



**Gedik Üniversitesi**  
İSTANBUL

T.C.

GEDİK ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

**AMASYA İL MERKEZİNDEKİ MEB'E BAĞLI ENDÜSTRİ  
MESLEK LİSELERİNDEKİ 12.SINIF ÖĞRENCİLERİ VE  
MESLEK DERSİ ÖĞRETMENLERİNİN İŞ SAĞLIĞI VE  
GÜVENLİĞİ HAKKINDA ÖN YETERLİLİKLERİ VE  
TUTUMLARININ TESPİTİ**

AHMET YURTÇU

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANA BİLİM DALI

DANIŞMAN

YRD. DOÇ. Hasan Tahsin KALAYCI

2015-İSTANBUL

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

**TEZ ONAYI**

Enstitümüzün İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı 131212017 numaralı öğrencisi Ahmet YURTÇU'nun hazırladığı “**Amasya il merkezindeki MEB’e bağlı Endüstri Meslek Liselerindeki 12.sınıf öğrencileri ve Meslek dersi öğretmenlerinin İş Sağlığı ve Güvenliği hakkında ön yeterlilikleri ve tutumlarının tespiti**” başlıklı Yüksek Lisans tezi ile ilgili Tez Savunma Sınavı, Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği uyarınca **23/07/2015 Perşembe** günü saat **15.00** da yapılmış, tezin onayına ~~OY ÇOKLUĞU~~ / OY BİRLİĞİYLE karar verilmiştir.

Başkan : Yrd. Doç. Dr. Hasan Tahsin KALAYCI

Üye : Yrd. Doç. Dr. Fatih YALÇIN

Üye : Yrd. Doç. Dr. Gürcan ATAKÖK

ONAY:

Bu tezin kabulü, Enstitü Yönetim Kurulu'nun ...../...../20..... tarih ve ..... sayılı kararı ile onaylanmıştır.

...../...../2015

Müdür  
(Ünvanı, Adı Soyadı)

## **BEYAN YAZISI**

Gedik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
- Atıfta bulunduğum eserlerin tümünü kaynak olarak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
- Ve bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversite veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı

**beyan ederim.**

...../...../2015

**İmza**

**Ahmet YURTÇU**

## TEŞEKKÜR

Bu araştırmanın konusu, deneysel çalışmaların yönlendirilmesi, sonuçların değerlendirilmesi ve yazımı aşamasında yapmış olduğu büyük katkılarında dolayı tez danışmanım Sayın Yrd. Doç. Dr. Hasan Tahsin KALAYCI, araştırma ve yazım süresince yardımlarını esirgemeyen, her konuda öneri ve eleştirileriyle yardımlarını gördüğüm hocalarıma ve arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Bu araştırma boyunca maddi ve manevi desteklerinden dolayı aileme teşekkür ederim.

Ahmet YURTÇU  
İSTANBUL, 2015

## İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	ii
İÇİNDEKİLER .....	iii
KISALTMALAR DİZİNİ.....	vi
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	vii
TABLolar DİZİNİ .....	viii
ÖZET .....	1
ABSTRACT.....	3
1. GİRİŞ VE AMAÇ .....	5
1.1 İş Sağlığı ve Güvenliği Tanımları .....	5
1.2 İş Sağlığı ve Güvenliği Tarihsel Gelişimi .....	6
Dünyada iş sağlığı ve güvenliğinin ortaya çıkışı.....	8
Türkiye’de iş sağlığı ve güvenliğinin ortaya çıkışı .....	13
1.3 İş Sağlığı ve Güvenliğinin Önemi.....	17
1.4 İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi.....	22
Mesleki eğitimin tanımı.....	24
Devletin iş sağlığı ve güvenliği konularında eğitim verme görevi .....	25
1.5 Önem .....	26
1.6 Amaç .....	27
1.7 Sınırlılıklar .....	28
2. GENEL BİLGİLER.....	29
3. GEREÇ VE YÖNTEM .....	32
3.1 Araştırma Modeli .....	32
3.2 Evren ve Örneklem .....	32
3.3 Verilerin Toplanması .....	33
Veri toplama araçlarının geliştirilmesi .....	33

Veri toplama araçlarının uygulanması .....	33
3.4. Verilerin Analizi ve Yorumlanması .....	35
4. BULGULAR .....	40
4.1. Bağımsız Değişkenler ile İlgili Bulgular.....	40
4.1.1. Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin demografik özelliklere göre dağılımı .....	40
4.1.2. Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin demografik özelliklere göre dağılımı .....	42
4.1.3. Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin beceri eğitimi aldıkları işletmelerin demografik özelliklere göre dağılımı .....	47
4.2. Bağımlı Değişkenler İle İlgili Bulgular.....	49
4.2.1. Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin bağımlı değişkenler ile ilgili ifadelerine verdiği cevapların dağılımları.....	49
4.2.2. Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin bağımlı değişkenler ile ilgili ifadelerine verdiği cevapların dağılımları .....	76
4.2.3. Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin beceri eğitimi aldıkları işletmelerin bağımlı değişkenler ile ilgili ifadelerine verdiği cevapların dağılımları.....	145
5. TARTIŞMA ve SONUÇ .....	159
5.1. Mesleki Eğitim Veren Kurumlardaki İşletmelerde Beceri Eğitimi Alan Öğrencilerin İş Sağlığı Ve Güvenliği Tutumları İle İlgili Sonuçlar .....	159
5.2. Araştırmaya Katılan Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinde Görev Yapan Teknik Öğretmenlerin İş Sağlığı ve Güvenliği Tutumları İle İlgili Sonuçlar	
160	
5.3. Araştırmaya Katılan Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinde Öğrenim Gören On İkinci Sınıf Öğrencilerinin Beceri Eğitimi Aldıkları İşletmelerin İş	

Sağlığı ve Güvenliği Farkındalık Düzeylerine İlişkin Sonuçlar .....	161
5.4. Araştırmaya Katılan Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinde Öğrenim Gören On İkinci Sınıf Öğrencilerinin Beceri Eğitimi Aldıkları İşletmelerin Öğrencilerden Bekledikleri Ön-Yeterlik Düzeylerinin Sonuçları .....	162
5.5. Öneriler .....	163
KAYNAKLAR .....	165
EKLER.....	168
ÖZGEÇMİŞ .....	173

## KISALTMALAR DİZİNİ

---

İSG	: İş Sağlığı ve Güvenliği
ILO	: Uluslararası Çalışma Örgütü (International Labour Organisation)
WHO	: Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization)
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
p	: Anlamlılık düzeyi
Ort.	: Ortalama

---



## ŞEKİLLER DİZİNİ

### Sayfa

<b>Şekil 1</b> Eğitim durumu ve cinsiyete göre iş kazası geçirenler veya işe bağlı sağlık sorununa maruz kalanlar, 2007-2013.....	<b>19</b>
<b>Şekil 2</b> Ekonomik faaliyete göre iş kazası geçirenler veya işe bağlı sağlık sorununa maruz kalanlar, 2007-2013.....	<b>20</b>
<b>Şekil 3</b> Son 12 ay içerisinde istihdam edilenlerden iş kazası geçirenler, 2007-2013.	<b>20</b>
<b>Şekil 4</b> Sektörlere göre iş kazası geçirenlerin oranı, 2007-2013.....	<b>21</b>

## TABLolar DİZİNİ

### Sayfa

<b>Tablo 1</b>	Tutum ölçeğinde yer alan puanların karşılığı.....	<b>35</b>
<b>Tablo 2</b>	Ölçekler arasındaki korelasyon ilişkileri.....	<b>35</b>
<b>Tablo 3</b>	Öğrenci anketi için geçerli anket sayısı.....	<b>36</b>
<b>Tablo 4</b>	Öğrenci Anketi için Cronbach's Alpha Değeri.....	<b>36</b>
<b>Tablo 5</b>	Öğrenci anketi için bağımlı değişken soruların cronbach's alpha değerine etkisi.....	<b>36</b>
<b>Tablo 6</b>	Teknik öğretmen anketi için geçerli anket sayısı.....	<b>37</b>
<b>Tablo 7</b>	Teknik öğretmen anketi için Cronbach's Alpha Değeri.....	<b>37</b>
<b>Tablo 8</b>	Teknik öğretmen anketi için bağımlı değişken soruların cronbach's alpha değerine etkisi.....	<b>38</b>
<b>Tablo 9</b>	İşletme anketi için geçerli anket sayısı.....	<b>38</b>
<b>Tablo 10</b>	İşletme anketi için Cronbach's Alpha Değeri.....	<b>39</b>
<b>Tablo 11</b>	İşletme anketi için bağımlı değişken soruların cronbach's alpha değerine etkisi.....	<b>39</b>
<b>Tablo 12</b>	Araştırmaya katılan mesleki ve teknik Anadolu liselerinde öğrenim gören 12. sınıf öğrencilerinin demografik özelliklere göre dağılımı.....	<b>40</b>
<b>Tablo 13</b>	Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin demografik özelliklere göre dağılımı.....	<b>42</b>
<b>Tablo 14</b>	Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin beceri eğitimi aldıkları işletmelerin demografik özelliklere göre dağılımı.....	<b>47</b>
<b>Tablo 15</b>	Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin bağımlı değişkenler ile ilgili ifadelerine verdiği cevapların dağılımları.....	<b>49</b>
<b>Tablo 16</b>	Tutum ölçeğinde yer alan puanların karşılığı.....	<b>51</b>
<b>Tablo 17</b>	Öğrenci Anketi'nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplandırma.....	<b>56</b>
<b>Tablo 18</b>	Öğrenci Anketi'nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan	

ifadeler ile katılımcıların "cinsiyetiniz" bağımsız değişkeni arasında mann whitney-u testi.....57

**Tablo 19** Öğrenci Anketi'nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler ile katılımcıların "Okulunuz" bağımsız değişkeni arasında Kruskall Wallis-H testi.....60

**Tablo 20** Öğrenci Anketi'nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler ile katılımcıların "Babanızın eğitim düzeyi" bağımsız değişkeni arasında Kruskall Wallis-H testi.....63

**Tablo 21** Öğrenci Anketi'nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler ile katılımcıların "Annenizin eğitim düzeyi" bağımsız değişkeni arasında Kruskall Wallis-H testi.....66

**Tablo 22** Öğrenci Anketi'nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler ile katılımcıların "Öğrenim gördüğünüz alan" bağımsız değişkeni arasında Kruskall Wallis-H testi.....68

**Tablo 23** Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler arasındaki ilişkinin korelasyon analizi ile incelenmesi.....73

**Tablo 24** Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin bağımlı değişkenler ile ilgili ifadelerine verdiği cevapların dağılımları.....76

**Tablo 25** Teknik Öğretmen Anketi'nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplandırma.....84

**Tablo 26** Teknik Öğretmen Anketi'nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler ile katılımcıların "cinsiyetiniz" bağımsız değişkeni arasında mann whitney-u testi.....85

**Tablo 27** Teknik Öğretmen Anketi'nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler ile katılımcıların "Okulunuz" bağımsız değişkeni arasında Kruskall Wallis-H testi.....88

**Tablo 28** Teknik Öğretmen Anketi'nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler ile katılımcıların "Mesleki Kıdeminiz" bağımsız değişkeni arasında Kruskall Wallis-H testi.....91

<b>Tablo 29</b> Teknik Öğretmen Anketi’nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler ile katılımcıların "Yaşınız" bağımsız değişkeni arasında Kruskall Wallis-H testi.....	<b>95</b>
<b>Tablo 30</b> Teknik Öğretmen Anketi’nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler ile katılımcıların "Eğitim Düzeyiniz" bağımsız değişkeni arasında Kruskall Wallis-H testi.....	<b>99</b>
<b>Tablo 31</b> Teknik Öğretmen Anketi’nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler ile katılımcıların "Branşınız" bağımsız değişkeni arasında Kruskall Wallis-H testi.....	<b>102</b>
<b>Tablo 32</b> Teknik Öğretmen Anketi’nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler ile katılımcıların Kişisel Farkındalık ve Yeterlilik Durumu kısmında ki iş güvenliği uzmanlığı bağımsız değişkeni arasında Mann whitney-u testi.....	<b>106</b>
<b>Tablo 33</b> Teknik Öğretmen Anketi’nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler ile katılımcıların Kişisel Farkındalık ve Yeterlilik Durumu kısmında ki “10-11 ve 12. sınıf atölye derslerinde her yıl ilk konum iş güvenliğidir” ifadesi arasında Mann whitney-u testi.....	<b>106</b>
<b>Tablo 34</b> Teknik Öğretmen Anketi’nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler ile katılımcıların Kişisel Farkındalık ve Yeterlilik Durumu kısmında ki “Branşınızda veya haricinde almakta olduğunuz takviye bir eğitim programına ilişkin uygun olanı işaretleyiniz” ifadesi arasında Kruskall Wallis-H testi.....	<b>113</b>
<b>Tablo 35</b> Teknik Öğretmen Anketi’nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler ile katılımcıların Kişisel Farkındalık ve Yeterlilik Durumu kısmında ki “Teknik öğretmenler mutlaka iş güvenliği uzmanlığı eğitimi almalı mıdır ?” ifadesi arasında Kruskall Wallis-H testi.....	<b>116</b>
<b>Tablo 36</b> Teknik Öğretmen Anketi’nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler ile katılımcıların Kişisel Farkındalık ve Yeterlilik Durumu kısmında ki “En son ne zaman sağlık gözetiminden geçtiniz.” ifadesi arasında Kruskall Wallis-H testi.....	<b>119</b>
<b>Tablo 37</b> Teknik Öğretmen Anketi’nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler ile katılımcıların Kişisel Farkındalık ve Yeterlilik Durumu kısmında	

ki “Çalışmış olduğunuz okulda iş güvenliği konusunda yetkin olduğunuzu ve gerekli önlemleri aldığınızı düşünüyor musunuz?” ifadesi arasında Mann Whitney U testi.....	122
<b>Tablo 38</b> Teknik Öğretmen Anketi’nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler ile katılımcıların Çalışma Ortamındaki Çalışanların Farkındalık ve Yeterlilik Durumu kısmında ki “İş yerimde liyakate önem verilir ve görevde yükselmeler adaletlidir.” ifadesi arasında Mann Whitney U testi.....	126
<b>Tablo 39</b> Teknik Öğretmen Anketi’nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler ile katılımcıların Çalışma Ortamındaki Çalışanların Farkındalık ve Yeterlilik Durumu kısmında ki “Çalışmış olduğum okulda idarecilerimin iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm.” ifadesi arasında Mann Whitney U testi.....	130
<b>Tablo 40</b> Teknik Öğretmen Anketi’nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler ile katılımcıların Çalışma Ortamındaki Çalışanların Farkındalık ve Yeterlilik Durumu kısmında ki “Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm.” ifadesi arasında Mann Whitney U testi.....	134
<b>Tablo 41</b> Teknik Öğretmen Anketi’nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler ile katılımcıların Çalışma Ortamındaki Çalışanların Farkındalık ve Yeterlilik Durumu kısmında ki “Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyduğunu düşünüyorum.” ifadesi arasında Mann Whitney U testi.....	138
<b>Tablo 42</b> Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler arasındaki ilişkinin korelasyon analizi ile incelenmesi.....	142
<b>Tablo 43</b> Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin beceri eğitimi aldıkları işletmelerin bağımlı değişkenler ile ilgili ifadelerine verdiği cevapların dağılımları.....	146
<b>Tablo 44</b> İşletme Anketi’nde bulunan bağımlı değişkenler ile katılımcıların "İşletmenin büyüklüğü" bağımsız değişkeni arasında Kruskal Wallis-H testi.....	149
<b>Tablo 45</b> İşletme Anketi’nde bulunan bağımlı değişkenler ile katılımcıların	

"İşletmenin "İş Güvenliği" tehlike sınıfı" bağımsız değişkeni arasında Kruskal Wallis-H testi.....	152
<b>Tablo 46</b> İşletme Anketi'nde bulunan işletmeye gelen öğrencilerden beklenen ön-yeterlilik konularına ait cevap dağılımları.....	155
<b>Tablo 47</b> Öğrencilerin öncelikli konulara ait temel kazanımlarının ölçüldüğü doğrultucu devre uygulamasına ait gözlem sonuçları.....	157

## ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

AMASYA İL MERKEZİNDEKİ MEB'E BAĞLI ENDÜSTRİ MESLEK  
LİSELERİNDEKİ 12.SINIF ÖĞRENCİLERİ VE MESLEK DERSİ  
ÖĞRETMENLERİNİN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ HAKKINDA ÖN  
YETERLİLİKLERİ VE TUTUMLARININ TESPİTİ

Ahmet YURTÇU

**Danışman:** Yrd. Doç. Dr. Hasan Tahsin KALAYCI

Gedik Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü

İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı

Bu araştırmada mesleki eğitim veren kurumlarda iş sağlığı güvenliği uygulamalarının, teknik öğretmenler ile öğrencilerin iş sağlığı ve güvenliği konusunda yeterliliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Amasya ilindeki mesleki eğitim gören 12.sınıf öğrencileri ve meslek dersi öğretmenlerinin İş Sağlığı ve Güvenliği hakkında ön yeterlilikleri ve tutumlarının tespiti çalışması, nicel bir çalışma olup tarama ve deneme modeli birlikte kullanılmıştır.

Araştırmada üç adet ölçek, Amasya ilinde mesleki ve teknik eğitim kurumu olarak hizmet veren, Amasya Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Türk Telekom Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi ve Suluova Şehit Erkan Ayas Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi'nde öğrenim gören 12'inci sınıf 263 öğrenciye, görev yapan 64 teknik öğretmene ve son sınıf öğrencilerinin beceri eğitimi aldığı 24 işletmeye uygulanmıştır.

Tutum ölçekleri sonucuna göre araştırmaya katılan lise öğrencileri genel olarak iş sağlığı ve güvenliği konusunda yeterli olduklarını belirtmişlerdir. Araştırmaya katılan teknik öğretmenler genel olarak iş sağlığı ve güvenliği konusunda oldukça yeterli olduklarını belirtmişlerdir. Araştırmaya katılan işletmeler genel olarak iş

sağlığı ve güvenliği konusunda yeterli olduklarını belirtmişlerdir.

Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi son sınıf ğrencilerinin beceri eğitimi aldıkları işletmelerin öğrencilerden öncelikli olarak bekledikleri yeterlilikler “temel elektronik devre uygulamaları yapabilme” ve “bilgisayar destekli teknik ve meslek resim uygulamaları yapabilme” olarak belirlenmiştir. Yapılan araştırma sonucuna göre işlerin iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak yapılması, daha kısa sürede ve daha güvenli bir şekilde tamamlandığını ortaya çıkarmıştır.

**2015, xiii + 187 sayfa**

**Anahtar Sözcükler:** İş, Sağlık, Güvenlik, Farkındalık, Mesleki Eğitim



## **ABSTRACT**

M. Sc. Thesis

### **THE DETECTION OF ATTITUDE AND PRE-QUALIFICATION OF 12TH GRADE STUDENTS IN VOCATIONAL HIGH SCHOOL AND VOCATIONAL COURSES TEACHERS IN AMASYA ABOUT OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY**

Ahmet YURTÇU

**Supervisor:** Asst. Prof. Dr. Hasan Tahsin KALAYCI

Gedik University

Institute of Social Sciences

Occupational Health and Safety Department

In this study, we aimed at to determine the implementation of occupational health and safety in vocational training institutions, and the competence students technical teachers about occupational health and information security.

The 12th grade students studying vocational courses and Vocational courses teachers' detection of pre-qualification about occupational health and safety attitude is a quantitative study; and screening and experimental models are used together. In the research three scales were applied to 263 12th grade students and 64 technical teachers from Amasya Vocational and Technical High School, Turk Telekom Vocational and Technical High School and Suluova Şehit Erkan Ayas Vocational and Anatolian Technical High school and 24 institutions in which 12th grade students take skills training.

According to attitude scales results; high school students participated to survey expressed that they were generally adequate on occupational health and safety. Technical teachers participated to survey expressed that they are quite adequate in occupational health and safety. Institutions participated to survey expressed that they are sufficient about occupational health and safety.

The primarily qualifications expected by institutions in which 12th grade students of Vocational and Technical Anatolian High School take skills training are to make basic electronic circuit applications and ability to make computer aided technical and Professional image applications.

According to survey's result, the realization of the work by obeying rules of occupational health and safety rules revealed that Works completed in less time and more safely.

**2015, xiii + 187 pages**

**Key Words:** Business, Health, Safety, Awareness, Vocational Training

# 1. GİRİŞ VE AMAÇ

## 1.1 İş Sağlığı ve Güvenliği Tanımları

Çağımızın gelişmiş toplumlarında iş sağlığı ve güvenliği, insana verilen değer ve önemin neticesinde sürekli olarak gelişmeye elverişli bir bilim dalı olmuştur. İş sağlığı ve güvenliği faaliyetlerinin amacı, iş kazaları ve meslek hastalıklarından çalışanların etkilenmesini engellemek ve daha güvenli şartlarda çalışmalarını sağlayarak, işin çıktısı olan ürün veya hizmetinde kalitesini arttırmaktır. Ancak ülkemizde ve dünyada bu amaca ulaşmak her zaman mümkün olamamaktadır.

Türkiye’de iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları konusunda oldukça fazla mevzuat olmasına rağmen; bu mevzuatların çoğunun uygulanabilirliği bulunmamaktadır. Ayrıca yine bu mevzuatların uygulanmasının denetlenmesinde, devlet denetim mekanizmaları etkili ve yeterli değildir. Dikkate alınmayan Anayasa maddeleri, uygulanamayan yasal düzenlemeler ve yönetmelikler varken sosyal hukuk devletinin yeterince ön plana çıkartılmadığı görülmektedir.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ve kurumlarının görevlerini etkin bir şekilde yerine getiremediği, iş yerlerinde denetim ve yönlendirmenin tam olarak yapılamadığı, var olan uygulamalarında yeterli seviyede olmadığı görülmekte, farklı iş alanlarında, sürekli can kayıplarıyla sonuçlanan iş kazaları ve meslek hastalıklarıyla yüz yüze gelinmektedir.

İş kazaları ve meslek hastalıklarının ekonomimize getirdiği yükün, önceden yapılması gereken sağlık ve güvenlik önlemlerinin getireceği yükten çok daha fazla olduğu önemli bir gerçektir. İş kazaları ve meslek hastalıkları sonucu oluşan maliyetler hesaplanırken görünmeyen maliyetlerinde hesaba eklenmesi gerekmektedir. Ülkelerin ekonomik ferahlığı açısından insan kaynaklarının daha verimli bir şekilde değerlendirilmesi, iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının daha etkin bir şekilde uygulanmasına da bağlıdır.

İş kazalarını ve meslek hastalıklarını engelleme için çalışma ortamlarında “Önce eğitim, önce insan, önce sağlık, önce iş güvenliği” anlayışı kültür haline getirilmeli, tüm üretim aşamalarında öncelik, iş sağlığı ve güvenliği olmalıdır.

