.org/10.48174/buaad.51.1>
- Bilgütay, H., & Deniz, M. (2019). Risk Kültürünün Karar Verme Sürecine Etkisi. Finans Ekonomi Ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 4(2), 128-140. <https://doi.org/10.29106/fesa.533392>
- Çabuk, Ah. (2020). *İstanbul Anadolu Yakasında Eğitim- Öğretim Faaliyetini Gerçekleştiren Vakıf Üniversitelerinde Görev Alan Öğretim Elemanlarının İş Sağlığı Ve Güvenliği Algısının Anket Yöntemiyle Ölçülmesi*, Yer: Kocaeli Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi.
- Çabuk, A., ve Onğulu, D. (2021). “Yükseköğretim Kurumlarında İş Sağlığı ve Güvenliğine Yaklaşım, İstanbul Örneği”. *OHS ACADEMY*, 4(1), ss. 74-82.
- Çakır, H., Taban, G., & Taşer, M. (2023). Covid-19 Pandemi Sürecinde Uzaktan Eğitim Planlaması ve Yönetim Yaklaşımları. MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi, 12(1), 107-122. <https://doi.org/10.33206/mjss.1093160>
- ÇASGEM. (2017). *Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği Algısı*.

Çelik, Ş. (2006). *Normal Dağılım ve Normal Dağılımla İlgili Çıkarımlar*. Yer: Ankara Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi.

Çiçek, Ö., ve Öçal, M. (2016). “Dünyada ve Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tarihsel Gelişimi”. *Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 5(11), ss. 106-129.

Çırakoğlu Kelleci, S., & Taş, B. (2022). İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitiminin Peyzaj ve Süs Bitkileri Yetiştiriciliği Programı Öğrencilerinin Bilgi ve Farkındalıklarına Olan Etkisi. *Uluslararası İnsan Ve Sanat Araştırmaları Dergisi*, 7(4), 317-329.

Çırakoğlu Kelleci, S., Gizem Akalp, H., Saklangıç, U., ve Taşçı, H. (2022). "Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Temel İSG Eğitimlerinin İSG Algısı Oluşturulmasına Etkisi: Bir Üniversite Örneği". *Ergonomi*, 5(3), ss. 178-185.

Dağlar, N. (2023). “Covid-19 Pandemi Sürecinin Uzaktan Eğitim Yöntemlerine Etkisi : Ulusal Alan Yazın Taraması Özet”. *Dijital Teknolojiler ve Eğitim Dergisi*, 2(1), ss. 16-37. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8097509>

Dalyan, O., Canpolat, E., ve Pişkin, M. (2021). “İş Sağlığı ve Güvenliğin Eğitimlerinde Tehlike Algılarının İncelenmesi.” *International Journal of Advances in Engineering and Pure Sciences*, 33(4), ss. 670-676. <https://doi.org/10.7240/jeps.949112>

Durak, İ. (2022). Beşeri ve İdari Bilimler. In A. Karaca (Ed.), *Sosyal Beşeri ve İdari Bilimler Alanında Uluslararası Araştırmalar XI* (ss. 209-248). Eğitim Yayınevi.

Erdoğan, E., ve Genç, K. G. (2018). “İş Sağlığı ve Güvenliği Kültürünün Önemi”. *Uluslararası Politik, Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Kongresi*, 3, ss. 309-331.

George, D., ve Mallery, P. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference, 17.0 Update (10th ed.)*. Allyn ve Bacon. <https://books.google.com.tr/books?id=KS1DPgAACAAJ>

Güler, M., Derin, K. H., ve Şahin, L. (2018). “İş Sağlığı ve Güvenliği Kültürü Eğitim İlişkisi”. *İş ve Hayat Dergisi*, 4(8), ss. 311-348.

Hilgert, J. (2024). “Safety and health at work as fundamental rights: A comparative-historical study of the ILO’s strategy of realistic vigilance”. *International Labour Review*, 163(1), ss. 95-115. <https://doi.org/10.1111/ilr.12401>

Hoşten, G., ve Dalbay, N. (2021). “İş Sağlığı ve Güvenliğinde Güvenlik İkliminin Belirlenmesinde Kadercilik Algısının Rolü: Kimya Bölümü Öğrencileri Üzerine Bir Uygulama”. *Journal of Advanced Research in Natural and Applied Sciences*, 7(4), ss. 609-620. <https://doi.org/10.28979/JARNAS.929987>

Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri (5. Baskı)*. Asil Yayıncılık.