Ülkemizde, iş kazaları ve meslek hastalıkları neticesinde oluşan maddi ve manevi zararlar, ekonomimiz açısından ileri boyutlara varmaktadır. Bu sebeple ülkemizde iş sağlığı ve iş güvenliği konusunda önemli tedbirlerin alınması kaçınılmaz zorunluluk haline gelmiştir.

Ülkemizde görülen iş kazaları ve meslek hastalıklarının önde gelen nedenlerinden birisi de insanların eğitimsizliğidir. Kişiler mevzuatlar, bilgi ve donanım konularında yeterli eğitime sahip değildir. Bu nedenle sağlıklı ve güvenli bir iş ortamı oluşmamaktadır. İş sağlığı ve güvenliği problemleri insanların farkındalık seviyelerini arttırarak bilinçli hale getirilmesi ve toplumda iş sağlığı ve güvenliği kültürünü oluşturulması ile mümkün olabilir. Bu da ancak eğitim ile gerçekleştirilebilecek bir olgudur. Tabi ki bu eğitim ancak erken yaşlarda verildiğinde kalıcı davranışlara dönüşebilecektir. Ancak bu şekilde etkin bir denetim mekanizması oluşturularak iş kazalarının ve sonucunda oluşacak kayıpların azaltılması mümkün olabilecektir.

## **1.2. İş Sağlığı ve Güvenliği Tarihsel Gelişimi**

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) sağlık terimini, “Sadece hastalık ve sakatlığın olmayışı değil aynı zamanda beden, ruhen ve sosyal yönden tam bir huzur ve iyilik halidir” şeklinde tanımlamaktadır. Bu tanım doğrultusunda iş sağlığı ve güvenliğini, işin yürütülmesi esnasında oluşan tehlikelerden, sağlığa ve çevreye zarar verebilecek durumlardan iş ortamında korunmak ve daha güvenli çalışma ortamı elde etmek için yapılan her türlü faaliyetler olarak tanımlayabiliriz.

Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) ve WHO tarafından yapılan ve halen geçerli olan işçi sağlığı ve iş güvenliği tanımı, “Her meslekte çalışanların yüksek düzeyde fiziksel ve ruhsal ve sosyal bir ortama kavuşturulmaları ve bu durumun sürdürülmesi için yapılan çalışmaların tümü” olarak ifade edilmektedir.

ILO (Uluslararası Çalışma Örgütü) iş kazasını; önceden planlanmamış, bilinmeyen ve kontrol altına alınamamış olan etrafa zarar verebilecek nitelikteki olay olarak tanımlarken, WHO (Dünya Sağlık Örgütü) ise önceden planlanmamış, çoğu kişisel yaralanmalara, makinelerin, araç gereçlerin zarara uğramasına, üretimin bir süre durmasına yol açan bir olay olarak tanımlamaktadır. (Hatipoğlu, 2006)

Kaza “anlık olarak beklenmeyen bir anda ortaya çıkan, bir veya birden fazla kişiye o an ya da ilerideki bir zamanda zarar veren olay” olarak tanımlanmaktadır. İş kazası da, çalışanların iş başında iken maruz kaldığı kazalar olarak ifade edilir. İş kazası ve meslek hastalığının tanımı 6331 sayılı İş Sağlığı Ve Güvenliği Kanunu’nda yapılmıştır. Adı geçen kanunun 3.maddesi g bendinde iş kazası, “İşyerinde veya işin yürütümü nedeniyle meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü ruhen ya da bedenen engelli hâle getiren olay” olarak tanımlanmıştır. Aynı maddenin l bendinde ise meslek hastalığı, “Mesleki risklere maruziyet sonucu ortaya çıkan hastalık” şeklinde yapılmıştır. Meslek hastalıkları ve iş kazaları önceden gerçekleşmesi plânlanmayan ve istenmeyen olaylardır. (İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, 2012)

Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de sanayileşme ve teknolojik gelişmeler artması, iş sağlığı ve güvenliği alanında farklı sorunları da beraberinde getirmektedir. Bu sorunlar işçilerin sağlığını tehdit ettiği gibi işin verimini ve kalitesini de oldukça etkilemektedir. Günümüzde giderek hızlanan teknolojik gelişme, iş kazalarında artışa yol açmaktadır. Teknolojik gelişmelere paralel olarak ortaya çıkan bu durumun temelinde, alınması gereken tedbirlerin alınmayışı ve belirlenen önlemlere dikkat edilmeyişinin yattığı bilinmektedir (Demircioğlu ve Centel, 1999). İş sağlığı ve güvenliği önlemleri öncelikle çalışanın güvenliğini ve sağlığını korumayı amaçlar. İş sağlığı ve güvenliğinin, çalışanların işin getirdiği tehlikelerden korunarak çalışmasını sağlayarak; beden sağlığını ve ruh sağlığını tehditlerden uzak tutacağı bir gerçektir.

İş kazalarının nedenleri, güvensiz durumlar ve güvensiz davranışlar olarak iki şekilde ifade edilmektedir. Bu iki durumun engellenmesi ile kazaların gerçekleşme olasılığı oldukça düşük olacaktır. Gerçekleşen iş kazalarının nedenlerine bakıldığında, %50’sinin kolaylıkla önlenilecek, %48’inin sistemli bir çalışma ile önlenilebileceği, %2’sinin ise önlenemeyecek kazalar olduğu belirlenmiştir. Bu da iş kazalarının %98 oranında önlenilebileceği anlamına gelmektedir. İş ortamları, çeşitli risk faktörlerini barındırmaktadır. Bu faktörleri işin kendisi, kullanılan ve üretilen maddeler ile kişisel sağlık ve güvenlik olarak gruplayabiliriz. “Önlemek ödemekten

ucuzdur” ilkesi ile yola çıkarak, çalışma ortamlarında ki tehlike kaynaklarını belirleyerek, oluşabilecek risklerin kontrol edilebilmesi, oluşacak kazaları engelleyecek veya şiddetini azaltarak tehlikeli durumları da ortadan kaldıracaktır. Uzman bir ekip çalışması ile yapılan bu faaliyetler işyerlerinde Risk Değerlendirme Çalışmaları olarak adlandırılmaktadır (<http://www.isguv.com/>, Erişim Tarihi:12 Aralık 2015).

İlk insandan bu güne kadar olan sürede insanların yaşam şekillerinde çok farklı değişiklikler ve gelişmeler olmuştur. Fakat ilk insanlar ve günümüz toplumları arasında, yaşanan bütün gelişmelere ve hayat standartlarında ki değişimlere rağmen değişmeyen bazı kavramlar da bulunmaktadır. Hayatta kalmak için çalışmak her zaman zorunluluk olmuştur. Çalışma şekli ilk insanlarda avlanma ve toplayıcılık faaliyetleri iken günümüzde bir gökdelen inşaatında işçilik, savaş muhabirliği ya da öğretmenlik olabilir. Yapılan işler değişmiş olsa da her işin kendisine göre tehlikeleri olduğu ve çalışanların büyük ya da küçük farklı risk grupları ile karşı karşıya olduğu gerçeği değişmemiştir (<http://uzmaniyiz.biz/is-sagligi-ve-guvenligi/genel-bilgiler/isg-gelisim-sureci.html>, Erişim Tarihi:12 Mart 2015).

İlk insanla başlayan üretim süreci de zamanla değişme uğramıştır. Taşın toprağın işlenmesi, madencilik tekniklerinin gelişmesi, ateşin bulunması, buhar gücünden faydalanma, iş aletlerinin ve üretim makinalarının gelişiminde önemli olmuştur. İş hayatındaki değişmelerin ve gelişmelerin meydana getirdiği sorunların çözümü için yapılan çalışmalar iş sağlığı ve güvenliğinin gelişmesine temel oluşturmuştur. Bu nedenle iş sağlığı ve güvenliğinin tarihçesi çok eski çağlara dayanmaktadır ([http://www.isguvenligi.net/yazi.php?yazi\\_id=34](http://www.isguvenligi.net/yazi.php?yazi_id=34), Erişim Tarihi:10 Mart 2015).

### **Dünyada iş sağlığı ve güvenliğinin ortaya çıkışı**

Bilimsel anlamda iş sağlığı ve güvenliğinin ilk ortaya çıkışı, sanayi devriminin ilk yıllarına dayanmaktadır. Sanayi devriminden önce de tarım sektöründe çalışan işçilerin bulunduğu bilinmektedir. Ancak ciddi manada iş sağlığı ve güvenliği kavramının sanayi devriminden sonra oluştuğunu söylemek mümkündür (Andaç, 2003).

1633 ile 1714 yılları arasında yaşayan iş sağlığı ve güvenliği konusunda önemli

çalışmalarda bulunan İtalyan Bernardino Ramazzini 1713 yılında yayınladığı "De Morbis Artificum Diatriba" adlı kitabında özellikle iş kazalarını önlemek için, iş yerlerinde koruyucu güvenlik önlemlerinin alınması gerektiğini belirlemiştir. Asıl uzmanlığı epidemiyoloji olsa da meslek hastalıkları alanında üne kavuşmuş ve iş sağlığının kurucusu sayılmıştır. Ramazzini iş sağlığı ve güvenliği ile alakalı birçok çalışma yapmış, önemli bilimsel veriler bulmuştur. Hipocrates çağından bu yana hastalara sorulan belirli sorulara iş sağlığı ve güvenliği ilkesini eklemiştir. Bu ilke, çalışanların karşılaştığı etkenlerin bilinmesi ile sonuca daha kolay varılmasını sağlamıştır. Kurşun ve cıva zehirlenmelerini araştırmış ve bulgularını saptamıştır. İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili korunma yolları üzerinde durmuş, çalışma ortamlarının sıcaklık derecesinden, havada var olan zararlı etkenlerden ve bunların zararsız hale getirilmesi için yapılması gerekli önlemlerden ve havalandırma şekillerinden bahis etmiştir. İşyerlerindeki olumsuz koşulların düzeltilmesi ile iş veriminin artacağını ileri sürmüştür. İşyerlerinde çalışanların çalışma biçiminin, iş-işçi uyumunun sağlık ve iş verimi üzerinde etkili olduğu düşüncesi ile ergonomi kurallarını daha on yedinci yüzyılda saptamıştır. (<http://www.alarko-carrier.com.tr/Intranet/ServisKapisi/Dosya/ISG/6331/01-%C4%B0%C5%9F%20Sa%C4%9F%C4%B1%C4%9F%C4%B1%20ve%20G%C3%BCvenli%C4%9Fi%20Kavram%20ve%20Kurallar%C4%B1n%C4%B1n%20Geli%C5%9Fimi.pdf>, Erişim tarihi: 13 Nisan 2015)

Fransız ihtilali ve temelindeki eşitlik anlayışı zamanın ekonomik ve sosyal yaşamını etkilemiştir. Ekonomik liberalizmin savunduğu “Bırakınız yapınlar, bırakınız geçsinler” felsefesi çalışma yaşamında eşitlik ve özgürlük düşüncelerini geliştirmiştir. 1789 Fransız İnsan ve Yurttaşlık Hakları Bildirgesinde “her siyasi toplum amacının, kişinin doğal, dokunulmaz ve vazgeçilmez haklarının korunması olduğunu belirtilmiş, kişinin doğuştan sahip olduğu temel hak ve özgürlüklerin siyasi mekanizmalar tarafından ortadan kaldırılması ya da sınırlandırılması mümkün değildir” düşüncesini egemen kılmıştır.

Tüm insanların eşit ve özgür olduğu varsayımından yola çıkarak, işçi ve işverenler arasında kurulacak hukuki iş ilişkisinin zaman içerisinde kendiliğinden

oluşacağı ön görülmüş ve her türlü mesleki kuruluş ve devletin taraflar arasında aracılık etmesine izin verilmemiştir. Le Chapelier yasası ile her türlü örgütlenme engellemiştir (Talas,1990). Üretimin el ve küçük tezgâh sanayinden, gelişmiş sanayi ve tesislerde üretime geçişi, başta işçiler için olumlu katkılar getirmişse de, zamanla büyük kitlelerin kentlere göç etmesi ve makinelerin işgücünün yerini alması sonucu, işgücü arzı, işgücü talebinden daha fazla oluşmuş, bu durum ise işçiler aleyhine gelişmiştir. İşçilerin itiraz etme hakkı kalmamış ve ağır çalışma koşullarını kabullenmek zorunda bırakılmışlardır. İşçiler ağır sanayi işlerinde ve maden ocaklarında 16-18 saat gibi uzun süreli, zor şartlarda ve az ücretlerde çalışmak mecburiyetinde kalmışlardır. Sanayi devriminin oluşturduğu zor çalışma koşulları, iş kazaları ve meslek hastalıklarını arttırsa da işverenler gerekli önlem ve tedbirleri uygulamaya sokma mecburiyeti görmemişlerdir.

Devlet, işçi-işveren ilişkisine iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini uygulamak amacı ile müdahalede bulunmuştur. Çalışma sürelerinin azaltılması, çocuk ve kadın işçiler için özel tedbirler alınması, çalışma yaşının belirlenmesi, haftalık izin hakkının tanınması, çalışma ortamlarında iş kazalarına ve meslek hastalıklarına karşı tedbirlerin alınması ve bunların denetimi için kurumların kurulması devletler için bir zorunluluk haline gelmiştir. İlk olarak çocuk ve kadınların korunması amacı ile alınan kararlar zamanla tüm işçileri korumak için emredici bir iş mevzuatı oluşmasına yol açmıştır. Bu dönemde İngiliz parlamento üyesi Antony Ashly Cooper çalışma koşullarını iyileştirmek amacı ile çalışma saatlerinin azaltılması, maden ocaklarında ve fabrikalarda çalıştırılan kadın ve çocukların korunmasını içeren yasalar hazırlanması konusunda çalışmıştır. 1740-1804 yılları arasında Thomas Percival genç işçilerin çalışma saatleri ve koşullarını belirten bir rapor hazırlamıştır. Bu durum yasa yapıcılara öncelikle kadın ve çocuk işçiler olmak üzere tüm işçiler lehine hukukun düzenlenmesi zorunluluğunu getirmiştir.

Ancak bu düzenlemelerin yapılması uzun bir zaman sürmüştür. Bir parlamenter ve bir işveren olan Sir Robert Peel parlamentoda çalışmalarda bulunarak 1802 yılında “Çırakların Sağlığı ve Morali” ve işçi sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili İngiltere’de ilk yasanın çıkarılmasını sağlamıştır. Bu yasa çocuk işçilerin çalışma



süresini günde en çok on iki saat ile sınırlanmış, gece çalışmalarını yasaklamış ve işyerlerinin ergonomik şartlara uyumunu öngörmüştür ([http://www.isguvenligi.net/yazi.php?yazi\\_id=34](http://www.isguvenligi.net/yazi.php?yazi_id=34), Erişim Tarihi:10 Mart 2015).

Devletin ilk ciddi adımı ise fabrikalardaki çalışma sürelerini planlayan, çırakların sağlık ve moral bakımından durumlarının iyileşmesini sağlayan 1802 tarihli “Factory Act” kanunudur. Bu kanunla çırakların çalışma saatleri en fazla günde 12 saat olarak belirlenmiş, yılda bir kez yeni bir elbise verilmesi, ayda bir kez kiliseye gönderilebilmeleri, fabrikaların iyi havalandırılmaları ve yılda iki defa işyerlerinin badana edilmeleri zorunlu hale getirilmiştir. 1804’te, 1819’da ve 1833’de çıkarılan yasalar ile emeğin korunmasına yönelik ciddi önlemler alınmıştır. Bu gelişmeler İngiltere ile sınırlı kalmamış Avrupa ve Kuzey Amerika’ya da örnek oluşturmuştur (Serter, 1994).

1819 tarihinden sonra konulan yasalarla, 9 yaşından küçük çocukların çalıştırılma yasağı ve cumartesi çalışma sürelerinin dokuz saate indirilmesi zorunluluğu getirilmiştir. Ancak bahsedilen bu yasalar kâğıt üzerinde kalmış uygulamada etkili olamamıştır. Fakat devletin ilk kez çalışanları koruyucu yönde yasal önlemler alma çabası yönünden önemlidir. Resmi olarak iş güvenliği denetim teşkilatı oluşturulabilmesi 1833 yılında gerçekleştirilmiştir. Bu tarihte dokuma sanayinde çalışan çocukların haftalık çalışma zamanı 48 saat olarak belirlenmiş ve işçiyi koruyucu yasaların uygulanması için ilk kez etkili bir iş denetimi teşkilatı oluşturulmuştur. 1824 yılında işçilere sendikalaşma ve işverene karşı daha güçlü olma imkânı sağlanmıştır. İşçiler ekonomik ve sosyal çıkarlarını savunmak ve artırmak amacıyla birleşip fiili işçi toplulukları kurmuşlardır.

Daha sonraları devletin, işçilerin kurduğu bu fiili toplulukların tüzel kişiliğini tanınması ile dünyada ilk işçi sendikaları kurulmuştur. Sendikalar ile işçiler işverenlerin karşısında daha güçlü bir taraf olarak durmuşlar, özellikle toplu iş sözleşmesi ile çalışma koşullarında olumlu gelişmeler sağlamışlardır. 1842 yılında uygulanan yasa ile kadınların ve 18 yaşından küçük çocukların yeraltında çalıştırılmaları yasaklanmış ve maden ocakları müfettişliği kurulmuştur. 1844 yılında iş yerlerinde hekimlerin görevleri artırılarak insan sağlığını tehlikeye atacak

ortamlarda çalışanların sağlık kontrolleri, işyeri hekimlerine bırakılmıştır. 1895 yılında bazı tehlikeli meslek hastalıklarının kayıt altına alınması zorunlu kılınmış ve Thomas Morison Legge ilk hekim ve iş güvenliği müfettişi olarak görevlendirilmiştir. Thomas Morison Legge kurşun zehirlenmesi gibi şarbon hastalığının da meslek hastalığı olduğunu belirlemiş ve konu ile ilgili tüzük onaylanmıştır ([http://www.isguvenligi.net/yazi.php?yazi\\_id=34](http://www.isguvenligi.net/yazi.php?yazi_id=34), Erişim Tarihi:10 Mart 2015).

İngiltere’de bu konuda birçok kanuni düzenleme yapılmıştır. Ayrıca İsviçre’de 1840, Fransa’da 1841, Almanya’da 1849 ve ABD’nde 1877 yılında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili kanunlar uygulamaya konmuştur. Daha sonraki yıllarda bu ülkelerde mevzuata ve uygulamaya yönelik düzenlemeler getirilmiş, gelişmekte olan diğer ülkelerde iş sağlığı ve güvenliği konusunda çalışmalar yapmışlardır (Alper, 1995).

İş sağlığı ve güvenliği konusunda ortak davranılması gereği zamanla daha önemli hale gelmiş, uluslararası örgütlerin kurulması yoluna gidilmiştir. Birinci Dünya Savaşının başlaması ile iş hukukuna ilişkin ulusal ve uluslararası çalışmalar ve düzenlemeleri durmuştur. Savaş sonrasında imzalanan Versay Barış antlaşması ile 1919’da Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) kurularak işçi problemlerine uluslararası seviyede çözüm imkânı sağlanmıştır. İkinci Dünya Savaşı sonrasında uluslararası işbirliği daha da gelişerek, iş hukuku konusunda sözleşme ve tavsiye kararlarının alınmasında ILO etkili olmuş ve 1946 yılında Birleşmiş Milletler ile imzaladığı anlaşma neticesinde bir uzmanlık kuruluşu konumuna gelmiştir.

Uluslararası Çalışma Örgütü ve Dünya Sağlık Örgütü ile işbirliği yapan birçok kurum, işçi sağlığı ve güvenliği konusunda önemli ilerlemeler gerçekleştirmişlerdir. Uluslararası Çalışma Örgütünün kimyasal maddeler için belirlediği “işyerlerinde maruziyet değerleri” ve iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili alınan kararlar ve hazırlanan uluslararası sözleşmeler bu konudaki sorunların çözümüne katkı sağlamıştır. Uluslararası Çalışma Örgütü ile Dünya Sağlık Örgütü’nün çalışmaları ile olumsuz çalışma standartlarının düzeltilmesi amacı ile yasal düzenlemeler ve bilimsel araştırmalar yapılarak iş güvenliği mevzuatının hazırlanmasına çalışılmıştır. 19 yy.

ortalarında işçi-işveren ilişkilerine müdahale etme gerekliliği görülerek, bugünkü teknik ve günün şartlarına uygun olarak hazırlanan iş sağlığı ve güvenliği mevzuatının oluşmasına zemin hazırlamıştır. İşçiler kendi haklarını savunan ve bu hakları devlet tarafından cezai yaptırımlarla korunan, bir iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı kazanmışlardır. İş sağlığı ve güvenliği taşıdığı önem sebebi ile ülkelerde zamanla anayasa ile güvence altına alınmıştır (Akay, 2006).

### **Türkiye’de iş sağlığı ve güvenliğinin ortaya çıkışı**

#### **Osmanlı imparatorluğu döneminde iş sağlığı ve güvenliği**

Osmanlıda ilk sanayi gelişmelerinin II. Mahmut döneminde savaş sanayi ile birlikte başladığı görülmektedir. Bu yıllarda Sinop, İzmit ve İstanbul tersanelerinde buharlı gemi imalatı yapılmaktadır. İlk kurulan sanayi işletmeleri için kömüre duyulan ihtiyaç giderek artmıştır. Bu dönemde açılan Ereğli Kömür İşletmeleri Osmanlı Sanayinde çok önemli bir kurum olmuştur. İlk kömür havzası 1829 yılında çalışmaya başlamıştır. Osmanlı İmparatorluğu'nda küçük zanaat ve atölye üretimine dayalı işyerleri sanayi devriminden önce fazlaca yaygındır. Bu işyerlerinde usta, kalfa ve çırak olarak çalışanlarla işyeri sahipleri arasındaki çalışma koşullarını belirlemede "Lonca"ların kuralları ve gelenekler etkili olmuştur. Bunun haricinde iş hayatı Mecelle tarafından belirlenmiştir. Dinsel kuralları içeren Mecelle'de işçi işveren ilişkilerini düzenleyen hükümler olmadığından, iş hayatındaki bu boşluğu doldurmak ve işçi işveren ilişkilerini zamana uygun olarak düzenlemek amacıyla farklı tarihlerde çeşitli yasal düzenlemeler uygulanmıştır.

Tanzimat'tan sonra bazı girişimler neticesinde işçi yararına uygulamalar yapılmıştır. Bunlar özellikle kömür ocaklarında çalışan işçilerin çalışma şartlarını düzenleyen yasalar olmuştur. Osmanlı İmparatorluğu'nda iş sağlığı ve güvenliği ile alakalı çalışmalar, 1820'lerde açılan ilk işletmelerde ki işçilerin yaşama ve çalışma koşullarının iyileştirilmesi amacıyla başlamış, ancak, 1850 yılında uygulanan Polis Nizamnamesi ile bu tür çalışmalar engellenmiştir.