Kar, H., ve Şahmaran, T. (2021a). “Üniversitede Verilen İş Sağlığı ve Güvenliği Dersinin Öğrenciler Üzerindeki Etkisinin Araştırılması”. *EJONS International Journal on Mathematic, Engineering and Natural Sciences*, 5(19), ss. 578-588. <https://doi.org/10.38063/EJONS.463>

- Kar, H., ve Şahmaran, T. (2021b). “Üniversitede Verilen İş Sağlığı Ve Güvenliği Dersinin Öğrenciler Üzerindeki Etkisinin Araştırılması”. *EJONS International Journal of Mathematic Engineering and Natural Sciences*, 5(19), ss. 578-588. <https://doi.org/10.38063/ejons.463>
- Merdin, E., ve Aygün, S. (2019). “Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin İş Güvenliği Algısı”. *International Journal of Innovative Approaches in Science Research*, 3(1), ss. 9-19. <https://doi.org/10.29329/ijiasr.2019.187.2>
- Özaydın Özkara, B. (2023). Öğrencilerin uzaktan eğitim hizmet kalitesi hakkındaki görüşleri. *Açıköğretim Uygulamaları Ve Araştırmaları Dergisi*, 9(1), 376-385. <https://doi.org/10.51948/auad.1193820>
- Polatoğlu, M. G., ve Sincar, S. (2016). “Avrupa’da İş Sağlığı ve Güvenliği’nin Ortaya Çıkması Ve Türkiye’deki Uygulamaları”. *Atatürk Dergisi*, 7(2), ss. 71-96.
- Şahmaran, T., Kar, H., ve Arısal, İ. (2019). “İş Sağlığı ve Güvenliği Ön Lisans Programında Verilen Eğitim ve Öğretimin İş Sağlığı ve Güvenliği Algısı Üzerine Etkisi”. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 11(18), ss. 1797-1827. <https://doi.org/10.26466/opus.565166>
- Şener, S., Fandaklı, S., Yağımlı, M., ve Aslan, T. (2023). “Eğitim Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliği”. *The Journal of International Scientific Researches*, 8(1), ss. 83-94. <https://doi.org/10.23834/ISRJOURNAL.1202692>
- Sivrikaya, O. (2016). “Türkiye’de Yükseköğretim Kurumlarında İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitiminde Güncel Durum”. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 2, ss. 151-162. <https://dergipark.org.tr/en/pub/higheredusci/issue/61490/918092>
- Taşer, M., Çakır, H., ve Taban, G. (2023). “Covid-19 Pandemi Sürecinde Uzaktan Eğitim Planlaması ve Yönetim Yaklaşımları”. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(1), ss. 107-122. <https://doi.org/10.33206/mjss.1093160>
- Topgöl, S., ve Alan, Ç. (2017). “Öğrencilerin İş Güvenliği ve İş Güvenliği Eğitimi Algısının Değerlendirilmesi”. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(2), ss. 587-598.
- TÜRMOB. (2025). *Özel sirküler*.
- Uslu, A., Ersoy Karaçuha, M., ve Cabar, H. D. (2018). “Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin İş Sağlığı ve İş Güvenliği Konusuna Yaklaşımlarının Değerlendirilmesi: Sinop Örneği”. *Sinop Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(2), ss. 127-148. <https://doi.org/10.30561/SINOPUSD.488882>
- Yağcı, M., Tuna, H., Özdemir, M., ve Albayrak, S. (2022). “Geleceğin sağlık profesyonellerine verilen iş sağlığı ve güvenliği dersinin iş sağlığı ve güvenliği yeterlilik algılarına etkisi”. *Ekev Akademi Dergisi*, 26(89), ss. 141-155. <http://acikerisim.erdogan.edu.tr/xmlui/handle/11436/7869>

Yavuz, Ş., ve Özbek, H. E. (2022). “Harita Alanında Öğrenim Gören Yükseköğretim Öğrencilerinin Eğitim Seviyelerine Bağlı Olarak İSG Algı Düzeylerinin İncelenmesi”. *International Journal Of Social Humanities Sciences Research*, 9(82), ss. 710-717.