İş sağlığı ve iş güvenliği alanında ilk çalışmaların başladığı 1850 yıllarında Osmanlı İmparatorluğu'nda, askeri amaçlı üretimlerin yanında, daha çok el tezgâhları olarak gelişme gösteren sanayileşme, sonraları kömür ocakları ve madenler, demir

yolu yapımı, tütün işletmelerinin açılması ile devam etmiştir. Bu dönemde çalışma şartları epey ağır olup, çalışma süresi günde on altı saate kadar çıkmaktadır. Kömür ocaklarındaki çalışma şartlarının zorluğu ve işçilerin çoğunun akciğer hastalıklarına yakalanması üretimde azalmalara sebep olmuştur. Üretimi artırmak için 1865 yılında Madeni Hümayun Nazırı Dilaver Paşa tarafından bir tüzük çıkarılmıştır. Fakat padişah tarafından onaylanmaması nedeni ile tüzük niteliği kazanamamış olan Dilaver Paşa Nizamnamesi, çalışma koşullarına getirdiği düzenlemelerle beraber, madende bir hekim bulundurulmasını da zorunlu kılmıştır. Kömür madenlerinde çok fazla görülen iş kazalarını içeren bir karar alınmamıştır. Yüz maddeden meydana gelen Dilaver Paşa Nizamnamesi üretimin artırılmasına yönelik olsa da, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili ilk yasal belge olması nedeni ile önemlidir. Tanzimat'tan sonraki ikinci önemli belge olan Maadin Nizamnamesi, daha çok iş sağlığı ve güvenliğini ilgilendiren önemli hükümler getirmiştir.

### **Cumhuriyet döneminde iş sağlığı ve güvenliği**

Cumhuriyetin ilk yıllarından başlayarak ülke sanayinin geliştirilmesi amacıyla farklı yatırımlar yapılmıştır. Sanayileşmede elde edilen gelişmelerle beraber gelen sorunların çözülmesi amacıyla Cumhuriyet döneminde iş sağlığı ve güvenliği ile alakalı çok sayıda yasa, tüzük, yönetmelik çıkarılmıştır.

Cumhuriyetin ilanından sonra ilk yasal çalışma 2 Ocak 1924 tarih ve 394 sayılı Hafta Tatili Yasası olmuştur. Çıkarılan bu yasa Cumhuriyet döneminde iş sağlığı ve güvenliği alanındaki ilk olumlu düzenlemelerdendir. 1926 yılında uygulamaya giren Borçlar Yasası'nın 332.nci maddesi işverenin, iş kazaları ve meslek hastalıklarından dolayı oluşan hukuki sorumluluğunu getirmiştir.

Ülkemizde iş yasanın bulunmaması sebebiyle iş sağlığı ve güvenliği ile alakalı kararlar taşıyan Umumi Hıfzıssıhha Yasası ve Belediyeler Yasası 1930 yılında yürürlüğe girmiştir. 1580 sayılı Belediyeler Yasası'nda işyerlerinin iş sağlığı güvenliği yönünden denetlenmesi yetkisi belediyelere verilmiştir.

1930 yılında yürürlüğe konan 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Yasası'nın 7.nci bölümü iş sağlığı ve güvenliği açısından bugün dahi önem taşıyan hükümler getirmiştir. İşyerlerine sağlık hizmetinin götürülmesi yaklaşımı bu yasa ile

başlamıştır. Yasanın 173-178 maddeleri ile endüstriyel kurumlarda, çocuk ve kadınların çalıştırılma şartları, işçiler için gece hizmetleri, gebe kadınların doğumdan önce ve sonra çalıştırılma şekilleri, işyerlerindeki işçi yasağı uygulamaları hükme bağlanmıştır. Yasanın 179.ncu maddesi işçilerin işyerinde çalıştırıldıkları sırada sağlık ve güvenliklerinin korunması için tüzükler çıkarılmasını belirtmiştir. 180.nci maddesi ise işyerlerine sağlık hizmeti verecek iş yeri hekiminin çalıştırılmasına ve diğer revir, hastane gibi kuruluşlara ilişkin planlamaları ifade etmektedir.

Daha sonra 1936 yılında yürürlüğe konan ve çalışma hayatının sorunlarını kapsayan 3008 sayılı İş Yasası ile ülkemizde ilk kez iş sağlığı ve güvenliği konusunda ayrıntılı ve sistemli bir planlamaya gidilmiştir. 3008 sayılı İş Yasası 8 Haziran 1936 tarihinde kabul edilmiş, 28 Ocak 1946 tarih 4841 sayılı Çalışma Bakanlığı kuruluş yasasının birinci maddesi ile Bakanlığın görevleri arasında sosyal güvenlikte bulunmuştur.

Çalışma Bakanlığının kurulması ile iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili çalışmaların aynı kurumdan yürütülmesi nedeni ile bu görev İşçi Sağlığı Genel Müdürlüğü'ne verilmiştir. Bunun sonucunda 81 sayılı Uluslararası Çalışma Sözleşmesinin 9.uncu maddesinin onaylanmasına dair 5690 sayılı Yasa 13 Aralık 1950 tarihinde yürürlüğe konmuştur. Bu yasa gereği işyerlerinin iş sağlığı ve güvenliği açısından denetimini yapmak, çalışma hayatını düzene sokmak, yol göstermek amacı ile hekim, kimyager ve mühendis gibi teknik elemanların görevlendirilmesi ile ilgili 174 sayılı Yasa yürürlüğe girmiştir. Bu yasanın uygulamasından itibaren ilk kez 12 Ocak 1963 tarihinde İstanbul ve akabinde Ankara, Zonguldak, İzmir illerinde İş Güvenliği Müfettişleri Grup Başkanlıkları oluşturulmuştur.

Daha sonraki zamanlarda sosyal güvenlik içeren yasalar yürürlüğe girmiştir. 27.06.1954 tarihinde 4772 sayılı İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları Sigortası Yasası, 09.07.1946 tarihinde 4792 sayılı İşçi Sigortaları Kurumu Yasası, 1950 yılında 5502 sayılı Hastalık ve Analık Sigortası Yasası, 1957 yılında ise 6700 sayılı İhtiyarlık Sigortası Yasası uygulamaya girmiştir. Sosyal sigorta uygulamasının farklı yasalarla dağınık bir şekilde düzenlenmiş olması sebebiyle; bu dağınık yasaları toparlayarak sosyal sigortalar uygulamalarını tek bir yasada birleştirmek amaçlanmış ve 1964

yılında 506 sayılı Sosyal Sigortalar Yasası yürürlüğe girmiştir. Bu yasanın ikinci bölümü “İş Kazaları ile Meslek Hastalıkları” na ayrılmıştır. Ayrıca, 124. ve 125. maddeleri gereğince Sosyal Sigortalar Kurumunun, sigortalıların sağlık durumlarını denetleme amacı ile istediği zaman sağlık kontrolü yaptırabileceği gibi koruyucu hekimlik açısından da gerekli her türlü önlemleri alabileceği hükmü verilmiştir.

1952 yılında çıkarılan 5953 sayılı Basın Mesleğinde Çalışanlarla Çalıştıranların Arasındaki İlişkilerin Düzenlenmesi Hakkındaki Yasa, 1954 yılında yürürlüğe konan 6309 sayılı Maden yasası, 1967 yılında çıkarılan Deniz İş Yasası gibi farklı yasalarda da iş sağlığı ve güvenliği ile alakalı farklı hükümler bulunmuştur.

Türkiye'de meslek hastalıkları konusunda resmi düzenlemeler 1946 yılında çıkarılan SSK Yasası ile başlamış olsa da, 1964 yılına kadar ciddi ve kapsamlı hiçbir çalışma bulunmamaktadır. 2006 yılında Sosyal Güvenlik Kurumu kurulmuş ve 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu yürürlüğe girmiştir.

506 sayılı SSK Yasasının yürürlüğe konması ile Türk Hükümeti ile Birleşmiş Milletler Özel Fon İdaresi İşbirliğinden faydalanılarak İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Araştırma Enstitüsü (Bugünkü ismiyle, İş Sağlığı ve Güvenliği Merkezi Müdürlüğü, İSGÜM) kurulmuştur. İSGÜM, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'na bağlı olarak sürdürdüğü çalışmalar sonucu işçi sağlığını bozan çevresel etkiler saptanmış ve periyodik sağlık muayenelerin önemi belirlenmiştir.

1975 yılında, İtalyan Üniversitesi örneği incelenerek İstanbul ve Anadolu'da meslek hastalıkları klinikleri kurulmuştur. 1980 yılında, Ankara'da 50 yataklı Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi, İstanbul Kartal'da ise 300 yataklı İstanbul Meslek Hastalıkları Hastanesi açılmıştır.

### **Günümüzdeki iş sağlığı ve güvenliği**

1967 yılında 3008 sayılı İş Yasanın yerine 931 sayılı İş Yasası yürürlüğe girmiştir. 931 sayılı İş Yasanın Anayasa Mahkemesi tarafından usul yönünden bozulmasının ardından hiçbir değişiklik olmadan 1971 yılında 1475 sayılı İş Yasası çıkarılmıştır. 1475 sayılı İş Yasası ve yasaya uygun olarak hazırlanan tüzük ve yönetmeliklerle İş sağlığı ve güvenliği konusunda daha ayrıntılı uygulamalar

çıkarılmıştır.

Ülkemizde iş sağlığı ve güvenliğinin uygulanması açısından önemli görevler, İş Sağlığı Genel Müdürlüğüne verilmiştir. Genel Müdürlük, 1983 yılında Daire Başkanlığına dönüştürülmüştür. İşçi Sağlığı Daire Başkanlığı, 2000 yılında İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü(İSGGM) olarak yenilenmiş ve birçok yeni yetkilendirmelerle güçlendirilmiştir.

2003 yılında yürürlüğe giren 4857 sayılı İş Kanununda İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili kısımlar, Kanunun Beşinci Bölümünde (İş Sağlığı Ve Güvenliği İşverenlerin Ve İşçilerin Yükümlülükleri) Madde 77-89'da belirtilmekteydi. 2012 yılında İş Sağlığı ve Güvenliği alanında bağımsız bir kanun hazırlandı. 20 Haziran 2012 tarihinde kabul edilen 6331 sayılı İş Sağlığı Güvenliği Kanunu, 30 Haziran 2012 tarihli Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girdi (<http://www.alarko-carrier.com.tr/Intranet/ServisKapisi/Dosya/ISG/6331/01>, Erişim Tarihi: 15 Şubat 2015).

### **1.3. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Önemi**

Sosyal açıdan temel hak, ekonomik açıdan kaçınılmaz zorunluluk olarak belirtilen insan gücünün korunması, insan ve toplum huzurunun ana şartıdır. İş sağlığı ve güvenliği “İnsan gücünün korunması için, işin yapılması sırasında çeşitli nedenlerden kaynaklanan sağlığa ve güvenliğe zarar verebilecek koşullardan korunmak amacı ile yapılan sistemli ve bilimsel çalışmalar” olarak tanımlanmaktadır.

İş Sağlığı ve Güvenliğinin amacı;

- Sağlıklı ve güvenli bir iş ortamı sağlamak,
- Çalışanları iş ortamından kaynaklanan sağlık ve güvenlik risklerine karşı korumak,
- Üretimin devamlılığını korumak,
- Çalışanların sağlık, güvenlik ve refahını korumak ve iyileştirmek ve verimliliği artırmak olarak sıralanabilir.

Bu çalışmaların ilk hedefi iş kazalarından ve meslek hastalıklarından çalışanları korumaktır.

Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) istatistiklerine göre; her yıl dünyada 120 milyon iş kazası olmaktadır. Bunların 210.000'i ölümlle sonlanmaktadır. Her gün 500'den çok kadın veya erkek iş kazalarında ölmeleri nedeni ile eve dönmemektedir. Sosyal Güvenlik Kurumu'nun 2013 yılı istatistikleri incelendiğinde, Türkiye'de 1.611.292 işyeri faaliyet göstermiş ve bu işyerlerinde 12.484.113 işçi istihdam edilmiştir, bunlar arasında kadın istihdam sayısı 3.186.904, erkek istihdam sayısı ise 9.297.209 olup kadın çalışan oranı % 25,5'tir. Ayrıca, 2013 yılı içerisinde 191.389 iş kazası ve 371 meslek hastalığı vakası tespit edilmiş ve iş kazaları sonucunda toplam 1.360 kişi hayatını kaybetmiştir. Ölümle sonuçlanan meslek hastalığı vakası bulunmamaktadır. 2013 yılında iş kazaları ve meslek hastalıkları sonucu kaybedilen iş günü sayısı ise 2.358.195'tir. Sürekli iş göremez sayısı ise 1.694'tür. Bu rakamlara göre Türkiye'de günde yaklaşık 524 iş kazası olmakta, 4 kişi iş kazası sonucu hayatını kaybetmekte ve 5 kişi iş kazası sonucu iş göremez hale gelmektedir.

Sosyal Güvenlik Kurumu 2013 yılı istatistiklerine göre işçi sayısı dikkate alındığında ülkemizde yaklaşık 49.936 (% 0,4 ile hesaplandığında) ile 149.809 (% 1,2 ile hesaplandığında) arasında yeni meslek hastalığı vakasının ortaya çıkması beklenmektedir. Mevcut durumda ise 2013 yılı için tespit edilebilen meslek hastalığı sayısı 371'dir. 2013 yılı verilerine göre Türkiye'deki işyerlerinin % 99,8'i (1.607.456) 1-249 işçi istihdam eden KOBİ'lerden oluşmakta, çalışanların % 83,5'i (10.424.881) bu işyerlerinde istihdam edilmektedir. İş kazalarının % 62,9'u KOBİ'lerde meydana gelmiştir. Ayrıca iş kazalarının % 10,8'i kadınlarda meydana gelmiş olup en fazla iş kazası 25-29 yaş grubunda (% 21) yaşanmıştır (Ulusal İş Sağlığı Ve Güvenliği Politika Belgesi - III & Eylem Planı, 2014).

İş kazaları, gelir elde etmek ya da hane halkı gelirine katkıda bulunmak amacıyla son 12 ay içinde sürekli olarak veya belli dönemler itibariyle ücretli, maaşlı, yevmiyeli, kendi hesabına, işveren ya da ücretsiz aile işçisi olarak bir iktisadi faaliyet yapan (istihdam edilen) kişileri kapsamaktadır. İş kazası olarak ise çalışma



ortamında veya esnasında oluşan ve yaralanmayla sonuçlanan tüm kazalar dikkate alınmıştır.

(Bin kişi, 15+ yaş )												
Eğitim durumu (ISCED 97)	Son 12 ay içerisinde istihdam edilenler		İş Kazası				İstihdam edilenler ya da geçmişte çalışmış olanlar		İşe Bağlı Sağlık Sorunu			
			Son 12 ay içerisinde iş kazası geçirenler						Son 12 ay içerisinde işe bağlı sağlık sorunu yaşayanlar			
	Sayı		Sayı		Oran (%)		Sayı		Sayı		Oran (%)	
	2007 <sup>(1)</sup>	2013	2007 <sup>(1)</sup>	2013	2007 <sup>(1)</sup>	2013	2007 <sup>(1)</sup>	2013	2007 <sup>(1)</sup>	2013	2007 <sup>(1)</sup>	2013
<b>Toplam</b>	<b>24 470</b>	<b>30 614</b>	<b>725</b>	<b>706</b>	<b>3,0</b>	<b>2,3</b>	<b>33 014</b>	<b>43 655</b>	<b>1 217</b>	<b>895</b>	<b>3,7</b>	<b>2,1</b>
Okur yazar olmayanlar	1 361	1 492	30	33	2,2	2,2	2 753	3 903	118	57	4,3	1,5
Lise altı eğitimliler	14 799	17 704	517	494	3,5	2,8	20 027	25 411	807	556	4,0	2,2
Genel lise	2 714	3 230	66	54	2,4	1,7	3 386	4 281	85	71	2,5	1,7
Lise dengi meslek okul	2 454	2 992	82	73	3,3	2,4	3 058	3 860	95	83	3,1	2,2
Yüksek öğretim	3 143	5 197	29	53	0,9	1,0	3 793	6 201	114	129	3,0	2,1
<b>Erkek</b>	<b>17 419</b>	<b>20 428</b>	<b>632</b>	<b>576</b>	<b>3,6</b>	<b>2,8</b>	<b>21 541</b>	<b>25 014</b>	<b>896</b>	<b>603</b>	<b>4,2</b>	<b>2,4</b>
Okur yazar olmayanlar	397	372	11	11	2,8	3,0	771	817	51	17	6,6	2,1
Lise altı eğitimliler	11 028	12 234	459	422	4,2	3,4	13 909	15 317	634	400	4,6	2,6
Genel lise	2 022	2 320	63	45	3,1	1,9	2 300	2 689	68	50	3,0	1,9
Lise dengi meslek okul	1 944	2 291	78	61	4,0	2,7	2 203	2 576	72	68	3,3	2,6
Yüksek öğretim	2 029	3 211	20	37	1,0	1,2	2 357	3 614	70	67	3,0	1,9
<b>Kadın</b>	<b>7 051</b>	<b>10 187</b>	<b>93</b>	<b>131</b>	<b>1,3</b>	<b>1,3</b>	<b>11 474</b>	<b>18 642</b>	<b>321</b>	<b>292</b>	<b>2,8</b>	<b>1,6</b>
Okur yazar olmayanlar	964	1 121	19	23	2,0	2,1	1 983	3 086	68	40	3,4	1,3
Lise altı eğitimliler	3 771	5 471	58	72	1,5	1,3	6 117	10 094	172	155	2,8	1,5
Genel lise	693	910	3	9	0,4	1,0	1 084	1 591	16	20	1,5	1,3
Lise dengi meslek okul	510	701	4	12	0,8	1,7	854	1 284	22	16	2,6	1,2
Yüksek öğretim	1 113	1 985	9	15	0,8	0,8	1 436	2 588	44	62	3,1	2,4

TÜİK, İş Kazaları ve İşe Bağlı Sağlık Problemleri Araştırması Sonuçları, 2013  
Tablodaki rakamlar, yuvarlamadan dolayı toplamı vermeyebilir.  
(1) 2007 sonuçları, 2008 bazlı nüfus projeksiyonuna göre revize edilmiştir.

**Şekil 1** Eğitim durumu ve cinsiyete göre iş kazası geçirenler veya işe bağlı sağlık sorununa maruz kalanlar, 2007-2013

(Bin kişi, 15+ yaş )

Ekonomik Faaliyet (NACE Rev.2)	Son 12 ay içerisinde istihdam edilenler		İş Kazası				İstihdam edilenler ya da geçmişte çalışmış olanlar		İşe Bağlı Sağlık Sorunu			
			Son 12 ay içerisinde iş kazası geçirenler						Son 12 ay içerisinde işe bağlı sağlık sorunu yaşayanlar			
	Sayı		Sayı	Oran (%)			Sayı		Sayı	Oran (%)		
	2007 <sup>(1)</sup>	2013	2007 <sup>(1)</sup>	2013	2007 <sup>(1)</sup>	2013	2007 <sup>(1)</sup>	2013	2007 <sup>(1)</sup>	2013	2007 <sup>(1)</sup>	2013
Toplam	24 470	30 614	725	706	3,0	2,3	33 014	43 655	1 217	895	3,7	2,1
A Tarım, ormancılık ve balıkçılık	6 117	7 555	122	148	2,0	2,0	6 952	8 769	226	174	3,3	2,0
B Madencilik ve taş ocaklığı	136	121	14	13	10,3	10,4	159	137	16	8	10,1	5,5
C İmalat	4 634	5 504	237	183	5,1	3,3	5 502	6 667	196	177	3,6	2,7
D,E Elektrik, gaz, buhar, su temini ve kanalizasyon	134	244	7	13	5,2	5,2	160	278	9	11	5,6	3,8
F İnşaat	1 804	2 346	82	101	4,5	4,3	2 037	2 624	109	92	5,4	3,5
G,I Toptan ve perakende ticaret, lokanta ve oteller	5 026	5 889	132	114	2,6	1,9	5 683	6 977	202	143	3,6	2,1
H,J Ulaştırma, depolama ve haberleşme	1 346	1 565	48	41	3,6	2,6	1 526	1 787	70	48	4,6	2,7
K-N Mali kurumlar, sigorta, taşınmaz mallara ait işler ve kurumları yardımcı iş hizmetleri	1 173	2 371	15	31	1,3	1,3	1 354	2 721	38	54	2,8	2,0
O-U Toplum hizmetleri, sosyal ve kişisel hizmet faaliyetleri	4 100	5 018	68	62	1,7	1,2	4 779	5 837	183	128	3,8	2,2
- 8 yıldan önce işten ayrılanlar	-	-	-	-	-	-	4 861	7 860	169	60	3,5	0,8

TÜİK, İş Kazaları ve İşe Bağlı Sağlık Problemleri Araştırması Sonuçları, 2013

Tablodaki rakamlar, yuvarlamadan dolayı toplamı vermeyebilir.

(1) 2007 sonuçları, 2008 bazlı nüfus projeksiyonuna ve Nace Rev1&Nace Rev2 geçiş oranlarına göre revize edilmiştir.

(2) Tüm ekonomik faaliyetler, Avrupa Topluluğunda Ekonomik Faaliyetlerin İstatistik Sınıflaması (NACE Rev.2)'ye göre 9 ana sektör itibarıyla verilmiştir.

**Şekil 2** Ekonomik faaliyete göre iş kazası geçirenler veya işe bağlı sağlık sorununa maruz kalanlar, 2007-2013

Türkiye genelinde son 12 ay içinde istihdam edilenlerden %2,3'ü bir iş kazası geçirmiştir. Bu oran erkeklerde %2,8 iken, kadınlarda %1,3 olarak tahmin edilmiştir. Toplam iş kazası geçirenlerin %81,6'sını erkekler oluşturmuştur.

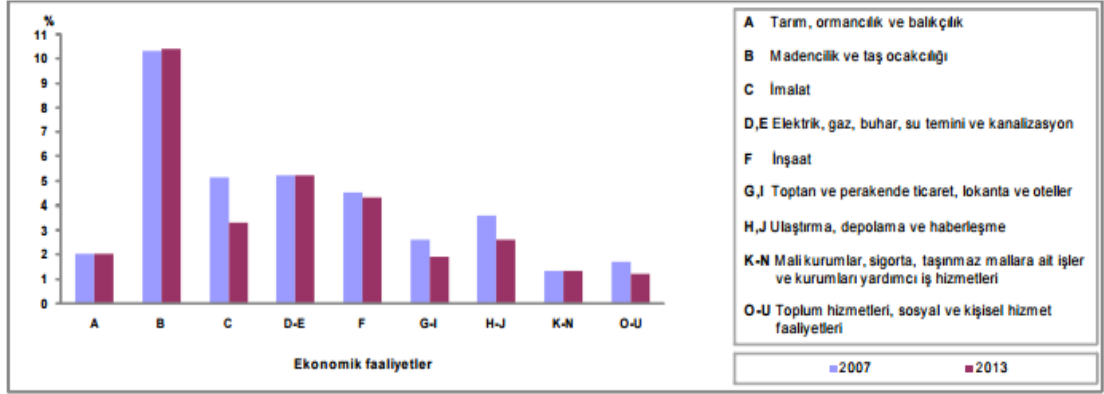
(Bin kişi, 15+ yaş)

	Son 12 ay içerisinde istihdam edilenler		Son 12 ay içerisinde İŞ KAZASI geçirenler			
	Sayı		Sayı		Oran (%)	
	2007 <sup>(1)</sup>	2013	2007 <sup>(1)</sup>	2013	2007 <sup>(1)</sup>	2013
Toplam	24 470	30 614	725	706	3,0	2,3
Erkek	17 419	20 428	632	576	3,6	2,8
Kadın	7 051	10 187	93	131	1,3	1,3

**Şekil 3** Son 12 ay içerisinde istihdam edilenlerden iş kazası geçirenler, 2007-2013

Alanlara öre incelendiğinde, madencilik ve taş ocaklığı sektöründe iş kazası geçirenlerin oranı %10,4, elektrik, gaz, buhar, su ve kanalizasyon sektöründe iş kazası geçirenlerin oranı %5,2 iken, inşaat sektöründe iş kazası geçirenlerin oranı %4,3olarak belirlenmiştir. Sektörlere göre alınan sonuçlar, 2007 yılı sonuçları ile karşılaştırıldığında iş kazası geçirenlerin oranı madencilik ve taş ocaklığı sektöründe 0,1 puan artarken, inşaat alanında 0,2 puan azalmıştır. Elektrik, gaz,

buhar, su ve kanalizasyon sektöründe iş kazası geçirenlerin oranında ise bir değişiklik olmamıştır. İş kazası geçiren sayısında en büyük oran imalat sanayi sektöründe ise iş kazası geçirenlerin oranı 1,8 puan azalarak %3,3 olarak belirlenmiştir.



**Şekil 4** Sektörlere göre iş kazası geçirenlerin oranı, 2007-2013

“İş Kazaları ve İşe Bağlı Sağlık Problemleri” çalışmasından saptanan temel bulgular özetlenmiştir. Çalışma sonuçları, iş kazaları, işe bağlı sağlık problemleri ve çalışma yaşamında fiziksel ya da ruhsal sağlığı bozan elverişsiz faktörler ayırımında değinilmiştir. Ulaşılan temel bulgular, ülkemiz genelinde son 12 ayda istihdam edilenlerin %2,3’ünün bir iş kazası ile karşılaştığını, alanlar bazında bakıldığında, iş kazalarının en fazla yaşandığı sektörlerin “madencilik ve taş ocaklığı”, “elektrik, gaz, buhar, su ve kanalizasyon” ile “inşaat” sektörleri olduğu görülmektedir. Çalışma sonuçlarına göre lise altı eğitimlilerde iş kazası oranlarının, lise ve yükseköğretime göre daha yüksek olduğu, işyeri büyüklüğü açısından, çalışan sayısının yüksek olduğu işletmelerde iş kazası oranlarının daha yüksek olduğu ortaya konmaktadır. İstihdam edilen ya da geçmişte çalışmış olanlardan işe bağlı sağlık problemi olanların oranı %2.1olarak görülmüştür. Sektörel olarak incelendiğinde, işe bağlı sağlık sorunları olanların oranının en yüksek olduğu alanların “madencilik ve taş ocaklığı”, “elektrik, gaz, buhar, su ve kanalizasyon” ile “inşaat” sektörleri olduğu belirlenmiştir.

Yaş grupları açısından bakıldığında, işe bağlı sağlık sorunlarının en fazla olduğu yaş grubunun 35, 54 yaş grubu olduğu görülmüştür. İşe bağlı sağlık sorunlarının

sıklıkla “sırtı veya beli etkileyen kemik, eklem ve kas sorunları” ile “stres, depresyon veya anksiyete sorunlarından oluştuğu saptanmıştır. İstihdam edilenlerden %7,1’i çalıştığı işle ilgili olarak “zaman baskısı ve aşırı iş yükü” şeklinde ruhsal sağlığı etkileyen elverişsiz koşullara maruz kaldığı belirlenirken, bu oranın erkeklerde %7,9, kadınlarda ise %5,2 olduğu saptanmıştır. Fiziksel sağlığını etkileyen etkenlerden kaza riskine maruz kalanların oranı ise %17,1 olduğu görülmüştür. Bu oranın erkeklerde %21,4, kadınlarda ise % 7,3 olduğu belirtilmiştir (TÜİK, 2014).

#### **1.4. İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi**

Eğitim insanla başlayan bir bilim alanıdır. Aynı zamanda toplumun en geniş ve çok yönlü faaliyet alanıdır. İnsan, ömrü boyunca eğitimle iç içedir. Devlet adamları, bu sorunun hangi uygulamalarla çözümlenebileceği üzerinde uzun çalışmalar yapmışlardır. Bu nedenle hakkında en çok tanım yapılan kavramlardan birisi eğitim olmuştur. İki farklı anlamıyla eğitim;

a) Kişinin, ilgi duyduğu alan başta olmak üzere, diğer istidat ve yeteneklerini uyandırmak, geliştirmek; zihinsel gelişmeleri ile onlara belirli yeterlilikler kazandırmak,

b) Hem kişinin kendisini gerçekleştirmek, hem toplumu ve insanlığı geliştirmek, hem de milletin bekasını sağlamak amacıyla yeni nesli, çağın bilgi düzeyi ile kültür-bilgi alanında önceki çağlardan gelen birikimin doğru olanlarıyla uyum sağlamalarını, onların bu bilgileri öğrenip geliştirme ve günümüze göre üretim yapma yollarını öğrenmelerini gerçekleştirmektir.

Örgün eğitim ise belli bir yaş grubundaki bireylere Milli Eğitimin amaçlarına uygun hazırlanmış eğitim programlarıyla, okul çatısı altında sürekli olarak yapılan eğitimidir. Okul öncesi eğitim, ilköğretim (ilkokul ve ortaokul), lise (mesleki-teknik lise, genel lise) ve üniversite, örgün eğitim veren kurumlardır. Örgün eğitim sisteminde genel, mesleki ve teknik eğitim programları uygulanır (Özyılmaz, 2013).

İş sağlığı ve güvenliği alanında belirlenen ilke ve standartların en önemli hedefi çalışmanın güvenli ve sağlıklı ortamlarda yapılmasıdır. Bu amaca ulaşmanın

yollarından biri de eğitime gereken önemin verilmesidir. Eğitim, güvenli ve sağlıklı çalışma ortamları açısından hayati öneme sahiptir (Allı, 2005). Aynı zamanda sağlık ve güvenlik risklerinden korunmak amacıyla dünyada kabul gören önleyici yaklaşımın da önemli bir uygulama adımını oluşturmaktadır (Ekemen, 2006). Bilinç ve duyarlılığın arttırılmasında, güvenlik kültürünün yerleştirilmesinde iş sağlığı ve güvenliği politikalarının uygulanmasının kolaylaştırmada da önemli bir paya sahiptir. 155 ve 161 sayılı ILO sözleşmeleri ve 89/391 sayılı Avrupa Birliği İSG Çerçeve Direktifi başta olmak üzere uluslararası mevzuatta ve bu alanda ilerlemiş ülke mevzuatlarında da eğitim konusuna oldukça fazla önem verilmektedir. 2002–2006 yılları ve 2007–2012 yılları arasında Avrupa Birliği İSG Stratejilerinde güvenlik kültürünün eğitimle yerleştirilmesi gereği vurgulanmaktadır. Bu amaçla mesleki eğitimde sağlık ve güvenliğin eğitim programlarında daha fazla yer bulması, özellikle mesleki eğitim alan öğrencilerin İSG eğitimlerine önem verilmesi gereği vurgulanmaktadır. İşyerlerinde sağlıksız ve güvensiz durumlardan kaynaklanan kazaların önlenmesi amacı ile risk değerlendirmesinin yapılması, risklerin tespiti ve buna uygun önlemlerin uygulanmasının ancak eğitim ile sağlanabileceği belirtilmiştir (<http://212.175.131.61/www.isggm.gov.tr/htdocs/files/MTO%20REHBER.pdf>, Erişim Tarihi: 03 Ocak 2014). 2007–2012 yılları arasında yeni İSG stratejisinde de iş kazalarında %25 oranında bir azalma planlanmıştır (Yılmaz, 2009).

İş kazaları ve meslek hastalıkları sayısını azaltma amacı ile yapılan İSG Dünya Kongresi'nde de karşılıklı görüş alış verişinin, eğitime ve bilgilendirmenin ve İSG alanındaki iyi uygulamalar ile bilgilerin değişiminin önemi vurgulanmıştır (Kang, 2009). İSG ile ilgili sorunların çözümünde en etkin yaklaşım, kişilerde güvenlik bilincinin ve önleme kültürünün oluşturulmasına verilen önemdir. Bilinç ve kültürün oluşumunda ise eğitim önceliklidir. İş sağlığı ve güvenliği alanında, önlemlerin amacına ulaşması için çalışanların eğitimi çok önemlidir. Bu önem hem öğretilerde vurgulanmakta hem de yapılan araştırmalarda ortaya çıkmaktadır (Balkır, 1997). Çünkü iş kazaları ve meslek hastalıklarına uğramanın en önemli nedenlerinden biri bilgisizlik ve eğitim yetersizliği oluşturmaktadır (Hatipoğlu, 2006). İnsanın yapmakta olduğu iş için gerekli ve yeterli eğitimi görmemiş ya da yeterli beceri ve deneyim kazanmamış olması iş kazası ve meslek hastalıklarına

maruz kalma olasılığını artırmaktadır (Kılış ve Demir, 2012).

### **Mesleki eğitimin tanımı**

Meslekî eğitim kişiye iş hayatındaki belirli bir mesleğin gerektirdiği bilgi, beceri ve iş alışkanlıkları kazandıran ve bireyin yeteneklerini farklı yönleri ile geliştiren eğitim sürecidir. Ülkemizde mesleki ve teknik eğitim 12'nci yüzyıldan 18'inci yüzyıl sonuna kadar geleneksel yöntemlerle esnaf ve sanatkâr teşkilatlarınca yapılmıştır. Selçuklularda "Ahilik" adıyla kurulmuş bulunan esnaf ve sanatkâr teşkilatı, Osmanlılar döneminde de bir süre devam etmiş daha sonra "Lonca" ve "Gedik" teşkilatlarına dönüşmüştür. Mesleki ve teknik eğitim alanında ilk yenilikçi yaklaşımlar 18'inci yüzyılda orduyu düzenlemek amacıyla başlatılmıştır. Meslek öğretimi, 1860'lı yıllardan itibaren örgün eğitim kurumları olarak çalışan meslek ve sanat okullarında devam etmiştir. Cumhuriyetin ilanı ile birlikte mesleki ve teknik eğitim devlet politikası haline gelmiştir. Mesleki ve teknik eğitim, 1927 yılında Millî Eğitim Bakanlığı'nın görev ve hizmet alanına eklenerek, 1933 yılında Bakanlık bünyesinde kurulan Mesleki ve Teknik Tedrisat Umum Müdürlüğü tarafından idare edilmiştir. İlk olarak 1941'de Mesleki ve Teknik Öğretim Müsteşarlığı kurulmuştur. Günümüzde mesleki ve teknik öğretim hizmetlerini yürütmesi amacı ile 2011 Millî Eğitim Bakanlığı'nda mesleki ve teknik eğitimin yürütülmesinden sorumlu, Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü (MTEGM) kurulmuştur.

Mesleki ve teknik eğitim, öğrencileri iyi vatandaş olarak yetiştirmekle beraber esnek bir yapı içinde ilgi ve yetenekleri çerçevesinde ortak bir genel kültür verilerek bir üst öğrenime veya iş hayatına hazırlamayı amaçlamaktadır. Mesleki ve teknik öğretim, farklı programlar uygulayan mesleki ve teknik liselerde verilmektedir. Meslek liselerine öğrenci kayıtları okul türüne, seçilecek alan ve dallara göre değişmektedir. Öğrencilerin, okul türü ve programlar arasındaki geçişleri ile okullar arasındaki nakiller belirli koşullara göre yapılabilmektedir. Öğrencilere öğrenimlerini yaptıkları okul türü, program, alan ve dala göre diploma düzenlenmektedir (Türkiye Mesleki ve Teknik Eğitim Strateji Belgesi ve Eylem Planı, 2014).

Bilim ve teknolojiadaki değişme ve gelişmeler, nitelikli insan gücüne olan gereksinimi de artırmaktadır. Nitelikli insan gücünün yetiştirilmesinde mesleki ve

teknik eğitim sistemine önemli görevler ve sorumluluklar düşmektedir. Ülkemizde hizmet ve üretim alanlarında teknolojik gelişmelere uyumlu, mesleki ve teknik bilgi ve becerileri gelişmiş insan kaynağına ihtiyaç oldukça artmaktadır. İşletmelerin ihtiyaç duyduğu nitelikli insan gücünün yine işletmelerle iş birliği yapılarak yetiştirilmesi, mesleki ve teknik eğitim sistemi bütünlüğü içerisinde geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması gerekmektedir. Mesleki ve teknik öğretim; kalkınmanın ve istihdamın artırılması ile ülkenin rekabet gücünün yükseltilmesi büyük öneme sahiptir. Teknolojik çağa uyum sağlayabilmek için, ülkemizde de mesleki ve teknik eğitime gereken özenin gösterilmesi büyük önem taşımaktadır (Yörük ve ark., 2002).

3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanunu çırak, kalfa ve ustaların eğitimi ile okullarda ve işletmelerde yapılacak mesleki eğitime ilişkin esasları düzenlemektedir. Bu kanun gereği mesleki ve teknik Anadolu liselerinde öğrencilerin üç yüz saat staj yapması zorunludur. Staj uygulaması okullarda yüz yüze eğitimle ya da işletmelerde yapılabilir. Anadolu meslek ve meslek liselerinde 12. sınıfta haftada üç gün işletmelerde mesleki eğitim verilir. İşletmelerde mesleki eğitim ve staj uygulamaları okullarda uygulanan program türünün özelliğine göre farklılıklar gösterebilmektedir (T.C. Resmi Gazete, 19 Haziran 1986, sayı: 19139).

### **Devletin iş sağlığı ve güvenliği konularında eğitim verme görevi**

İşçi sağlığı ve iş güvenliği konularında eğitim çok önemlidir. İşverenlerin ve İşçilerin bu konulardaki eğitimleri tamamlanmadığı sürece, alınan önlemlerden yeteri kadar yarar sağlamak mümkün olmayacaktır.

4857 sayılı İş Kanunu işverenler ile bir iş sözleşmesine dayanarak çalıştırılan işçilerin çalışma şartları ve çalışma ortamına ilişkin hak ve sorumlulukları düzenlemiştir. 4857 sayılı İş Kanunu ile iş sağlığı ve iş güvenliği konusunda işverenlere, işçilere eğitim verme, bilgilendirme ve denetleme yükümlülüğü getirilmiştir. Ayrıca, İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu oluşturma zorunluluğu getirilmiş ve işverene, kurul kararlarını yerine getirme yükümlülüğü öngörülmüştür (Demircioğlu, 2004).

İş sağlığı ve güvenliği eğitiminin amacı 07/04/2004 tarih ve 25426 sayılı resmi

gazetede yayınlanan “Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelikte”, “İş yerlerinde sağlıklı ve güvenli bir ortamı temin etmek, iş kazaları ve meslek hastalıklarını azaltmak, çalışanları yasal hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirmek, onların karşı karşıya buldukları mesleki riskler ile bu risklere karşı alınması gereken tedbirleri öğretmek ve iş sağlığı ve güvenliği bilinci oluşturarak uygun davranış kazandırmaktır” şeklinde ifade edilmektedir (Alli, 2001)

### **1.5. Önem**

Mesleki eğitim veren kurumlarda iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları incelenerek, teknik öğretmenlerin, öğrencilerin ve işletmelerde beceri eğitimi dersi için uygulama amaçlı son sınıf öğrencilerinin çalıştığı işletmeler açısından iş sağlığı ve güvenliği konusunda yeterliliklerinin tespiti sağlanacaktır. Böylece bu araştırma ile mesleki eğitim kurumlarında yapılacak olan iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarına ışık tutulacaktır. Mesleki eğitim veren kamu kurumları 6331 sayılı kanun çerçevesinde tehlikeli sınıfta yer almaktadır. Mesleki eğitimin verildiği alanlar bazında atölyelerdeki uygulamalı olarak verilen eğitim gereği elektrikle çalışma, kaynak işleri, CNC ve tornalama, ekranlı araçlarla çalışma gibi çok tehlikeli sınıfa giren uygulamalar yapılmaktadır. Bu eğitimi alan öğrencilerin henüz alanlarında tam yeterlilik sahibi olmamalarından dolayı iş kazasına uğrama riski oldukça fazladır. İş sağlığı ve güvenliği bilincinin kazandırılması mesleki eğitim verilen okullarda öğrencilerimizin yaşadığı iş kazaları ve meslek hastalıkları oranının önemli ölçüde azalması beklenmektedir. Bu nedenlerle yapılan çalışma, mesleki eğitim kurumlarında iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının önemini ön plana çıkartmaktadır. Ayrıca bu araştırmanın henüz mesleki eğitim almakta olan gençlerimizde, geleceğin teknik elemanları olarak çalışma hayatına atılacakları göz önüne alındığında şimdiden iş sağlığı ve güvenliği kültürünün oluşmasına yol göstermesi beklenmektedir. Mevcut durumdaki iş sağlığı ve güvenliği alanında yeterliliklerinin tespit edilmesi sonucunda öğrenci - öğretmen, öğrenci – öğrenci, öğretmen – öğretmen arasında iş sağlığı ve güvenliği kültürünün oluşturulması açısından yarar sağlayacağı düşünülmektedir.



## **1.6. Amaç**

Bu araştırmada mesleki eğitim veren kurumlarda iş sağlığı güvenliği uygulamalarının, teknik öğretmenler ile öğrencilerin iş sağlığı ve güvenliği konusunda yeterliliklerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Yapılan alanyazın taramasında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yapılan çalışmaların genelde çalışanların tutumlarını belirlemeye yönelik çalışmalar olduğu görülmüştür. Araştırmada mesleki eğitim alan öğrencilerin beceri eğimlerine gittikleri işletmelerde iş sağlığı ve güvenliği konusundaki mevcut durum incelenmiştir. Ayrıca işletmelerin öğrencilerden beklenen temel uygulama becerilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçlar çerçevesinde aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

- 1-** Mesleki eğitim veren kurumlardaki işletmelerde beceri eğitimi alan öğrencilerin iş sağlığı ve güvenliği tutumları hangi düzeydedir?
- 2-** Mesleki eğitim veren kurumlardaki işletmelerde beceri eğitimi alan öğrencilerin iş sağlığı ve güvenliği farkındalık tutumları öğrenim gördükleri alanlara göre farklılık göstermekte midir?
- 3-** İş sağlığı ve güvenliği kültürü bilincinin oluşması ile sağlık ve güvenlik işaretlerinin, acil durum ve ilk yardım konularının, kişisel koruyucu donanımların bilinmesi ve çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalık düzeyleri arasında ilişki var mıdır?
- 4-** Mesleki eğitim veren kurumlardaki teknik öğretmenlerin iş sağlığı ve güvenliği tutumları hangi düzeydedir?
- 5-** Meslekteki kıdem yılı arttıkça çalışma ortamında, işin yapımı, risk etmenleri, risk değerlendirilmesi, acil durum ilk yardım bilgileri, öğrencilerin izlenmesi ve iş sağlığı ve güvenliği açasından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalık düzeyleri nasıl değişmektedir?
- 6-** Teknik ğretmenlerin yaşı arttıkça çalışma ortamında, işin yapımı, risk etmenleri, risk değerlendirilmesi, acil durum ilk yardım bilgileri, öğrencilerin izlenmesi ve iş sağlığı ve güvenliği açasından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalık düzeyleri nasıl değişmektedir?

7- İş güvenliği uzmanı olan teknik öğretmenlerin, iş sağlığı ve güvenliği tutum ortalamaları ile iş güvenliği uzmanı olmayan teknik öğretmenlerin, iş sağlığı ve güvenliği tutum ortalamaları arasında farklılık var mıdır?

8- Öğrencilerin beceri eğitimlerini aldıkları işletmelerin iş sağlığı ve güvenliği tutumları hangi düzeydedir?

9- Öğrencilerin beceri eğitimi aldıkları işletmelerin büyüklükleri ile farkındalık tutumları arasında ilişki var mıdır?

10- Öğrencilerin beceri eğitimi aldıkları işletmelerin tehlike sınıfları ile farkındalık tutumları arasında ilişki var mıdır?

11- Öğrencilerin beceri eğitimlerini aldıkları işletmelerin öğrencilerden beklenen temel becerileri hangi konuları kapsamaktadır? Bu konular hakkında sınıflandırma yapılabilir mi?

### **1.7. Sınırlılıklar**

- Araştırma Amasya il merkezinde bulunan mesleki eğitim veren kurumlardaki teknik öğretmenler, işletmelerde beceri eğitimi alan öğrenciler ve beceri eğitiminin gerçekleştirildiği işletmeler ile sınırlıdır. Araştırma 2014-2015 eğitim öğretim yılını kapsamaktadır.
- İş sağlığı ve güvenliği durumlarının tespit edilmesinde öğrenci, teknik öğretmen ve işletme sahipleri arasında bireysel farklılıklar bulunmaktadır.
- Araştırma yapılan okullar Amasya il merkezinde bulunan Amasya Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Türk Telekom Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Suluova Şehir Erkan Ayas Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi öğrencileri, teknik öğretmenleri ve bu okulların Elektrik-Elektronik Teknolojisi alanında öğrenim gören öğrencilerin beceri eğitimi aldığı işletmeler ile sınırlıdır. Araştırmada elektrik-elektronik teknolojisi alanı ön yeterlilikleri incelenmesi nedeni ile bu işletmeler seçilmiştir. Araştırmada kullanılan ölçeklerin katılımcılar tarafından samimi ve doğru cevaplandırıldığı kabul edilmektedir. Veri toplama araçlarının tüm yetkileri kapsadığı ve görüşleri çıkaracak nitelikte olduğu varsayılmaktadır.

## 2. GENEL BİLGİLER

Ülkemizde iş sağlığı ve güvenliği alanına bakıldığında; Türkiye, Dünya’da en çok iş kazası yaşanan üçüncü ülke, Avrupa’da ise birinci ülke haline geldiği belirtilmektedir. Bu alanda yapılan çalışmaların diğer ülkelere bakıldığında oldukça eksik kaldığı açıkça görülmektedir (<http://www.disk.org.tr/2014/09/is-sagligi-ve-guvenligi-toplantisinde-basbakan-ahmet-davutogluna-sunulan-rapor/>, Erişim Tarihi: 20 Aralık 2014).