Yiğiter, S. Ç. (2019). “Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tarihsel Gelişim Süreci. In E. İslamoğlu ve S. Yıldırım (Eds.)”. *Sosyal Bilimlerde Yeni Araştırmalar* (ss. 213-226).

Yıldırım, E. (2010). *İşçi Sağlığı Ve İş Güvenliğinde Eğitimin Rolü Ve İşgörenlerin İşçi Sağlığı Ve İş Güvenliği Eğitimi Konusundaki Bilinç Düzeylerini Ölçmeye Yönelik Bir Araştırma*. Yer: İstanbul Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi.

Yolcu, H., Alaca, Engin Yolcu, H., ve Alaca, E. (2021). “Uluslararası Çalışma Örgütü ve Eğitim. OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi”, 18, ss. 1943–1973. <https://doi.org/10.26466/opus.906780>. (2021).



EKLER

EK-1 Uygulanan Anketler

Sizi Prof. Dr. Şule CEYLAN ve Erman AYDIN tarafından yürütölen “Meslek Yüksekokullarında İş Sağlığı ve Güvenliğı Dersinin İSG Algısı Üzerine Etkisi” başlıklı bilimsel çalışmaya davet ediyoruz.

Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllölük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkına sahip bulunmaktasınız. Bu çalışmaya katılımınız için sizden herhangi bir ücret istenmeyeceğı gibi size herhangi bir ödeme de yapılmayacaktır. Çalışma sürecinde sizden elde edilecek her türlü bilgi ve/veya veri sadece bu çalışma kapsamında bilimsel araştırma amacı ile kullanılacak olup, kişisel bilgileriniz 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu gereğince gizli tutulacaktır.

Araştırmacı

Erman AYDIN

Artvin Çoruh Üniversitesi

İş Sağlığı ve Güvenliğı

Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi

Danışman

Prof. Dr. Şule CEYLAN

Artvin Çoruh Üniversitesi

Orman Endüstrisi Mühendisliğı Bölümü

Öğrencilerin Demografik Özellikleri (Kişisel Bilgi Formu)

1. Cinsiyetiniz

Kadın () Erkek ()

2. Sınıf

1.Sınıf () 2.Sınıf ()

3. Hangi bölümde okumaktasınız?

() Alternatif Enerji Kaynakları Teknolojisi () Aşçılık () Bankacılık ve Sigortacılık

() Bilgisayar Destekli Tasarım ve Animasyon () Dış Ticaret () Elektrik

() Halkla İlişkiler ve Tanıtım () İkram Hizmetleri

() Mekatronik () Moda Tasarımı

() Otomotiv Teknolojisi () Tekstil Teknolojisi

() Turizm ve Otel İşletmeciliği

4. Medeni durumunuz

Bekâr () Evli ()

5. Yaş grubunuz

18-20 () 20-22 () 22-24 () 24 yaş üstü ()

6. Daha önce İş Sağlığı ve Güvenliği dersi aldınız mı?

Evet () Hayır ()

7. Herhangi bir işte çalışıyor musunuz?

Evet () Hayır ()

8. Daha önce bir işte çalıştınız mı?

Evet () Hayır ()

9. Daha önce iş kazası geçirdiniz (okul, staj, fabrika vb) mi?

Evet () Hayır ()

10. Bir aile yakınınızda iş kazası geçiren oldu mu?

Evet () Hayır ()