Çalışanların günlük yaşam sürelerinin büyük bir kısmı iş yerinde geçmektedir (Tanır, 2004). İş kazası yaşayan kişiler iş gücü niteliklerinin hepsini ya da bir kısmını kaybetmektedir. Kazaya maruz kalana kadar üretken olan işçi, o andan sonra tüketici veya başkalarına muhtaç hale gelmektedir. İş kazası ya da meslek hastalığı kişinin öncelikle kendisini önemli ölçüde zarara uğratmaktadır. Ayrıca işçinin bakmakla yükümlü olduğu kişiler de hayatları için gerekli olan destekten mahrum kalmaktadır (Odaman, 2005).

Ülkemizde çalışamaz hale gelen işçinin, çalışmadığı sürede Sosyal Güvenlik Kurumu’ndan aldığı iş göremezlik ücreti, çalışırken aldığı günlük ücretin 2/3’ü dür. Eğer işçi sigortasız ise daha vahim bir durumla karşılaşmaktadır. Ülkemizde % 40 oranında kayıtsız çalışan işçi olduğu göz önünde bulundurulursa, kayıt dışı işçilerin iş kazası yaşadıklarında ne kadar vahim sosyal sorunların oluştuğu görülebilmektedir (Yılmaz, 2009).

Çalışanlara güvenli bir iş ortamı sağlamak, işletme açısından insancıl nedenlerin haricinde maliyetler açısından da etkilidir. İş sağlığı ve güvenliği alanında yapılan harcamalar, iş kazası gerçekleşme ihtimalinin azalmasını ve üretim maliyetlerinin düşmesini sağlayacaktır (Bozkurt, 1993). İşyeri sahiplerinin İSG uygulamaları için ayırdıkları bütçe tutarı üretim maliyetlerinin artmasını sağlar. Ancak ileriki dönemlerde bu maliyetler, iş kazası ve meslek hastalıklarının oluşturacağı kayıplardan çok daha az yük getirecektir.

Üretim ve refah artışını sağlamak kadar, refahı düşüren iş kazalarının önlenmesi devletin görevidir. İş ilişkilerini planlama ve denetim yanında, bu ilişkilerden

doğacak sorunları azaltmak için önlem almak da devletin görevidir (<http://osha.europa.eu/en>, Erişim Tarihi: 19 Eylül 2014). Ülkemizde ise, İSG açısından devlet destekleyici ve düzenleyici fonksiyonunu yeterince sağlamamaktadır. Ülkemizde İSG mevzuatının yeterli olduğu bilinmektedir. Problem, uygulamada ortaya çıkan güçlüklerdir. Bu anlamda iş teftişi kapasitesinin ve etkinliğinin artırılması beklenirken, işyerlerinin % 10'luk bir kısmının denetlenebildiği görülmektedir (Centel, 2000).

İş sağlığı ve güvenliği aynı zamanda bir kültür anlayışı ve olgusudur. Bu olgu ve anlayışın, her ne kadar kural ve yasalarla zorunlu kılınsa da kısa bir zaman diliminde edinilmesi mümkün değildir. Ülkemizde yaşanan iş kazası istatistikleri incelendiğinde iş kazalarının gerçekleşme nedenlerinin büyük bir çoğunluğunun temelinde insandan kaynaklı hataların var olduğu açıkça gözlemlenmektedir. Bu hataların başında; belirlenen iş sağlığı güvenliği kurallarına uymama, verilen kişisel koruyucu donanımı kullanmama veya yanlış kullanma gibi davranışsal hatalar gelmektedir. Bunun sebebi ise iş sağlığı ve güvenliği kültürünün ve eğitiminin zamanında edinilmemesidir. Bu kültür ve eğitimin iş ortamında belli bir yaş sınırını aşmış çalışanlar tarafından edinilmesi hayli zor olmakta ve zaman almaktadır.

İş hayatına ara eleman yetiştiren mesleki eğitim kurumlarındaki öğrencilerimize iş sağlığı ve güvenliğinin iş hayatındaki önemi kavratılarak, bir kültür haline getirmesi kolaylıkla sağlanabilecektir. Bu nedenlerle mesleki eğitim kurumlarında öğrencilerimize meslek eğitimleri verilirken iş sağlığı ve güvenliği kültürünün de kazandırılmasının nedeni önemli olduğu açıkça görülmektedir. Milli Eğitim Bakanlığına bağlı mesleki eğitim kurumlarında iş sağlığı ve güvenliği konusundaki eğitim, sadece bazı derslerin alt konusu olarak verilmektedir. Bu da öğrencilerimizin İSG konusu hakkında yeterli bilgi ve deneyim kazanamamalarına neden olmaktadır.

Bu araştırma ile Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinde öğrenim gören son sınıf öğrencileri, teknik öğretmenler ve öğrencilerin beceri eğitim aldığı işletmelerin "İş Sağlığı ve Güvenliği" hakkında ön yeterlilikleri ve bu konudaki tutumları araştırılarak sonuçların değerlendirilmesi yapılacaktır. Mesleki ve teknik eğitim kurumlarında eğitim veren teknik öğretmenlerin çalışma

ortamlarındaki iş kazalarının önüne geçilmesine ve öğrenim gören son sınıf öğrencilerinin iş hayatına atılmadan önce meslekleriyle ilgili “İş Sağlığı ve Güvenliği” ön yeterlilik ve tutumlarının değerlendirilmesi, iş hayatında yaşaması muhtemel kazaların önüne geçilmesine katkı sağlayacaktır.

Ayrıca işyerlerinde çalışanların sadece yaptıkları işin sonucuna odaklanılmasının yanı sıra iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak üretim gerçekleştirilmesinin önemi göz önünde bulundurulmalıdır. Bu amaçla yapılan araştırmada mesleki ve teknik eğitim almakta olan son sınıf öğrencilerine beceri eğitimi veren işletmelerin, öğrencilerde olmasını beklediği temel kazanımlar ile ilgili konular belirlenecektir. Belirlenen konular temel beceri önemine göre sınıflandırılacaktır. Bu sınıflandırmaya göre, öğrencilere kazandırılması hedeflenen becerilerin iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun bir şekilde uygulamaları yaptırılarak zaman planlaması yapılacaktır. Böylece mesleki ve teknik eğitim kapsamında iş sağlığı ve güvenliği eğitimine farklı bir öneri sunulmuş olacaktır.

### **3. GEREÇ VE YÖNTEM**

Bu bölümde ölçeklerin oluşturulması, araştırma modeli, evren ve örnekleme, verilerin toplanması, verilerin analizi ve yorumlanmasıyla ilgili bilgilere yer verilmiştir.

#### **3.1. Araştırma Modeli**

Amasya ilindeki mesleki eğitim gören 12.sınıf öğrencileri ve meslek dersi öğretmenlerinin İş Sağlığı ve Güvenliği hakkında ön yeterlilikleri ve tutumlarının tespiti çalışması, nicel bir çalışma olup tarama ve deneme modeli birlikte kullanılmıştır.

Tarama modeli, geçmişte veya halen var olan durumu olduğu gibi betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır. Araştırmaya konu olan olay ve olgulara ilişkin durumun içinde bulunduğu koşullarda tanımlamasını amaçlayan modeldir (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2011). Bu araştırmaya katılan lise öğrencileri arasından “öğrenci, teknik öğretmen ve beceri eğitimi alınan işletme sahiplerinin düşüncelerini” belirlemek amacıyla tarama modelinden yararlanılmıştır.

Yazıcıoğlu ve Erdoğan (2011)'ın gerçekleştirilen deneylerden elde edilen verileri analiz etme ve yorumlama yöntemine deneme modeli denilmektedir. Araştırmada deneme modeli için üç adet anket kullanılmıştır. Araştırma grubu Amasya il merkezindeki mesleki eğitim vermekte olan üç mesleki ve teknik Anadolu lisesinde öğrenim gören ve beceri eğitimi almak üzere işletmelere giden son sınıf öğrencileri, teknik öğretmenler, beceri eğitimi veren işletme sahiplerinden oluşmaktadır.

#### **3.2. Evren ve Örneklem**

Araştırma evreni mesleki ve teknik eğitim alan öğrencilerden beceri eğitimine giden son sınıf öğrencileri, teknik öğretmenler, beceri eğitimi veren işletmelerdir. Araştırma örnekleme Amasya il merkezinde mesleki ve teknik eğitim alan öğrencilerden 2014-2015 Eğitim/Öğretim yılında 12'inci sınıfta öğrenim gören beceri eğitimin alan 263 öğrenci, mesleki eğitim veren okullarda görev yapan 64

teknik öğretmenler ve Amasya’da beceri eğitimi veren 24 işletme yetkilisidir. Araştırmada olasılıklı olmayan örnekleme yöntemlerinden amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2011).

### **3.3. Verilerin Toplanması**

Araştırmanın alt amaçları doğrultusunda olgusal ve yargısal olmak üzere iki farklı türde veri kullanılmıştır. Araştırmanın alt amaçları çerçevesinde ihtiyaç duyulan verilerin toplanması amacıyla veri toplama aracı olarak üç ayrı anket geliştirilmiştir. Verilerin toplanmasında anket yöntemi kullanılmıştır.

#### **Veri toplama araçlarının geliştirilmesi**

Yapılan çalışmada verilerin toplanması için üç adet veri toplama aracı kullanılmıştır. 1’incisi, mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören, işletmelerde beceri eğitimi alan 12. sınıf öğrencilerinin iş sağlığı ve güvenliği farkındalığının tespitine ilişkin tutumlarını ölçmek için kullanılan “Öğrenci Anketi”dir. 2’ncisi, mesleki ve teknik anadolu lisesinde görev yapan teknik öğretmenlerin iş sağlığı ve güvenliği farkındalığının tespiti amacıyla oluşturulan “Teknik Öğretmen Anketi”dir. 3’üncüsü, mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören 12. sınıf öğrencilerinin beceri eğitimi aldıkları işletmelerdeki iş sağlığı ve güvenliği farkındalığının tespiti amacıyla oluşturulan “İşletme Anketi”dir.

#### **Anketler**

Araştırmada öğrencilere, teknik öğretmenler ve işletme sahiplerine üç adet anket uygulanmıştır. İlgili öğrenci anketi Ek-1’de sunulmuştur. İlgili teknik öğretmen anketi Ek-2’de verilmiştir. İlgili işletme anketi Ek-3’de verilmiştir.

#### **Veri toplama araçlarının uygulanması**

Araştırmada ölçeklerin belirlenen okullarda uygulanabilmesi için Amasya Valiliği’nden gerekli izin alınarak, anketler uygulama izinleri ile belirtilen okullarda ve işletmelerde uygulanmıştır. İlgili valilik izni Ek-4’de sunulmuştur.

Öğrenci anketleri, Amasya Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Amasya Suluova Şehit Erkan Ayas Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi ve Türk Telekom Mesleki ve

Teknik Anadolu Lisesi 12. sınıf öğrencilerine uygulanmıştır.

Teknik öğretmen anketleri Amasya Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Amasya Suluova Şehit Erkan Ayas Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi ve Türk Telekom Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi teknik öğretmenlerine uygulanmıştır.

İşletme anketleri aşağıdaki listede verilen işletmelere uygulanmıştır;

1. Özmaya Fabrikası
2. Yıldız Elektrik
3. Arçelik Yetkili Servisi
4. Alkan Mühendislik
5. Fimar Holding
6. Kanarlar Elektrik
7. Yönden Elektronik
8. Silverline Ankaster
9. Emin Elektrik
10. Sadık Elektrik
11. Vestel Servisi
12. Elit Teknik Soğutma
13. Bosch Servisi Su Şehirli Soğutma
14. Ergün Elektrik
15. Kentkur İnşaat
16. Sistem Elektrik
17. Öztürk Elektronik
18. Şahin Soğutma
19. Temür Elektrik
20. Yıldırım Elektronik
21. Yağmur Elektronik
22. Sadık Elektrik
23. Arçay Soğutma ( Ariston Servisi)
24. Çamlar Elektrik



### 3.4. Verilerin Analizi ve Yorumlanması

Araştırmada üç anketle toplanan veriler özelliklerine uygun olarak analiz edilmiştir.

Çalışmada öğrencilerin, teknik öğretmenlerin ve işletme sahiplerinin iş sağlığı ve güvenliği hakkındaki düşünceleri beşli likert tipi tutum ölçeğiyle toplanmıştır. Tutum ölçeğinde yer alan puanların karşılığı Tablo-1’de verilmiştir.

**Tablo 1** Tutum ölçeğinde yer alan puanların karşılığı

Aralık	Anlam
1,00 – 1,80	Yeterli Değilim
1,81 – 2,60	Biraz Yeterliyim
2,61 – 3,40	Yeterliyim
3,41 – 4,20	Oldukça Yeterliyim
4,21 – 5,00	Çok Yeterliyim

Tutum ölçeklerinde sorulara karşılık gelen değerlerin ortalaması öğrencilerin, teknik öğretmenlerin, işletme sahiplerinin iş sağlığı ve güvenliği hakkındaki farkındalıklarına ilişkin genel tutum ortalamalarını vermektedir.

Araştırmada elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 21.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verileri değerlendirirken tanımlayıcı istatistiksel metotlar (Sayı, Yüzde, Ortalama, Standart sapma) kullanılmıştır.

Niceliksel verilerin karşılaştırılmasında parametrik olmayan iki grup arasındaki farkı Mann Whitney-U, ikiden fazla grup durumunda parametrelerin gruplar arası karşılaştırmalarında Kruskal Wallis-H test yöntemleri kullanılmıştır.

Araştırmada ölçekler arasındaki korelasyon ilişkileri Tablo 2’deki kriterlere göre değerlendirilmiştir (Kalaycı, 2005):

**Tablo 2** Ölçekler arasındaki korelasyon ilişkileri

<i>r</i>	İlişki
0,00-0,25	Çok Zayıf
0,26-0,49	Zayıf
0,50-0,69	Orta
0,70-0,89	Yüksek
0,90-1,00	Çok Yüksek

Elde edilen bulgular % 95 güven aralığında % 5 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.  $\alpha$  değerinin yorumlaması  $\alpha \geq 0.9$  Mükemmel,  $0.8 \leq \alpha < 0.9$  İyi,  $0.7 \leq \alpha < 0.8$  Kabul edilebilir,  $0.6 \leq \alpha < 0.7$  Şüpheli,  $0.5 \leq \alpha < 0.6$  Zayıf,  $\alpha < 0.5$  Kabul edilmez.

Öğrenci Anketi için güvenilirlik alpha değeri  $\alpha = 0,922$  olarak ölçülmüştür.

**Tablo 3** Öğrenci anketi için geçerli anket sayısı

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid (Geçerli)	263	100,0
	Excluded (Geçersiz)	0	,0
	Total (Toplam)	263	100,0

**Tablo 4** Öğrenci Anketi için Cronbach's Alpha Değeri

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,922	15

**Tablo 5** Öğrenci anketi için bağımlı değişken soruların cronbach's alpha değerine etkisi

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Deleted	Scale Variance if Deleted	Cronbach's Alpha if Item Deleted	
soru1	46,7871	153,031	,628	,917

soru2	46,6084	150,796	,721	,914
soru3	46,3954	153,530	,645	,916
soru4	47,0646	155,946	,577	,918
soru5	46,4677	155,967	,563	,919
soru6	46,7224	151,255	,710	,914
soru7	46,7719	152,765	,682	,915
soru8	46,4601	155,089	,553	,919
soru9	46,4106	156,815	,563	,918
soru10	46,4867	154,900	,634	,916
soru11	46,5703	153,162	,658	,916
soru12	46,3042	151,556	,716	,914
soru13	46,6274	153,448	,637	,916
soru14	46,3726	150,952	,715	,914
soru15	46,7795	153,592	,540	,920

Yukarıdaki tablodan da anlaşılacağı üzere  $\alpha$  değeri her soru için yüksek çıkmıştır. Bu değere göre anketteki bağımlı değişken sorularının güvenilir olduğu sonucuna varılmaktadır.

Teknik Öğretmen Anketi için güvenilirlik alpha değeri  $\alpha = 0,922$  olarak ölçülmüştür.

**Tablo 6** Teknik öğretmen anketi için geçerli anket sayısı

<b>Case Processing Summary</b>			
		N	%
Cases	Valid (Geçerli)	64	100,0
	Excluded (Geçersiz)	0	,0
	Total (Toplam)	64	100,0

**Tablo 7** Teknik öğretmen anketi için Cronbach's Alpha Değeri

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,922	20

**Tablo 8** Teknik öğretmen anketi için bağımlı değişken soruların cronbach's alpha değerine etkisi

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
soru1	58,0469	170,966	,534	,919
soru2	57,7188	169,634	,630	,917
soru3	58,0625	174,060	,440	,921
soru4	58,2656	171,912	,557	,919
soru5	57,9844	170,682	,580	,918
soru6	57,9375	168,885	,669	,917
soru7	57,7656	164,055	,765	,914
soru8	57,6250	165,730	,658	,917
soru9	57,6875	170,504	,452	,922
soru10	57,5000	162,413	,799	,913
soru11	57,7969	169,434	,591	,918
soru12	58,0781	173,819	,530	,919
soru13	57,7969	165,879	,649	,917
soru14	57,9375	171,361	,550	,919
soru15	58,7188	178,205	,297	,924
soru16	58,5000	176,095	,372	,923
soru17	58,0000	167,905	,673	,916
soru18	58,0938	169,642	,631	,917
soru19	57,6563	166,801	,710	,916
soru20	57,5313	165,809	,627	,917

Yukarıdaki tablodan da anlaşılacağı üzere  $\alpha$  değeri her soru için yüksek çıkmıştır. Bu değere göre anketteki bağımlı değişken sorularının güvenilir olduğu sonucuna varılmaktadır.

İşletme Anketi için güvenilirlik alpha değeri  $\alpha = 0,925$  olarak ölçülmüştür.

**Tablo 9** İşletme anketi için geçerli anket sayısı

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid (Geçerli)	24	100,0
	Excluded (Geçersiz)	0	,0
	Total (Toplam)	24	100,0

**Tablo 10** İşletme anketi için Cronbach's Alpha Değeri

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,925	5

**Tablo 11** İşletme anketi için bağımlı değişken soruların cronbach's alpha değerine etkisi

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
soru1	15,0000	12,609	,840	,902
soru2	15,3333	11,275	,817	,909
soru3	14,8750	12,723	,778	,913
soru4	14,7917	12,520	,781	,912
soru5	14,0000	12,957	,833	,904

Yukarıdaki tablodan da anlaşılacağı üzere  $\alpha$  değeri her soru için yüksek çıkmıştır. Bu değere göre anketteki bağımlı değişken sorularının güvenilir olduğu sonucuna varılmaktadır.

## 4. BULGULAR

Bu bölümde, araştırma probleminin çözümü için, araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören ve işletmelerde beceri eğitimi alan 12. sınıf öğrencilerinin, görev yapan teknik öğretmenlerin ve beceri eğitimi veren işletme yetkililerinin iş sağlığı ve güvenliği farkındalık tutumlarına ait, ölçekler yoluyla toplanan verilerin analizi sonucunda elde edilen bulgular yer almaktadır. Elde edilen bulgulara dayalı olarak açıklama ve yorumlar yapılmıştır.

### 4.1. Bağımsız Değişkenler ile İlgili Bulgular

#### 4.1.1. Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin demografik özelliklere göre dağılımı

Araştırmaya katılan öğrencilerin demografik özelliklere göre dağılımı aşağıdaki Tablo 12’de gösterilmektedir:

**Tablo 12** Araştırmaya katılan mesleki ve teknik Anadolu liselerinde öğrenim gören 12. sınıf öğrencilerinin demografik özelliklere göre dağılımı

Değişkenler	Gruplar	Frekans(n)	Yüzde (%)
Öğrenim gördüğünüz okul?	Amasya Mes. Tek. And. Lis.	141	53,6
	Sulova Şehit Erkan Ayas Mes. Tek. And. Lis.	72	27,4
	Amasya Türk Telekom Mes. Tek. And. Lis.	50	19,0
	Toplam	263	100,0
	Cinsiyetiniz?	Kadın	22
Erkek		241	91,6
Toplam		263	100,0
Babanızın eğitim düzeyi?	İlköğretim	138	52,5
	Lise	92	35,0

	Üniversite	29	11,0
	Diğer	4	1,5
	Toplam	263	100,0
Annenizin eğitim düzeyi?	İlköğretim	183	69,6
	Lise	63	24,0
	Üniversite	11	4,2
	Diğer	6	2,3
	Toplam	263	100,0
Öğrenim gördüğünüz alan?	Elektrik-Elektronik	73	27,8
	Mobilya-Dek./Ağaç İşleri Tek.	56	21,3
	Otomotiv/Motorlu Araçlar Tek.	11	4,2
	Bilişim Teknolojileri	33	12,5
	Makine Tek.	35	13,3
	Metal İşl. Tek.	21	8,0
	Tesisat Ve İklimlendirme	23	8,7
	Diğer	11	4,2
	Toplam	263	100,0

Mesleki ve teknik anadolu lisesinde öğrenim gören 12. sınıf öğrencileri, öğrenim gördükleri okul değişkenine göre 141'i (% 53,6) Amasya Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, 72'si (% 27,4) Sulova Şehit Erkan Ayas Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, 50'si (% 19,0) Türk Telekom Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi olarak dağılmaktadır. Buna göre araştırmaya ağırlıklı olarak Amasya Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi öğrencileri katılmıştır.

Mesleki ve teknik anadolu lisesinde öğrenim gören 12. sınıf öğrencileri, cinsiyet değişkenine göre 22'si (% 8,4) kadın, 241'i (% 91,6) erkek olarak dağılmaktadır. Buna göre araştırmaya katılan öğrencilerin büyük çoğunluğu erkeklerden oluşmaktadır.

Mesleki ve teknik anadolu lisesinde öğrenim gören 12. sınıf öğrencileri, babanızın eğitim düzeyi değişkenine göre 138'i (% 52,5) ilköğretim, 92'si (% 35,0) lise, 29'u (% 11,0) üniversite, 4'ü (% 1,5) diğer olarak dağılmaktadır. Bu verilerden yola çıkarak araştırmaya katılan öğrencilerinin babalarının büyük çoğunluğu ilköğretim mezunudur. Bu da katılımcıların babalarının temel eğitimi aldığını

göstermektedir.

Mesleki ve teknik anadolu lisesinde öğrenim gören 12. sınıf öğrencileri, annenizin eğitim düzeyi değişkenine göre 183'ü (% 69,6) ilköğretim, 63'ü (% 24,0) lise, 11'i (% 4,2) üniversite, 6'sı (% 2,3) diğer olarak dağılmaktadır. Buna göre araştırmaya katılan lise öğrencilerinin annelerinin eğitim durumlarının düşük olduğu söylenebilir. Bu verilere göre, babalara göre annelerin eğitim durumunun düşük olduğu sonucuna ulaşılabilir.

Mesleki ve teknik anadolu lisesinde öğrenim gören 12. sınıf öğrencileri, Öğrenim gördüğünüz alan değişkenine göre 73'ü (% 27,8) Elektrik-Elektronik Teknolojisi Alanı, 56'sı (% 21,3) Mobilya-Dek./Ağaç İşleri Teknolojisi Alanı, 11'i (% 4,2) Otomotiv/Motorlu Araçlar Teknolojisi Alanı, 33'ü (% 12,5) Bilişim Teknolojisi Alanı, 35'i (% 13,3) Makine Teknolojisi Alanı, 21'i (% 8,0) Metal İşleri Teknolojisi Alanı, 23'ü (% 8,7) Tesisat ve İklimlendirme Teknolojisi Alanı, 11'i (% 4,2) diğer olarak dağılmaktadır. Bu sonuca göre araştırmaya katılan öğrencilerin çoğunluğu Elektrik-Elektronik Teknolojisi Alanı'nda öğrenim görmektedir.