İş Sağlığı ve Güvenliği Algı Ölçeği					
1. Katılmıyorum 2. Katılmıyorum 3. Kararsızım 4. Katılıyorum 5. Kesinlikle katılıyorum					
1. Bölümlerin öncelikleri göz önünde bulundurularak, İSG dersi programımızda zorunlu veya seçmeli ders olarak verilmelidir	①	②	③	④	⑤
2. Tüm Önlisans ve Lisans programlarında İSG derslerinin zorunlu veya seçmeli ders olması gerektiğini düşünüyorum	①	②	③	④	⑤
3. Programlarda okutulacak İSG derslerinin İSG sertifikasına sahip yada bu alanda eğitim/seminer almış öğretim üyeleri ve öğretim elemanları tarafından verilmesi gerektiğini düşünüyorum	①	②	③	④	⑤
4. Gerek ilgili ders olarak gerekse kampüs içindeki sosyal hayatın dizaynı açısından, İSG hakkında bölümümüzün ve/veya meslek yüksekokulumuzun yeterli bilgilendirme ve çalışma yaptığını düşünüyorum	①	②	③	④	⑤
5. İş hayatına atıldıktan sonra, mesleki yeterliliğim açısından alacağım İSG derslerinin faydalı olacağını düşünüyorum	①	②	③	④	⑤
6. Öğrenim gördüğüm program ile ilgili ilerde maruz kalabileceğim riskler, iş kazaları ve/veya meslek hastalıkları hakkında bilgilendirilmek isterim	①	②	③	④	⑤
7. İSG konusunda okulumuz tarafından bazı dönemlerde bilgilendirme, seminer vb. uygulamaların gerekli ve yararlı olacağını düşünüyorum.	①	②	③	④	⑤
8. İSG konusunda yazılı ve görsel tüm bilgilendirme ve içeriklere daha kolay ulaşmayı isterim	①	②	③	④	⑤
9. Günlük hayatta hem işveren hem de çalışanların İSG konusunda yeterli hassasiyeti göstermediğini düşünüyorum	①	②	③	④	⑤
10. İş Güvenliği olgusunu uyulması gerekli kurallar dizisi olarak değil, güvenli ve kaliteli bir yaşam için gerekli olduğunu düşünüyorum	①	②	③	④	⑤
11. Türkiye'deki yüksek iş kazaları ve meslek hastalıkları oranının, alınacak gerekli İSG eğitimleri ile azalabileceğini düşünüyorum	①	②	③	④	⑤

Sosyal Güvenlik Algı Ölçeği					
1. Kesinlikle katılmıyorum ←————→ 5. Kesinlikle katılıyorum					
1. İSG ile ilgili yasal mevzuatları biliyorum.	①	②	③	④	⑤
2. Türkiye’de İSG uygulamalarının yeterli olduğunu düşünüyorum.	①	②	③	④	⑤
3. İSG kurallarından bazılarının iş verimini azalttığını düşünüyorum.	①	②	③	④	⑤
4. Türkiye’de İSG ihlallerine dönük yaptırımların etkili olduğunu düşünüyorum.	①	②	③	④	⑤
5. İşimden olmamak (atılmamak) için, bazen İSG kurallarına uymayabilirim.	①	②	③	④	⑤
6. İşyerindeki çalışma şartlarının iyileşmesinde İSG eğitimlerinin etkisinin fazla olduğunu düşünüyorum.	①	②	③	④	⑤
7. İSG konusunda aldığım eğitimi çalışma hayatımda uygulayacağımı düşünüyorum.	①	②	③	④	⑤
8. İSG için sadece ön lisans değil lisans, yüksek lisans ve doktora düzeyinde de eğitim verilmesi gerektiğini düşünüyorum.	①	②	③	④	⑤
9. İSG’nin sağlanması temel insan haklarından biridir.	①	②	③	④	⑤
10. İSG’nin ortaöğretim ve lise müfredatında yer alması gerektiğini düşünüyorum.	①	②	③	④	⑤
11. İSG eğitimlerinin ve yasal mevzuatın iş kazalarını ve meslek hastalığını azalttığını düşünüyorum.	①	②	③	④	⑤
12. Her iş yeri, aldığı işçiye işe başlatmadan önce işçi sağlığı ve güvenliği eğitimi vermesi gerektiğini düşünüyorum.	①	②	③	④	⑤
13. Türkiye’de İSG kültürünün oluştuğunu düşünüyorum.	①	②	③	④	⑤
14. İş güvenliği eğitimi özel sektör ve devlet işbirliğinde verilmelidir.	①	②	③	④	⑤
15. İş güvenliği uzmanlığı uygulamasını etkili buluyorum.	①	②	③	④	⑤
16. İSG kanunun ertelenmesini doğru bulmuyorum.	①	②	③	④	⑤
17. Sadece teorik dersler değil iş hayatına uygun pratik derslerinde programda yer alması gerektiğini düşünüyorum.	①	②	③	④	⑤
18. 6331 sayılı yasanın İSG’nin uygulanması açısından yeterli olduğunu düşünüyorum.	①	②	③	④	⑤
19. Türkiye’de çalışanların maruz kaldıkları riskler ve bunlarla baş etme yollarında etkin eğitim aldıklarını düşünmüyorum.	①	②	③	④	⑤
20. İSG’nin yalnız çalışma ortamında değil, hayatın her aşamasında olması gerektiğini düşünüyorum.	①	②	③	④	⑤