#### **4.1.2. Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin demografik özelliklere göre dağılımı**

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin demografik özelliklere verdiği cevapların dağılımları Tablo 13'de görülmektedir.

**Tablo 13** Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin demografik özelliklere göre dağılımı

Değişkenler	Gruplar	Frekans(n)	Yüzde(%)
Görev yaptığınız okul?	Amasya Mes. Tek. And. Lis.	36	56,3
	Sulova Şehit Erkan Ayas Mes. Tek. And. Lis.	19	29,7
	Amasya Türk Telekom Mes. Tek. And. Lis.	9	14,1
	Toplam	64	100,0
Cinsiyetiniz?	Kadın	1	1,6
	Erkek	63	98,4
	Toplam	64	100,0



Mesleki kıdeminiz?	1-5	5	7,8
	6-10	12	18,8
	11-15	12	18,8
	16-20	10	15,6
	21 ve üzeri	25	39,1
	Toplam	64	100,0
Yaşınız?	20-30	5	7,8
	31-40	27	42,2
	41-50	28	43,8
	50 ve üzeri	4	6,3
	Toplam	64	100,0
Eğitim düzeyiniz?	Önlisans	9	14,1
	Lisans	49	76,6
	Yüksek Lisans	6	9,4
	Toplam	64	100,0
Branşınız?	Elektrik-Elektronik	18	28,1
	Mobilya-Dek./Ağaç İşleri Tek.	10	15,6
	Otomotiv/Motorlu Araçlar Tek.	2	3,1
	Bilişim Teknolojileri	12	18,8
	Makine Tek.	8	12,5
	Metal İşl. Tek.	10	15,6
	Tesisat Ve İklimlendirme	2	3,1
	Diğer	2	3,1
	Toplam	64	100,0
Sizinle ilgili uygun seçeneği işaretleyiniz.	İş Güvenliği Uzmanıyım(A,B,C Sınıfı)	3	4,7
	Konu İle İlgili Bir Bilgim Yok	61	95,3
	Toplam	64	100,0
10-11 ve 12 sınıf atölye derslerinde her yıl ilk konum iş güvenliğidir.	Evet	38	59,4
	Hayır	26	40,6
	Toplam	64	100,0
Branşınızda veya haricinde almakta olduğunuz takviye bir eğitim programına ilişkin uygun olanı işaretleyiniz.	Hizmetiçi Eğt. Programı	18	28,1
	Yüksek Lisans	9	14,1
	Dil Eğitimi	4	6,3
	İş Sağlığı Ve Güvenliği Eğt.	1	1,6
	Herhangi Bir Eğitim Almıyorum	32	50,0
	Toplam	64	100,0
Teknik öğretmenler mutlaka iş güvenliği uzmanlığı eğitimi almalı mıdır ?	Gerek Görmüyorum	6	9,4
	Almalıdır	27	42,2
	Mutlaka Almaları Gerekir	31	48,4

	Toplam	64	100,0
En son ne zaman sağlık gözetiminden geçtiniz.	Son 6 Ay İçerisinde	26	40,6
	Son 12 Ay İçerisinde	11	17,2
	Son 24 Ay İçerisinde	12	18,8
	2 Yılda Daha Uzun Süre	15	23,4
	Toplam	64	100,0
Çalışmış olduğunuz okulda iş güvenliği konusunda yetkin olduğunuzu ve gerekli önlemleri aldığınızı düşünüyor musunuz.	EVET	26	40,6
	HAYIR	38	59,4
	Toplam	64	100,0
İş yerimde liyakate önem verilir ve görevde yükselmeler adaletlidir.	EVET	27	42,2
	HAYIR	37	57,8
	Toplam	64	100,0
Çalışmış olduğum okulda idarecilerimin iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm.	EVET	27	42,2
	HAYIR	37	57,8
	Toplam	64	100,0
Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm.	EVET	27	42,2
	HAYIR	37	57,8
	Toplam	64	100,0
Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyduğunu düşünüyorum.	EVET	21	32,8
	HAYIR	43	67,2
	Toplam	64	100,0

Mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin, çalıştıkları okul değişkenine göre 36'sı (% 56,3) Amasya Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, 19'u (% 29,7) Sulova Şehit Erkan Ayas Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, 9'u (% 14,1) Türk Telekom Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi olarak dağılmaktadır. Buna göre araştırmaya ağırlıklı olarak Amasya Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi'nde görev yapan teknik öğretmenler katılmıştır.

Mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin, cinsiyet değişkenine göre 1'i (% 1,6) kadın, 63'ü (% 98,4) erkek olarak dağılmaktadır. Buna göre araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin tamamına yakını erkeklerden oluşmaktadır.

Mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin, mesleki kıdemine göre 5'i (% 7,8) 1-5 yıl arası, 12'si (% 18,8) 6-10 yıl arası, 12'si (% 18,8) 11-15 yıl arası, 10'u (% 15,6) 16-20 yıl arası, 25'i (% 39,1) 25 ve üzeri yıllar olarak dağılmaktadır. Buna göre araştırmaya ağırlıklı olarak 21yıl ve üzeri yıllarda mesleki kıdemi teknik öğretmenler katılmıştır.

Mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin, yaşınz değişkenine göre 5'i (% 7,8) 20-30 yaş, 27'si (% 42,2) 31-40 yaş, 28'i (% 43,8) 41-50 yaş, 4'ü (% 6,3) 51 ve üzeri yaş grubu olarak dağılmaktadır. Buna göre araştırmaya en çok 41-50 yaş arası teknik öğretmenler katılmıştır.

Mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin, eğitim düzeyininz değişkenine göre 9'u (% 14,1) önlisans, 49'u (% 76,6) lisans, 6'sı (% 9,4) yüksek lisans mezunu olarak dağılmaktadır. Buna göre araştırmaya ağırlıklı olarak lisans öğrenimi mezunu teknik öğretmenler katılmıştır. Ayrıca araştırmaya doktora öğrenimi gören teknik öğretmen katılmamıştır.

Mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin, branş değişkenine göre 18'i (% 28,1) Elektrik-Elektronik Teknolojisi, 10'u (% 15,6) Mobilya-Dek./Ağaç İşleri Teknolojisi, 2'si (% 3,1) Otomotiv/Motorlu Araçlar Teknolojisi, 12'si (% 18,8) Bilişim Teknolojisi, 8'i (% 12,5) Makine Teknolojisi, 10'u (% 15,6) Metal İşleri Teknolojisi, 2'si (% 3,1) Tesisat ve İklimlendirme Teknolojisi, 2'si (% 3,1) diğer branşlar olarak dağılmaktadır. Bu sonuca göre araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin çoğunluğu Elektrik-Elektronik Teknolojisi branşında görev yapmaktadır.

Mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin, iş güvenliği uzmanı olup olmadığını ölçen değişkene göre 3'ü (% 4,7) iş güvenliği uzmanı (A,B,C sınıfı), 61'i (% 95,3) konu ile ilgili bir bilgisi olmadığı yönünde dağılmaktadır. Buna göre araştırmaya ağırlıklı olarak konu ile ilgili yeterli düzeyde bilgiye sahip olmayan teknik öğretmenler katılmıştır.

Mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin, 10-11 ve 12. sınıf atölye derslerinde her yıl ilk konunun iş güvenliği olmasına göre 38'i (% 159,4) evet, 26'sı (% 40,6) hayır olarak cevaplanmıştır. Buna göre araştırmaya

katılan teknik öğretmenlerin çoğunluğu atölye derslerinde ilk konularını iş güvenliği olarak işlemektedir.

Mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin, Branşınızda veya haricinde takviye bir eğitim programına ilişkin uygun olanı işaretleyiniz değişkenine göre 18'i (% 28,1) hizmet içi eğitim programı, 9'u (% 14,1) yüksek lisans, 4'ü (% 6,3) dil eğitimi, 1'i (% 1,6) iş sağlığı ve güvenliği eğitimi, 32'si (% 50,0) herhangi bir eğitim almıyorum olarak dağılmaktadır. Buna göre araştırmaya ağırlıklı olarak herhangi bir eğitim almayan teknik öğretmenler katılmıştır. Ayrıca araştırmaya doktora eğitimi alan teknik öğretmen katılmamıştır.

Mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin, Teknik öğretmenler mutlaka iş güvenliği uzmanlığı eğitimi almalı mıdır değişkenine göre 6'sı (% 9,4) gerek görmüyorum, 27'si (% 42,2) almalıdır, 31'i (% 48,4) mutlaka almaları gerekir olarak dağılmaktadır. Buna göre araştırmaya ağırlıklı olarak mutlaka almaları gerekir grubunu seçen teknik öğretmenler katılmıştır.

Mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin, En son ne zaman sağlık gözetiminden geçtiniz değişkenine göre 26'sı (% 40,6) son altı ay içerisinde, 11'i (% 17,2) son on iki ay içerisinde, 12'si (% 18,8) son yirmi dört ay içerisinde, 15'i (% 23,4) 2 yıldan daha uzun süre olarak dağılmaktadır. Buna göre araştırmaya ağırlıklı olarak son altı ay içerisinde sağlık gözetiminden geçen teknik öğretmenler katılmıştır.

Mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin, çalışmış olduğunuz okulda iş güvenliği konusunda yetkin olduğunuzu ve gerekli önlemleri aldığınızı düşünüyor musunuz, değişkenine göre 26'sı (% 40,6) evet, 38'i (% 59,4) hayır olarak dağılmaktadır. Buna göre araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin çoğunluğu evet grubunu seçenlerden oluşmaktadır.

Mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin, iş yerimde liyakate önem verilir ve görevde yükselmeler adaletlidir, değişkenine göre 27'si (% 42,2) evet, 37'si (% 57,8) hayır olarak dağılmaktadır. Buna göre

araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin çoğunluğu hayır grubunu seçenlerden oluşmaktadır.

Mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin, çalışmış olduğum okulda idarecilerimin iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm, değişkenine göre 27'si (% 42,2) evet, 37'si (% 57,8) hayır olarak dağılmaktadır. Buna göre araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin çoğunluğu hayır grubunu seçenlerden oluşmaktadır.

Mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin, Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm, değişkenine göre 27'si (% 42,2) evet, 37'si (% 57,8) hayır olarak dağılmaktadır. Buna göre araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin çoğunluğu hayır grubunu seçenlerden oluşmaktadır.

Mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin, Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyduğunu düşünüyorum, değişkenine göre 21'i (% 32,8) evet, 43'ü (% 67,2) hayır olarak dağılmaktadır. Buna göre araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin çoğunluğu hayır grubunu seçenlerden oluşmaktadır.

#### **4.1.3. Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin beceri eğitimi aldıkları işletmelerin demografik özelliklere göre dağılımı**

**Tablo 14** Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin beceri eğitimi aldıkları işletmelerin demografik özelliklere göre dağılımı

Değişkenler	Gruplar	Frekans(n)	Yüzde (%)
İşletmenin büyüklüğü?	küçük	12	50,0
	orta	9	37,5
	büyük	3	12,5
	Toplam	24	100,0
İşletmenin "İş Güvenliği" tehlike sınıfı?	A sınıfı	5	20,8
	B sınıfı	15	62,5

	C sınıfı	4	16,7
	Toplam	24	100,0
İşletmeye gelen öğrencilerin “ELEKTRİK-ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ ALANI” için aşağıdaki konular(kazanımlar) hakkında öncelikli olarak hangi Ön-Bilgilere sahip olmaları gerekmektedir?	konu2	3	12,5
	konu3	1	4,2
	konu4	8	33,3
	konu5	8	33,3
	konu6	1	4,2
	konu8	1	4,2
	konu9	1	4,2
	konu10	1	4,2
	Toplam	24	100,0

Mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin beceri eğitimi aldıkları işletmelerin, İşletmenin büyüklüğü, değişkenine göre 12’si (% 50,0) küçük, 9’u (% 37,5) orta, 3’ü (% 12,5) büyük olarak dağılmaktadır. Buna göre araştırmaya katılan işletmelerin çoğunluğu orta büyüklükteki işletmelerden oluşmaktadır.

Mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin beceri eğitimi aldıkları işletmelerin, işletmenin “İş Güvenliği” tehlike sınıfı, değişkenine göre 5’i (% 20,8) A sınıfı, 15’i (% 62,5) B sınıfı, 4’ü (% 16,7) C sınıfı olarak dağılmaktadır. Buna göre araştırmaya katılan işletmelerin çoğunluğu iş güvenliği tehlike sınıfı B sınıfı işletmelerden oluşmaktadır.

Mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin beceri eğitimi aldıkları işletmelerin, İşletmeye gelen öğrencilerin “Elektrik-Elektronik Teknolojisi Alanı” için aşağıdaki konular(kazanımlar) hakkında öncelikli olarak hangi ön bilgilere sahip olmaları gerekmektedir?, değişkenine göre konular 1.Ölçüm ve hesaplama uygulamaları yapabilmeli, 2. Temel elektrik devre uygulamaları yapabilmeli, 3. Elektriksel büyüklüklerin ölçümünü yapabilmeli, 4. Temel elektronik devre uygulamaları yapabilmeli, 5. Bilgisayar destekli teknik ve meslek resim uygulamaları yapabilmeli, 6. Endüstriyel kontrol ve arıza analizi yapabilmeli, 7. Elektrik makineleri ve kontrol sistemlerini yapabilmeli, 8. Mikroişlemci ile devre dizaynı yaparak sistemi çalıştırabilmeli, 9. Endüstriyel elektrik sistemlerin bakım ve onarımını yapabilmeli, 10. Kumanda ve kontrol

sistemini kurabilmeli, olarak belirlenmiştir.

3'ü (% 12,5) konu 2, 1'i (% 4,2) konu 3, 8'i (% 33,3) konu 4, 8'i (% 33,3) konu 5, 1'i (% 4,2) konu 6, 1'i (% 4,2) konu 8, 1'i (% 4,2) konu 9, 1'i (% 4,2) konu 10 olarak dağılmaktadır. Buna göre araştırmaya katılan işletmelerin çoğunluğu konu 4 ve konu 5 grubunu seçen işletmelerden oluşmaktadır. Ayrıca konu 1 ve konu 10 grubunu seçen işletme bulunmamaktadır.

## 4.2. Bağımlı Değişkenler İle İlgili Bulgular

Bu bölümde, araştırma probleminin çözümü için, araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören ve işletmelerde beceri eğitimi alan 12. sınıf öğrencilerinin, görev yapan teknik öğretmenlerin ve beceri eğitimi veren işletme yetkililerinin iş sağlığı ve güvenliği farkındalık tutumlarına ait, bağımlı değişkenlere verdikleri cevaplar irdelenecektir.

### 4.2.1. Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin bağımlı değişkenler ile ilgili ifadelerine verdiği cevapların dağılımları

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin bağımlı değişkenler ile ilgili ifadelerine verdiği cevapların dağılımları Tablo 15'de görülmektedir.

**Tablo 15** Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin bağımlı değişkenler ile ilgili ifadelerine verdiği cevapların dağılımları.

İfadeler		YETERLİ DEĞİLİM	BİRAZ YETERLİYİM	YETERLİYİM	OLDUKÇA YETERLİYİM	ÇOK YETERLİYİM	Toplam	Ortalama	Standart Sapma
Gördüğünüz dersler içerisinde iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi verildi mi?	Frekans (n)	39	39	91	42	52	263	3,1103	,08007
	Yüzde (%)	14,8	14,8	34,6	16,0	19,8	100,0		
Uyulması gereken iş	Frekans (n)	31	34	83	53	62	263	3,3080	,07937

sağlığı ve güvenliği kurallarını bilir misiniz?	Yüzde (%)	11,8	12,9	31,6	20,2	23,6	100,0		
İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar mısınız?	Frekans (n)	23	31	70	64	75	263	3,5209	,07767
	Yüzde (%)	8,7	11,8	26,6	24,3	28,5	100,0		
İlk yardım konusunda yeterli bilgiye sahip misiniz?	Frekans (n)	39	74	68	51	31	263	2,8517	,07612
	Yüzde (%)	14,8	28,1	25,9	19,4	11,8	100,0		
Alet ve cihazları kullanmadan önce birinci önceliğinizin gereken iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini almak mıdır?	Frekans (n)	23	37	71	63	69	263	3,4487	,07761
	Yüzde (%)	8,7	14,1	27,0	24,0	26,2	100,0		
Kullanılması gereken kişisel koruyucu donanımları seçebilir misiniz?	Frekans (n)	31	48	76	55	53	263	3,1939	,07891
	Yüzde (%)	11,8	18,3	28,9	20,9	20,2	100,0		
Kullanılması gereken kişisel koruyucu donanımların bakımlarını yapıp, kullanabilir misiniz?	Frekans (n)	26	61	72	57	47	263	3,1445	,07662
	Yüzde (%)	9,9	23,2	27,4	21,7	17,9	100,0		
Ara dinlenmelerini nasıl değerlendireceğinizi bilir misiniz?	Frekans (n)	29	33	71	49	81	263	3,4563	,08235
	Yüzde (%)	11,0	12,5	27,0	18,6	30,8	100,0		
Çalışma ortamınızdaki alet ve cihazların üzerinde kullanma talimatları bulunur mu?	Frekans (n)	22	26	77	73	65	263	3,5057	,07424
	Yüzde (%)	8,4	9,9	29,3	27,8	24,7	100,0		
Uygulama alanlarında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sağlık güvenlik işaretleri bulunur mu?	Frekans (n)	22	28	90	61	62	263	3,4297	,07391
	Yüzde (%)	8,4	10,6	34,2	23,2	23,6	100,0		
İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sağlık ve güvenlik işaretlerinin ne anlama geldiğini bilir misiniz?	Frekans (n)	27	34	86	53	63	263	3,3460	,07765
	Yüzde (%)	10,3	12,9	32,7	20,2	24,0	100,0		
Çalışma ortamınızdaki alet ve cihazları güvenli bir şekilde kullanabilir misiniz?	Frekans (n)	20	30	67	61	85	263	3,3460	,07765
	Yüzde (%)	7,6	11,4	25,5	23,2	32,3	100,0		
Acil durum ve yangın gibi olaylarda yapmanız gerekenler	Frekans (n)	27	47	71	59	59	263	3,2890	,07882
	Yüzde (%)	10,3	17,9	27,0	22,4	22,4	100,0		



hakkında bilgi sahibi misiniz?										
Elle taşınması gereken bir malzemeyi en doğru şekilde nasıl taşıyacağınızı bilir misiniz?	Frekans (n)	24	32	65	61	81	263	3,5437	,07948	
	Yüzde (%)	9,1	12,2	24,7	23,2	30,8	100,0			
Okul ve beceri eğitimi aldığınız işletmede yılda en az bir kere tatbikat yapılır mı?	Frekans (n)	53	34	70	36	70	263	3,1369	,08991	
	Yüzde (%)	20,2	12,9	26,6	13,7	26,6	100,0			

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin bağımlı değişkenler ile ilgili ifadelerine verdiği cevapların dağılımları Tablo 16’de incelendiğinde:

**Tablo 16** Tutum ölçeğinde yer alan puanların karşılığı

Aralık	Anlam
1,00 – 1,80	Yeterli Değilim
1,81 – 2,60	Biraz Yeterliyim
2,61 – 3,40	Yeterliyim
3,41 – 4,20	Oldukça Yeterliyim
4,21 – 5,00	Çok Yeterliyim

“Gördüğünüz dersler içerisinde iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi verildi mi?” ifadesine mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin, % 14,8’i (n=39) yeterli değilim, % 14,8’i (n=39) biraz yeterliyim, % 34,6’sı (n=91) yeterliyim, % 16,0’ı (n=42) oldukça yeterliyim, % 19,8’i (n=52) çok yeterliyim yanıtını vermiştir. Araştırmaya katılan lise öğrencilerinin “Gördüğünüz dersler içerisinde iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi verildi mi? ” ifadesine orta (3,1103 ± 0,08007) düzeyde katıldıkları saptanmıştır. Buna göre araştırmaya katılan lise öğrencilerine, aldığı dersler içerisinde iş sağlığı ve güvenliği konusunda yeterli düzeyde bilgi verildiği görülmektedir.

“Uyulması gereken iş sağlığı ve güvenliği kurallarını bilir misiniz?” ifadesine

mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin, % 11,8'i (n=31) yeterli değilim, % 12,9'u (n=34) biraz yeterliyim, % 31,6'sı (n=83) yeterliyim, % 20,2'si (n=53) oldukça yeterliyim, % 23,6'sı (n=62) çok yeterliyim yanıtını vermiştir. Araştırmaya katılan lise öğrencilerinin “Uyulması gereken iş sağlığı ve güvenliği kurallarını bilir misiniz?” ifadesine orta ( $3,3080 \pm 0,07937$ ) düzeyde katıldıkları saptanmıştır. Buna göre araştırmaya katılan lise öğrencilerinin uyulması gereken iş sağlığı ve güvenliği kurallarını bilme yeterliliği konusunda yeterli oldukları görülmektedir.

“İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar mısınız?” ifadesine mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin, % 8,7'si (n=23) yeterli değilim, % 11,8'i (n=31) biraz yeterliyim, % 26,6'sı (n=70) yeterliyim, % 24,3'ü (n=64) oldukça yeterliyim, % 28,5'i (n=75) çok yeterliyim yanıtını vermiştir. Araştırmaya katılan lise öğrencilerinin “İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar mısınız?” ifadesine yüksek ( $3,5209 \pm 0,07767$ ) düzeyde katıldıkları saptanmıştır. Buna göre araştırmaya katılan lise öğrencilerinin iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyma yeterliliği konusunda oldukça yeterli oldukları görülmektedir.

“İlk yardım konusunda yeterli bilgiye sahip misiniz?” ifadesine mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin, % 14,8'i (n=39) yeterli değilim, % 28,1'i (n=74) biraz yeterliyim, % 25,9'u (n=68) yeterliyim, % 19,4'ü (n=51) oldukça yeterliyim, % 11,8'i (n=31) çok yeterliyim yanıtını vermiştir. Araştırmaya katılan lise öğrencilerinin “İlk yardım konusunda yeterli bilgiye sahip misiniz?” ifadesine orta ( $2,8517 \pm 0,07612$ ) düzeyde katıldıkları saptanmıştır. Buna göre araştırmaya katılan lise öğrencilerinin ilk yardım konusunda yeterli bilgiye sahip olma konusunda yeterli oldukları görülmektedir.

“Alet ve cihazları kullanmadan önce birinci önceliğiniz gereken iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini almak mıdır?” ifadesine mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin, % 8,7'si (n=23) yeterli değilim, % 14,1'i (n=37) biraz yeterliyim, % 27,0'ı (n=71) yeterliyim, % 24,0'ı (n=63) oldukça yeterliyim, % 26,2'si (n=69) çok yeterliyim yanıtını vermiştir. Araştırmaya katılan lise öğrencilerinin “Alet ve cihazları kullanmadan önce birinci önceliğiniz gereken iş

sağlığı ve güvenliği önlemlerini almak mıdır?” ifadesine yüksek ( $3,4487 \pm 0,07761$ ) düzeyde katıldıkları saptanmıştır. Buna göre araştırmaya katılan lise öğrencilerinin alet ve cihazları kullanmadan önce birinci önceliklerinin gereken iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini almak olması konusunda oldukça yeterli oldukları görülmektedir.

“Kullanılması gereken kişisel koruyucu donanımları seçebilir misiniz?” ifadesine mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin, % 11,8’i (n=31) yeterli değilim, % 18,3’ü (n=48) biraz yeterliyim, % 28,9’u (n=76) yeterliyim, % 20,9’u (n=55) oldukça yeterliyim, % 20,2’si (n=53) çok yeterliyim yanıtını vermiştir. Araştırmaya katılan lise öğrencilerinin “Kullanılması gereken kişisel koruyucu donanımları seçebilir misiniz?” ifadesine orta ( $3,1939 \pm 0,07891$ ) düzeyde katıldıkları saptanmıştır. Buna göre araştırmaya katılan lise öğrencilerinin kullanılması gereken kişisel koruyucu donanımları seçme konusunda yeterli oldukları görülmektedir.

“Kullanılması gereken kişisel koruyucu donanımların bakımlarını yapıp, kullanabilir misiniz?” ifadesine mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin, % 9,9’u (n=26) yeterli değilim, % 23,2’si (n=61) biraz yeterliyim, % 27,4’ü (n=72) yeterliyim, % 21,7’si (n=57) oldukça yeterliyim, % 17,9’u (n=47) çok yeterliyim yanıtını vermiştir. Araştırmaya katılan lise öğrencilerinin “Kullanılması gereken kişisel koruyucu donanımların bakımlarını yapıp, kullanabilir misiniz?” ifadesine orta ( $3,1445 \pm 0,07662$ ) düzeyde katıldıkları saptanmıştır. Buna göre araştırmaya katılan lise öğrencilerinin kullanılması gereken kişisel koruyucu donanımların bakımlarını yapıp, kullanama konusunda yeterli oldukları görülmektedir.

“Ara dinlenmelerini nasıl değerlendireceğinizi bilir misiniz?” ifadesine mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin, % 11,0’ı (n=29) yeterli değilim, % 12,5’i (n=33) biraz yeterliyim, % 27,0’ı (n=71) yeterliyim, % 18,6’sı (n=49) oldukça yeterliyim, % 30,8’i (n=81) çok yeterliyim yanıtını vermiştir. Araştırmaya katılan lise öğrencilerinin “Ara dinlenmelerini nasıl değerlendireceğinizi bilir misiniz?” ifadesine yüksek ( $3,4563 \pm 0,08235$ ) düzeyde

katıldıkları saptanmıştır. Buna göre araştırmaya katılan lise öğrencilerinin ara dinlenmelerini doğru şekilde değerlendirebilmeme konusunda oldukça yeterli oldukları görülmektedir.

“Çalışma ortamınızdaki alet ve cihazların üzerinde kullanma talimatları bulunur mu?” ifadesine mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin, % 8,4’ü (n=22) yeterli değilim, % 9,9’u (n=26) biraz yeterliyim, % 29,3’ü (n=77) yeterliyim, % 27,8’i (n=73) oldukça yeterliyim, % 24,7’si (n=65) çok yeterliyim yanıtını vermiştir. Araştırmaya katılan lise öğrencilerinin “Çalışma ortamınızdaki alet ve cihazların üzerinde kullanma talimatları bulunur mu?” ifadesine yüksek ( $3,5057 \pm 0,07424$ ) düzeyde katıldıkları saptanmıştır. Buna göre araştırmaya katılan lise öğrencilerinin çalışma ortamlarında ki alet ve cihazların üzerinde kullanma talimatları bulundurma konusunda oldukça yeterli oldukları görülmektedir.

“Uygulama alanlarında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sağlık güvenlik işaretleri bulunur mu?” ifadesine mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin, % 8,4’ü (n=22) yeterli değilim, % 10,6’sı (n=28) biraz yeterliyim, % 34,2’si (n=90) yeterliyim, % 23,2’si (n=61) oldukça yeterliyim, % 23,6’sı (n=62) çok yeterliyim yanıtını vermiştir. Araştırmaya katılan lise öğrencilerinin “Uygulama alanlarında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sağlık güvenlik işaretleri bulunur mu?” ifadesine yüksek ( $3,4297 \pm 0,07391$ ) düzeyde katıldıkları saptanmıştır. Buna göre araştırmaya katılan lise öğrencilerinin uygulama alanlarında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sağlık güvenlik işaretleri bulundurma konusunda oldukça yeterli oldukları görülmektedir.

“İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sağlık ve güvenlik işaretlerinin ne anlama geldiğini bilir misiniz?” ifadesine mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin, % 10,3’ü (n=27) yeterli değilim, % 12,9’u (n=34) biraz yeterliyim, % 32,7’si (n=86) yeterliyim, % 20,2’si (n=53) oldukça yeterliyim, % 24,0’ı (n=63) çok yeterliyim yanıtını vermiştir. Araştırmaya katılan lise öğrencilerinin “İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sağlık ve güvenlik işaretlerinin ne anlama geldiğini bilir misiniz?” ifadesine orta ( $3,3460 \pm 0,07765$ ) düzeyde

katıldıkları saptanmıştır. Buna göre araştırmaya katılan lise öğrencilerinin uygulama alanlarında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sağlık ve güvenlik işaretlerinin anlamlarını bilme konusunda yeterli oldukları görülmektedir.

“Çalışma ortamınızdaki alet ve cihazları güvenli bir şekilde kullanabilir misiniz?” ifadesine mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin, % 7,6’sı (n=20) yeterli değilim, % 11,4’ü (n=30) biraz yeterliyim, % 25,5’i (n=67) yeterliyim, % 23,2’si (n=61) oldukça yeterliyim, % 32,3’ü (n=85) çok yeterliyim yanıtını vermiştir. Araştırmaya katılan lise öğrencilerinin “Çalışma ortamınızdaki alet ve cihazları güvenli bir şekilde kullanabilir misiniz?” ifadesine yüksek ( $3,6122 \pm 0,07737$ ) düzeyde katıldıkları saptanmıştır. Buna göre araştırmaya katılan lise öğrencilerinin çalışma ortamlarında ki alet ve cihazları güvenli bir şekilde kullanma yeterliliği konusunda oldukça yeterli oldukları görülmektedir.

“Acil durum ve yangın gibi olaylarda yapmanız gerekenler hakkında bilgi sahibi misiniz?” ifadesine mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin, % 10,3’ü (n=27) yeterli değilim, % 17,9’ü (n=47) biraz yeterliyim, % 27,0’ı (n=71) yeterliyim, % 22,4’ü (n=59) oldukça yeterliyim, % 22,4’ü (n=59) çok yeterliyim yanıtını vermiştir. Araştırmaya katılan lise öğrencilerinin “Acil durum ve yangın gibi olaylarda yapmanız gerekenler hakkında bilgi sahibi misiniz?” ifadesine orta ( $3,2890 \pm 0,07882$ ) düzeyde katıldıkları saptanmıştır. Buna göre araştırmaya katılan lise öğrencilerinin acil durum ve yangın gibi olaylarda yapmaları gerekenler hakkında bilgi sahibi olma konusunda yeterli oldukları görülmektedir.

“Elle taşınması gereken bir malzemeyi en doğru şekilde nasıl taşıyacağınızı bilir misiniz?” ifadesine mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin, % 9,1’i (n=24) yeterli değilim, % 12,2’si (n=32) biraz yeterliyim, % 24,7’si (n=65) yeterliyim, % 23,2’si (n=61) oldukça yeterliyim, % 30,8’i (n=81) çok yeterliyim yanıtını vermiştir. Araştırmaya katılan lise öğrencilerinin “Elle taşınması gereken bir malzemeyi en doğru şekilde nasıl taşıyacağınızı bilir misiniz?” ifadesine yüksek ( $3,5437 \pm 0,07948$ ) düzeyde

katıldıkları saptanmıştır. Buna göre araştırmaya katılan lise öğrencilerinin elle taşınması gereken bir malzemeyi en doğru şekilde nasıl taşıyacaklarını bilmeme konusunda oldukça yeterli oldukları görülmektedir.

“Okul ve beceri eğitimi aldığınız işletmede yılda en az bir kere tatbikat yapılır mı?” ifadesine mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin, % 20,2’si (n=53) yeterli değilim, % 12,9’u (n=34) biraz yeterliyim, % 26,6’sı (n=70) yeterliyim, % 13,7’si (n=36) oldukça yeterliyim, % 26,6’sı (n=70) çok yeterliyim yanıtını vermiştir. Araştırmaya katılan lise öğrencilerinin “Okul ve beceri eğitimi aldığınız işletmede yılda en az bir kere tatbikat yapılır mı?” ifadesine orta (3,1369 ± 0,08991) düzeyde katıldıkları saptanmıştır. Buna göre araştırmaya katılan lise öğrencilerinin okul ve beceri eğitimi aldıkları işletmede yılda en az bir kere tatbikat yapılması konusunda yeterli oldukları görülmektedir.

Araştırmaya katılan lise öğrencilerinin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili farkındalık genel tutumları ortalaması 3,3088 olarak bulunmuştur. Bulunan sonuç yeterli düzeydedir(3,3088 ± 0,08991). Bu sonuca göre öğrenciler kendilerini iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili farkındalıkları konusunda yeterli bulmaktadır.

#### **4.2.1.1 Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin bağımlı değişkenlere verdikleri cevapların demografik özelliklere göre ortalamaları**

Mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören, işletmelerde beceri eğitimi alan 12. sınıf öğrencilerinin iş sağlığı ve güvenliği farkındalığının tespitine ilişkin tutumlarını ölçmek için kullanılan Öğrenci Anketi’nde bulunan bağımlı değişkenler SPSS programında Faktör Analizi testi uygulanarak ve uzman görüşleri alınarak Tablo 17’de verilen şekilde gruplandırılmıştır. Oluşturulan bağımlı değişken gruplarındaki ifadeler demografik özelliklere göre Mann-Whitney U ve Kruskal Wallis-H testleri uygulanmıştır.

**Tablo 17** Öğrenci Anketi’nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplandırma

<b>Grup İfadeleri</b>	<b>Öğrenci Anketi Soru İfadeleri</b>
İş sağlığı ve güvenliği kültürü	1-Gördüğünüz dersler içerisinde iş sağlığı ve

farkındalıkları	güvenliği konusunda bilgi verildi mi? <b>2-Uyulması gereken iş sağlığı ve güvenliği kurallarını bilir misiniz?</b> <b>3-İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar mısınız?</b>
Sağlık ve güvenlik işaretlerine ilişkin farkındalıklar	<b>10-Uygulama alanlarında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sağlık güvenlik işaretleri bulunur mu?</b> <b>11-İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sağlık ve güvenlik işaretlerinin ne anlama geldiğini bilir misiniz?</b>
Çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıklar	<b>8-Ara dinlenmelerini nasıl değerlendireceğinizi bilir misiniz?</b> <b>14-Elle taşınması gereken bir malzemeyi en doğru şekilde nasıl taşıyacağınızı bilir misiniz?</b>
Acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıklar	<b>4-İlk yardım konusunda yeterli bilgiye sahip misiniz?</b> <b>13-Acil durum ve yangın gibi olaylarda yapmanız gerekenler hakkında bilgi sahibi misiniz?</b> <b>15-Okul ve beceri eğitimi aldığınız işletmede yılda en az bir kere tatbikat yapılır mı?</b>
Kişisel koruyucu donanımlara ilişkin farkındalıkları	<b>6-Kullanılması gereken kişisel koruyucu donanımları seçebilir misiniz?</b> <b>7-Kullanılması gereken kişisel koruyucu donanımların bakımlarını yapıp, kullanabilir misiniz?</b>
Çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıklar	<b>5-Alet ve cihazları kullanmadan önce birinci önceliğiniz gereken iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini almak mıdır?</b> <b>9-Çalışma ortamınızdaki alet ve cihazların üzerinde kullanma talimatları bulunur mu?</b> <b>12-Çalışma ortamınızdaki alet ve cihazları güvenli bir şekilde kullanabilir misiniz?</b>

**Tablo 18** Öğrenci Anketi'nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler ile katılımcıların "cinsiyetiniz" bağımsız değişkeni arasında mann whitney-u testi

Gruplar	Cinsiyetiniz	Frekans(n)	Ortalama	Mann-Whitney U	Z	p
---------	--------------	------------	----------	----------------	---	---

İş sağlığı ve güvenliği kültürü farkındalıkları	Kadın	22	118,45			
	Erkek	241	133,24	2353,000	-,877	,380
	Toplam	263				
Sağlık ve güvenlik işaretlerine ilişkin farkındalıklar	Kadın	22	131,02			
	Erkek	241	132,09	2629,500	-,064	,949
	Toplam	263				
Çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıklar	Kadın	22	132,34			
	Erkek	241	131,97	2643,500	-,022	,982
	Toplam	263				
Acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıklar	Kadın	22	133,30			
	Erkek	241	131,88	2622,500	-,084	,933
	Total	263				
Kişisel koruyucu donanımlara ilişkin farkındalıkları	Kadın	22	126,61			
	Erkek	241	132,49	2532,500	-,350	,726
	Toplam	263				
Çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıklar	Kadın	22	139,20			
	Erkek	241	131,34	2492,500	-,467	,640
	Toplam	263				

Mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin cinsiyet değişkeni ile ilgili, iş sağlığı ve güvenliği kültürü farkındalıkları açısından  $p>0.05$  düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ( $p=,380$ ). Buna göre iş sağlığı ve güvenliği kültürü grubunun cinsiyete göre ilişkisi bulunmamaktadır.

Araştırmaya katılan lise öğrencilerinin iş sağlığı ve güvenliği kültürü farkındalıkları açısından erkek olanların ortalamaları ( $ort=133,24$ ), kadın olanların ortalamalarından ( $ort=118,45$ ) yüksek bulunmuştur.

Mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin cinsiyet değişkeni ile ilgili, sağlık ve güvenlik işaretlerine ilişkin farkındalıkları açısından  $p>0.05$  düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ( $p=,949$ ). Buna göre sağlık ve güvenlik işaretleri farkındalığı grubunun cinsiyete göre ilişkisi bulunmamaktadır.

Araştırmaya katılan lise öğrencilerinin sağlık ve güvenlik işaretlerine ilişkin farkındalıkları açısından erkek olanların ortalamaları ( $ort=132,09$ ), kadın olanların ortalamalarından ( $ort=131,02$ ) yüksek bulunmuştur.



Mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin cinsiyet değişkeni ile ilgili, çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları açısından  $p>0.05$  düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ( $p=,982$ ). Buna göre çalışma ortamındaki risk etmenleri grubunun cinsiyete göre ilişkisi bulunmamaktadır.

Araştırmaya katılan lise öğrencilerinin çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları açısından kadın olanların ortalamaları (ort=132,34), erkek olanların ortalamalarından (ort=131,97) yüksek bulunmuştur.

Mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin cinsiyet değişkeni ile ilgili, acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları açısından  $p>0.05$  düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ( $p=,933$ ). Buna göre acil durum ve ilk yardım bilgileri grubunun cinsiyete göre ilişkisi bulunmamaktadır.

Araştırmaya katılan lise öğrencilerinin acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları açısından kadın olanların ortalamaları (ort=133,30), erkek olanların ortalamalarından (ort=131,88) yüksek bulunmuştur.

Mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin cinsiyet değişkeni ile ilgili, kişisel koruyucu donanımlara ilişkin farkındalıkları açısından  $p>0.05$  düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ( $p=,726$ ). Buna göre kişisel koruyucu donanımlar grubunun cinsiyete göre ilişkisi bulunmamaktadır.

Araştırmaya katılan lise öğrencilerinin kişisel koruyucu donanımlara ilişkin farkındalıkları açısından erkek olanların ortalamaları (ort=132,49), kadın olanların ortalamalarından (ort=126,61) yüksek bulunmuştur.

Mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin cinsiyet değişkeni ile ilgili, çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları açısından  $p>0.05$  düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ( $p=,640$ ). Buna göre çalışma ortamlarında işin yapımı grubunun cinsiyete göre ilişkisi bulunmamaktadır.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları açısından kadın olanların ortalamaları (ort=139,20), erkek olanların ortalamalarından (ort=131,34) yüksek bulunmuştur.

**Tablo 19** Öğrenci Anketi'nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler ile katılımcıların "Okulunuz" bağımsız değişkeni arasında Kruskal Wallis-H testi

Gruplar	Okul	Frekans(n)	Ortalama	X <sup>2</sup>	Standart Sapma	P
İş sağlığı ve güvenliği kültürü farkındalıkları	Amasya Mes. Tek. And. Lis.	141	133,95	4,270	2	,118
	Sulova Şehit Erkan Ayas Mes. Tek. And. Lis.	72	141,26			
	Amasya Türk Telekom Mes. Tek. And. Lis.	50	113,17			
	Toplam	263				
Sağlık ve güvenlik işaretlerine ilişkin farkındalıklar	Amasya Mes. Tek. And. Lis.	141	129,35	3,683	2	,159
	Sulova Şehit Erkan Ayas Mes. Tek. And. Lis.	72	145,38			
	Amasya Türk Telekom Mes. Tek. And. Lis.	50	120,21			
	Toplam	263				
Çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıklar	Amasya Mes. Tek. And. Lis.	141	136,67	2,703	2	,259
	Sulova Şehit Erkan Ayas Mes. Tek. And. Lis.	72	133,64			
	Amasya Türk Telekom Mes. Tek. And. Lis.	50	116,48			
	Toplam	263				
Acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıklar	Amasya Mes. Tek. And. Lis.	141	139,27	3,573	2	,168
	Sulova Şehit Erkan Ayas Mes. Tek. And. Lis.	72	128,63			
	Amasya Türk Telekom Mes. Tek. And. Lis.	50	116,37			
	Toplam	263				
Kişisel koruyucu donanımlara ilişkin farkındalıkları	Amasya Mes. Tek. And. Lis.	141	133,65	2,231	2	,328
	Sulova Şehit Erkan Ayas Mes. Tek. And. Lis.	72	138,31			
	Amasya Türk Telekom Mes. Tek. And. Lis.	50	118,28			
	Toplam	263				
Çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıklar	Amasya Mes. Tek. And. Lis.	141	136,41	1,923	2	,382
	Sulova Şehit Erkan Ayas Mes. Tek. And. Lis.	72	132,26			
	Amasya Türk Telekom Mes. Tek. And. Lis.	50	119,18			
	Toplam	263				

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin iş sağlığı ve güvenliği kültürü farkındalıkları ortalamalarının okul değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskall Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan lise öğrencilerinin okullarına göre, iş sağlığı ve güvenliği kültürü farkındalıkları arasında ilişki bulunmamaktadır ( $p=,118$ ).

Bu durumda tablo incelendiğinde okullar arasında Sulova Şehit Erkan Ayas Mes. Tek. And. Lis. katılımcı grubunun iş sağlığı ve güvenliği kültürünün en yüksek düzeyde (ort=141,26), Amasya Türk Telekom Mes. Tek. And. Lis. katılımcı grubunun ise iş sağlığı ve güvenliği kültürünün en düşük düzeyde (ort=113,17) olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin sağlık ve güvenlik işaretlerine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının okul değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskall Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin okullarının sağlık ve güvenlik işaretlerine ilişkin farkındalıkları arasında ilişki bulunmamaktadır ( $p=,159$ ).

Bu durumda tablo incelendiğinde okullar arasında Sulova Şehit Erkan Ayas Mes. Tek. And. Lis. katılımcı grubu en yüksek yeterliliğe (ort=145,38), Amasya Türk Telekom Mes. Tek. And. Lis. katılımcı grubu ise en düşük yeterliliğe (ort=120,21) sahip olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının okul değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskall Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre

araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin okullarının çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları arasında ilişki bulunmamaktadır ( $p=,259$ ).

Bu durumda tablo incelendiğinde okullar arasında Amasya Mes. Tek. And. Lis. katılımcı grubu en yüksek yeterliliğe ( $ort=136,67$ ), Amasya Türk Telekom Mes. Tek. And. Lis. katılımcı grubu ise en düşük yeterliliğe ( $ort=116,48$ ) sahip olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının okul değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskall Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin okullarının acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları arasında ilişki bulunmamaktadır ( $p=,168$ ).

Bu durumda tablo incelendiğinde okullar arasında Amasya Mes. Tek. And. Lis. katılımcı grubu en yüksek yeterliliğe ( $ort=139,27$ ), Amasya Türk Telekom Mes. Tek. And. Lis. katılımcı grubu ise en düşük yeterliliğe ( $ort=116,37$ ) sahip olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin kişisel koruyucu donanımlara ilişkin farkındalıkları ortalamalarının okul değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskall Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin okullarının kişisel koruyucu donanımlara ilişkin farkındalıkları arasında ilişki bulunmamaktadır ( $p=,328$ ).

Bu durumda tablo incelendiğinde okullar arasında Sulova Şehit Erkan Ayas Mes. Tek. And. Lis. katılımcı grubu en yüksek yeterliliğe ( $ort=138,31$ ), Amasya Türk Telekom Mes. Tek. And. Lis. katılımcı grubu ise en düşük yeterliliğe

(ort=118,28) sahip olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları ortalamalarının okul değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskall Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin okullarının çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları arasında ilişki bulunmamaktadır ( $p=,382$ ).

Bu durumda tablo incelendiğinde okullar arasında Amasya Mes. Tek. And. Lis. katılımcı grubu en yüksek yeterliliğe (ort=136,41), Amasya Türk Telekom Mes. Tek. And. Lis. katılımcı grubu ise en düşük yeterliliğe (ort=119,18) sahip olduğu görülmektedir.