EK-2: Etik Kurul Kararı

Evrak Tarih ve Sayısı: 14.11.2023-113510



T.C.
ARTVİN ÇORUH ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü



Sayı : E-19227540-953.02.07.02-113510
Konu : Etik Kurul Kararı (Erman AYDIN)

14.11.2023

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA

İlgi : Üniversitemiz Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulunun 10.11.2023 tarihli ve 113144 sayılı yazısı.

Enstitümüz İş Sağlığı ve Güvenliği Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi 221607001 numaralı Erman AYDIN'ın "*Meslek Yüksekokullarında İş Sağlığı ve Güvenliği Dersinin İSG Algısı Üzerine Etkisi*" başlıklı çalışması Üniversitemiz Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulunun 2 Ekim 2023 tarihinde yapmış olduğu toplantısında incelenmiş olup, oybirliği ile etik açıdan uygun bulunduğu bildirilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Doç. Dr. Mustafa Çağatay KORKMAZ
Enstitü Müdürü

Ek:Kurul Kararı (Sayfa)

Mevcut Elektronik İmzalar

MUSTAFA ÇAĞATAY KORKMAZ (Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü - Enstitü Müdürü) 14.11.2023 13:36

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu : *BS44K3E7Y2* Pin Kodu :31152
Adres:Seyitler Yerleşkesi 08000 ARTVİN
Telefon:0 466 2151030 Faks:0 466 2151031
e-Posta:lee@artvin.edu.tr Web:http://foe.artvin.edu.tr/
Kep Adresi:artvincoruhuni@hs01.kep.tr

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/artvin-coruh-universitesi-ebys>

Bilgi için: Mehmet GÜLER
Unvanı: Bilgisayar İşletmeni



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-3: Anket Uygulama İzni

ADÜ Evrak Tarih ve Sayısı: 28.11.2023-456510



T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Söke Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü



Sayı :E-13876028-300-456510
Konu :Anket

28.11.2023

Sayın Dr. Öğr. Üyesi Erman AYDIN
Öğretim Üyesi

İlgi : 21.11.2023 tarihli ve 12450 sayılı yazı.

İlgi tarih ve sayılı yazınızla belirtmiş olduğunuz "Meslek Yüksekokullarında İş Sağlığı ve Güvenliği Dersinin İş Sağlığı ve Güvenliği Algısı Üzerine Etkisi" konulu araştırmanızda kullanılmak üzere hazırlanmış olduğunuz anketin Yüksekokulumuz öğrencilerine yapılması uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi rica ederim.

Dr. Öğr. Üyesi Kamil BİRCAN
Müdür V.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSN8M389Y6

Belge Takip Adresi : <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5740&eD=BSN8M389Y6&eS=456510>

Adres:Hilmi Meydan Cad. No:1 Yenikent Söke/AYDIN
Telefon:0256 220 7200 Faks:0256 220 7299
e-Posta:sokemyo@adu.edu.tr Web:akademik.adu.edu.tr/myo/soke/
Kep Adresi:adnanmenderesuniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için: Fulya EREN
Unvanı: Yüksekokul Sekreteri
Tel No: 7208



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı:	Erman AYDIN			
Doğum Yeri				
Doğum Tarihi				
Medeni Durumu				
Öğrenim Durumu				
Derece	Okulun Adı	Program	Yer	Yıl
İlköğretim				
Ortaöğretim				
Lise				
Lisans				
Yüksek Lisans				
Doktora				
İş Deneyimi:				
E-posta				
Diğer Bilgiler				