**Tablo 20** Öğrenci Anketi'nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler ile katılımcıların "Babanızın eğitim düzeyi" bağımsız değişkeni arasında Kruskall Wallis-H testi

Gruplar	Babanızın Eğitim Düzeyi	Frekans(n)	Ortalama	X <sup>2</sup>	Standart Sapma	P
İş sağlığı ve güvenliği kültürü farkındalıkları	İlköğretim	138	138,53	2,998	3	,392
	Lise	92	124,16			
	Üniversite	29	130,97			
	Diğer	4	94,63			
	Toplam	263				
Sağlık ve güvenlik işaretlerine ilişkin farkındalıklar	İlköğretim	138	133,68	,682	3	,877
	Lise	92	132,18			
	Üniversite	29	121,90			
	Diğer	4	143,25			
	Toplam	263				
Çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıklar	İlköğretim	138	136,12	1,689	3	,639
	Lise	92	129,94			
	Üniversite	29	123,76			
	Diğer	4	97,13			
	Toplam	263				

Acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıklar	İlköğretim	138	137,99	4,708	3	,195
	Lise	92	119,24			
	Üniversite	29	146,29			
	Diğer	4	115,25			
	Toplam	263				
Kişisel koruyucu donanımlara ilişkin farkındalıkları	İlköğretim	138	134,64	1,106	3	,776
	Lise	92	125,74			
	Üniversite	29	139,62			
	Diğer	4	129,38			
	Toplam	263				
Çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıklar	İlköğretim	138	129,94	1,257	3	,739
	Lise	92	138,05			
	Üniversite	29	125,72			
	Diğer	4	109,25			
	Toplam	263				

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin iş sağlığı ve güvenliği kültürü farkındalıkları ortalamalarının babanızın eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan lise öğrencilerinin babalarının mesleği ile iş sağlığı ve güvenliği kültürü farkındalıkları arasında ilişki bulunmamaktadır ( $p=,392$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin sağlık ve güvenlik işaretlerine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının babanızın eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan lise öğrencilerinin babalarının mesleğinin sağlık ve güvenlik işaretlerine ilişkin farkındalıkları arasında ilişki bulunmamaktadır ( $p=,877$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları

ortalamlarının babanızın eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan lise öğrencilerinin babalarının mesleğinin çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları arasında ilişki bulunmamaktadır ( $p=,639$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının babanızın eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan lise öğrencilerinin babalarının mesleğinin acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları arasında ilişki bulunmamaktadır ( $p=,195$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin kişisel koruyucu donanımlara ilişkin farkındalıkları ortalamalarının babanızın eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan lise öğrencilerinin babalarının mesleğinin kişisel koruyucu donanımlara ilişkin farkındalıkları arasında ilişki bulunmamaktadır ( $p=,776$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları ortalamalarının babanızın eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan lise öğrencilerinin babalarının mesleğinin çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları arasında ilişki bulunmamaktadır ( $p=,739$ ).

**Tablo 21** Öğrenci Anketi’nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler ile katılımcıların "Annenizin eğitim düzeyi" bağımsız değişkeni arasında Kruskal Wallis-H testi

Gruplar	Annenizin Eğitim Düzeyi	Frekans(n)	Ortalama	X <sup>2</sup>	Standart Sapma	P
İş sağlığı ve güvenliği kültürü farkındalıkları	İlköğretim	183	135,86	3,065	3	,382
	Lise	63	118,65			
	Üniversite	11	148,95			
	Diğer	6	123,50			
	Toplam	263				
Sağlık ve güvenlik işaretlerine ilişkin farkındalıklar	İlköğretim	183	135,32	4,786	3	,188
	Lise	63	116,89			
	Üniversite	11	141,41			
	Diğer	6	172,17			
	Toplam	263				
Çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıklar	İlköğretim	183	136,89	3,638	3	,303
	Lise	63	116,25			
	Üniversite	11	138,68			
	Diğer	6	136,17			
	Toplam	263				
Acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıklar	İlköğretim	183	134,69	5,261	3	,154
	Lise	63	119,12			
	Üniversite	11	170,68			
	Diğer	6	114,17			
	Toplam	263				
Kişisel koruyucu donanımlara ilişkin farkındalıkları	İlköğretim	183	132,93	2,302	3	,512
	Lise	63	123,44			
	Üniversite	11	150,68			
	Diğer	6	159,25			
	Toplam	263				
Çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıklar	İlköğretim	183	132,07	,297	3	,961
	Lise	63	129,78			
	Üniversite	11	135,68			
	Diğer	6	146,33			
	Toplam	263				

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin iş sağlığı ve güvenliği kültürü farkındalıkları ortalamalarının annenin eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup



ortalamları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan lise öğrencilerinin annelerinin mesleği ile iş sağlığı ve güvenliği kültürü farkındalıkları arasında ilişki bulunmamaktadır ( $p=,382$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin sağlık ve güvenlik işaretlerine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının annenizin eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan lise öğrencilerinin annelerinin mesleğinin sağlık ve güvenlik işaretlerine ilişkin farkındalıkları arasında ilişki bulunmamaktadır ( $p=,188$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının annenizin eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan lise öğrencilerinin annelerinin mesleğinin çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları arasında ilişki bulunmamaktadır ( $p=,303$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının annenizin eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan lise öğrencilerinin annelerinin mesleğinin acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları arasında ilişki bulunmamaktadır ( $p=,154$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin kişisel koruyucu donanımlara ilişkin farkındalıkları ortalamalarının annenizin eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık

gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan lise öğrencilerinin okullarının kişisel koruyucu donanımlara ilişkin farkındalıkları arasında ilişki bulunmamaktadır ( $p=,512$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları ortalamalarının annenizin eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan lise öğrencilerinin annelerinin mesleğinin çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları arasında ilişki bulunmamaktadır ( $p=,961$ ).

**Tablo 22** Öğrenci Anketi'nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler ile katılımcıların "Öğrenim gördüğünüz alan" bağımsız değişkeni arasında Kruskal Wallis-H testi

Gruplar	Öğrenim gördüğünüz alan	Frekans(n)	Ortalama	X	Standart Sapma	P
İş sağlığı ve güvenliği kültürü farkındalıkları	Elektrik-Elektronik	73	140,99	13,634	7	,058
	Mobilya-Dek./Ağaç İşleri Tek.	56	109,75			
	Otomotiv/Motorlu Araçlar Tek.	11	112,82			
	Bilişim Teknolojileri	33	131,94			
	Makine Tek.	35	126,09			
	Metal İşl. Tek.	21	173,10			
	Tesisat Ve İklimlendirme	23	129,78			
	Diğer	11	149,95			
	Toplam	263				
Sağlık ve güvenlik işaretlerine ilişkin farkındalıkları	Elektrik-Elektronik	73	139,90	15,400	7	,031
	Mobilya-Dek./Ağaç İşleri Tek.	56	107,90			
	Otomotiv/Motorlu Araçlar Tek.	11	91,95			
	Bilişim Teknolojileri	33	129,53			
	Makine Tek.	35	137,84			
	Metal İşl. Tek.	21	157,02			
	Tesisat Ve İklimlendirme	23	137,74			
	Diğer	11	171,36			
	Toplam	263				

Çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıklar	Elektrik-Elektronik	73	152,66			
	Mobilya-Dek./Ağaç İşleri Tek.	56	93,10			
	Otomotiv/Motorlu Araçlar Tek.	11	100,95			
	Bilişim Teknolojileri	33	124,59			
	Makine Tek.	35	138,66	28,557	7	,000
	Metal İşl. Tek.	21	160,43			
	Tesisat Ve İklimlendirme	23	132,98			
	Diğer	11	168,73			
	Toplam	263				
Acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıklar	Elektrik-Elektronik	73	149,39			
	Mobilya-Dek./Ağaç İşleri Tek.	56	106,72			
	Otomotiv/Motorlu Araçlar Tek.	11	120,09			
	Bilişim Teknolojileri	33	121,92			
	Makine Tek.	35	113,69	18,823	7	,009
	Metal İşl. Tek.	21	162,95			
	Tesisat Ve İklimlendirme	23	143,57			
	Diğer	11	162,41			
	Toplam	263				
Kişisel koruyucu donanımlara ilişkin farkındalıkları	Elektrik-Elektronik	73	149,36			
	Mobilya-Dek./Ağaç İşleri Tek.	56	101,35			
	Otomotiv/Motorlu Araçlar Tek.	11	134,77			
	Bilişim Teknolojileri	33	117,09			
	Makine Tek.	35	140,44	20,656	7	,004
	Metal İşl. Tek.	21	170,38			
	Tesisat Ve İklimlendirme	23	123,30			
	Diğer	11	132,86			
	Toplam	263				
Çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıklar	Elektrik-Elektronik	73	144,26			
	Mobilya-Dek./Ağaç İşleri Tek.	56	106,72			
	Otomotiv/Motorlu Araçlar Tek.	11	110,77			
	Bilişim Teknolojileri	33	125,27			
	Makine Tek.	35	134,04	12,059	7	,099
	Metal İşl. Tek.	21	152,52			
	Tesisat Ve İklimlendirme	23	146,35			
	Diğer	11	145,05			
	Toplam	263				

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin iş sağlığı ve güvenliği kültürü farkındalıkları ortalamalarının öğrenim gördüğünüz alan değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi

sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin öğrenim gördükleri alanların iş sağlığı ve güvenliği kültürü farkındalıkları arasında ilişki bulunmamaktadır ( $p=,058$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin sağlık ve güvenlik işaretlerine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının öğrenim gördüğünüz alan değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin öğrenim gördükleri alanların sağlık ve güvenlik işaretlerine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p=,031$ ).

Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin öğrenim gördükleri alanlara göre sağlık ve güvenlik işaretlerine ilişkin farkındalık ortalamalarına bakıldığında; Elektrik Elektronik Tek. Alanı (ort=139,90), Mobilya Dekorasyon/Ağaç İşleri Tek. Alanı (ort=107,90), Otomotiv/Motorlu Araçlar Tek. Alanı (ort=91,95), Bilişim Teknolojileri (ort=129,53), Makine Tek. Alanı (ort=137,84), Metal İşl. Tek. Alanı (ort=157,02), Tesisat Tek. ve İklimlendirme Alanı (ort=137,74) ve diğer alanlarda öğrenim görenler (ort=171,36) olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre en yüksek yeterlilik diğer alanlarda öğrenim görenler (ort=149,95) iken en düşük yeterlilik Otomotiv/Motorlu Araçlar Tek. Alanı (ort=91,95) öğrencilerine aittir.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıklar ortalamalarının öğrenim gördüğünüz alan değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde

öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin öğrenim gördükleri alanlarla çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıklar arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p=,000$ ).

Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin öğrenim gördükleri alanlara göre sağlık ve güvenlik işaretlerine ilişkin farkındalık ortalamalarına bakıldığında; Elektrik Elektronik Tek. Alanı (ort=152,66), Mobilya Dekorasyon/Ağaç İşleri Tek. Alanı (ort=93,10), Otomotiv/Motorlu Araçlar Tek. Alanı (ort=100,95), Bilişim Teknolojileri (ort=124,59), Makine Tek. Alanı (ort=138,66), Metal İşl. Tek. Alanı (ort=160,43), Tesisat Tek. ve İklimlendirme Alanı (ort=132,98) ve diğer alanlarda öğrenim görenler (ort=168,73) olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre en yüksek yeterlilik diğer alanlarda öğrenim görenler (ort=168,73) iken en düşük yeterlilik Mobilya Dekorasyon/Ağaç İşleri Tek. Alanı (ort=93,10) öğrencilerine aittir.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının öğrenim gördüğünüz alan değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin öğrenim gördükleri alanlarla acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıklar arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p=,009$ ).

Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin öğrenim gördükleri alanlara göre sağlık ve güvenlik işaretlerine ilişkin farkındalık ortalamalarına bakıldığında; Elektrik Elektronik Tek. Alanı (ort=149,39), Mobilya Dekorasyon/Ağaç İşleri Tek. Alanı (ort=106,72), Otomotiv/Motorlu Araçlar Tek. Alanı (ort=120,09), Bilişim Teknolojileri (ort=121,92), Makine Tek. Alanı (ort=113,69), Metal İşl. Tek. Alanı (ort=162,95), Tesisat Tek. ve İklimlendirme Alanı (ort=143,57) ve diğer alanlarda öğrenim görenler (ort=162,41) olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre en yüksek

yeterlilik Metal İşl. Tek. Alanı (ort=162,95) iken en düşük yeterlilik Mobilya Dekorasyon/Ağaç İşleri Tek. Alanı (ort=106,72) öğrencilerine aittir.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin kişisel koruyucu donanımlara ilişkin farkındalıkları ortalamalarının öğrenim gördüğünüz alan değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin öğrenim gördükleri alanlarla kişisel koruyucu donanımlara ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p = 0,004$ ).

Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin öğrenim gördükleri alanlara göre sağlık ve güvenlik işaretlerine ilişkin farkındalık ortalamalarına bakıldığında; Elektrik Elektronik Tek. Alanı (ort=149,36), Mobilya Dekorasyon/Ağaç İşleri Tek. Alanı (ort=101,35), Otomotiv/Motorlu Araçlar Tek. Alanı (ort=134,77), Bilişim Teknolojileri (ort=117,09), Makine Tek. Alanı (ort=140,44), Metal İşl. Tek. Alanı (ort=170,38), Tesisat Tek. ve İklimlendirme Alanı (ort=123,30) ve diğer alanlarda öğrenim görenler (ort=132,86) olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre en yüksek yeterlilik Metal İşl. Tek. Alanı (ort=170,38) iken en düşük yeterlilik Mobilya Dekorasyon/Ağaç İşleri Tek. Alanı (ort=101,35) öğrencilerine aittir.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıklar ortalamalarının öğrenim gördüğünüz alan değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p > 0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin öğrenim gördükleri alanların çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıklar arasında ilişki bulunmamaktadır ( $p = 0,099$ ).

**Tablo 23** Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler arasındaki ilişkinin korelasyon analizi ile incelenmesi

Bağımlı değişken grup ifadeleri		Sağlık ve güvenlik işaretlerine ilişkin farkındalıkla rı	İş sağlığı ve güvenliği kültürü farkındalıkla rı	Çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkla ar	Acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkla ar	Kişisel koruyucu donanımlara ilişkin farkındalıkla rı	Çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkla ar
Sağlık ve güvenlik işaretlerine ilişkin farkındalıkla rı	r	1,000	,606	,624	,538	,613	,645
	p	.	,000	,000	,000	,000	,000
	n	263	263	263	263	263	263
İş sağlığı ve güvenliği kültürü farkındalıkla rı	r	,606	1,000	,549	,584	,605	,622
	p	,000	.	,000	,000	,000	,000
	n	263	263	263	263	263	263
Çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkla r	r	,624	,549	1,000	,566	,604	,754
	p	,000	,000	.	,000	,000	,000
	n	263	263	263	263	263	263
Acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkla r	r	,538	,584	,566	1,000	,549	,594
	p	,000	,000	,000	.	,000	,000
	n	263	263	263	263	263	263
Kişisel koruyucu donanımlara ilişkin farkındalıkla rı	r	,613	,605	,604	,549	1,000	,658
	p	,000	,000	,000	,000	.	,000
	n	263	263	263	263	263	263
Çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkla r	r	,645	,622	,754	,594	,658	1,000
	p	,000	,000	,000	,000	,000	.
	n	263	263	263	263	263	263

Sağlık ve güvenlik işaretlerine ilişkin farkındalıkları ile İş sağlığı ve güvenliği kültürü farkındalıkları arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur

( $r=0,606$ ;  $p=0,000<0,05$ ). Buna göre öğrencilerin Sağlık ve güvenlik işaretlerine ilişkin farkındalıkları arttıkça İş sağlığı ve güvenliği kültürü farkındalıkları da artmaktadır.

Sağlık ve güvenlik işaretlerine ilişkin farkındalıkları ile Çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıklar arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ( $r=0,624$ ;  $p=0,000<0,05$ ). Buna göre öğrencilerin Sağlık ve güvenlik işaretlerine ilişkin farkındalıkları arttıkça Çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıklar da artmaktadır.

Sağlık ve güvenlik işaretlerine ilişkin farkındalıkları Acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ( $r=0,538$ ;  $p=0,000<0,05$ ). Buna göre öğrencilerin Sağlık ve güvenlik işaretlerine ilişkin farkındalıkları arttıkça Acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları da artmaktadır.

Sağlık ve güvenlik işaretlerine ilişkin farkındalıkları ile Kişisel koruyucu donanımlara ilişkin farkındalıkları arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ( $r=0,613$ ;  $p=0,000<0,05$ ). Buna göre öğrencilerin Sağlık ve güvenlik işaretlerine ilişkin farkındalıkları arttıkça Kişisel koruyucu donanımlara ilişkin farkındalıkları da artmaktadır.

Sağlık ve güvenlik işaretlerine ilişkin farkındalıkları ile Çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ( $r=0,645$ ;  $p=0,000<0,05$ ). Buna göre öğrencilerin Sağlık ve güvenlik işaretlerine ilişkin farkındalıkları arttıkça Çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları da artmaktadır.

İş sağlığı ve güvenliği kültürü farkındalıkları ile Çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ( $r=0,549$ ;  $p=0,000<0,05$ ). Buna göre öğrencilerin İş sağlığı ve güvenliği kültürü farkındalıkları arttıkça Çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları da artmaktadır.

İş sağlığı ve güvenliği kültürü farkındalıkları ile Acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ( $r=0,566$ ;  $p=0,000<0,05$ ). Buna göre öğrencilerin İş sağlığı ve güvenliği



kültürü farkındalıkları arttıkça Acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları da artmaktadır.

İş sağlığı ve güvenliği kültürü farkındalıkları ile Kişisel koruyucu donanımlara ilişkin farkındalıkları arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ( $r=0,605$ ;  $p=0,000<0,05$ ). Buna göre öğrencilerin İş sağlığı ve güvenliği kültürü farkındalıkları arttıkça Kişisel koruyucu donanımlara ilişkin farkındalıkları da artmaktadır.

İş sağlığı ve güvenliği kültürü farkındalıkları ile Çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ( $r=0,622$ ;  $p=0,000<0,05$ ). Buna göre öğrencilerin İş sağlığı ve güvenliği kültürü farkındalıkları arttıkça Çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları da artmaktadır.

Çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıklar ile Acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ( $r=0,566$ ;  $p=0,000<0,05$ ). Buna göre öğrencilerin İş sağlığı ve güvenliği kültürü farkındalıkları arttıkça Acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları da artmaktadır.

Çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıklar ile Kişisel koruyucu donanımlara ilişkin farkındalıkları arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ( $r=0,604$ ;  $p=0,000<0,05$ ). Buna göre öğrencilerin İş sağlığı ve güvenliği kültürü farkındalıkları arttıkça Kişisel koruyucu donanımlara ilişkin farkındalıkları da artmaktadır.

Çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıklar ile Çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ( $r=0,754$ ;  $p=0,000<0,05$ ). Buna göre öğrencilerin İş sağlığı ve güvenliği kültürü farkındalıkları arttıkça Çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları da artmaktadır.

Acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları ile Kişisel koruyucu donanımlara ilişkin farkındalıkları arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ( $r=0,549$ ;  $p=0,000<0,05$ ). Buna göre öğrencilerin İş sağlığı ve güvenliği kültürü farkındalıkları arttıkça Kişisel koruyucu donanımlara ilişkin farkındalıkları

da artmaktadır.

Acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları ile Çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ( $r=0,594$ ;  $p=0,000<0,05$ ). Buna göre öğrencilerin İş sağlığı ve güvenliği kültürü farkındalıkları arttıkça Çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları da artmaktadır.

Kişisel koruyucu donanımlara ilişkin farkındalıkları ile Çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur ( $r=0,658$ ;  $p=0,000<0,05$ ). Buna göre Kişisel koruyucu donanımlara ilişkin farkındalıkları arttıkça Çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları da artmaktadır.

#### 4.2.2. Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin bağımlı değişkenler ile ilgili ifadelerine verdiği cevapların dağılımları

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin bağımlı değişkenler ile ilgili ifadelerine verdiği cevapların dağılımları Tablo 24'de görülmektedir.

**Tablo 24** Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin bağımlı değişkenler ile ilgili ifadelerine verdiği cevapların dağılımları.

İfadeler		YETERLİ	DEĞİLİM	BİRAZ	YETERLİYİM	YETERLİYİM	OLDUKÇA	YETERLİYİM	ÇOK	YETERLİYİM	Toplam	Ortalama	Standart Sapma
İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili atölye ortamındaki risk etmenlerini gözlemleyebilir misiniz? (Fiziksel-Kimyasal-Biyolojik-Ergonomik-Psikososyal)	Frekans (n)	8	12	23	18	3	64	2,9375	,13524				
	Yüzde (%)	12,5	18,8	35,9	28,1	4,7	100,0						
İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili tehlikeler için önceden pratik önlemler	Frekans (n)	2	10	31	11	10	64	3,2656	,12646				
	Yüzde (%)	3,1	15,6	48,4	17,2	15,6	100,0						

alabilir misiniz?

İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yardım almadan risk değerlendirmesi yapabilir misiniz?	Frekans (n)	4	20	22	13	5	64	2,9219	,13045
	Yüzde (%)	6,3	31,3	34,4	20,3	7,8	100,0		
Koordinatörlük yaptığımız işletmelerdeki risk etmenlerini tespit edebilir misiniz?	Frekans (n)	5	23	25	7	4	64	2,7188	,12294
	Yüzde (%)	7,8	35,9	39,1	10,9	6,3	100,0		
Öğrencilerinizin ara dinlenmelerini nasıl değerlendirdiklerini bilir misiniz?	Frekans (n)	5	12	31	10	6	64	3,0000	,12794
	Yüzde (%)	7,8	18,8	48,4	15,6	9,4	100,0		
Öğrencilerinizin psikolojik olarak hazır bulunuşluk seviyelerini tespit edebilir misiniz?	Frekans (n)	4	14	25	17	4	64	3,0469	,12486
	Yüzde (%)	6,3	21,9	39,1	26,6	6,3	100,0		
Kişisel koruyucu donanımlar hakkında bilgi sahibi misiniz?	Frekans (n)	5	11	21	19	8	64	3,2188	,13992
	Yüzde (%)	7,8	17,2	32,8	29,7	12,5	100,0		
Atölyede malzemelerin yerleşimlerini yardım almadan en uygun şekilde yapabilir misiniz?	Frekans (n)	6	8	18	21	11	64	3,3594	,14835
	Yüzde (%)	9,4	12,5	28,1	32,8	17,2	100,0		
Herhangi bir elektriksel büyüklüğün akımını ve gerilimini ölçebilir misiniz?	Frekans (n)	5	16	12	17	14	64	3,2969	,16011
	Yüzde (%)	7,8	25,0	18,8	26,6	21,9	100,0		
Atölyede uyulması gereken talimatları hazırlayabilir misiniz?	Frekans (n)	3	11	16	20	14	64	3,4844	,14432
	Yüzde (%)	4,7	17,2	25,0	31,3	21,9	100,0		
İş ekipmanlarının periyodik kontrollerini takip edebilir misiniz?	Frekans (n)	5	11	21	21	6	64	3,1875	,13524
	Yüzde (%)	7,8	17,2	32,8	32,8	9,4	100,0		
İlk yardım konusunda yeterli misiniz?	Frekans (n)	3	18	27	14	2	64	2,9063	,11295
	Yüzde (%)	4,7	28,1	42,2	21,9	3,1	100,0		
Yangın söndürme tüplerini kullanabilir misiniz?	Frekans (n)	5	15	17	17	10	64	3,1875	,14920
	Yüzde (%)	7,8	23,4	26,6	26,6	15,6	100,0		
Acil bir durumla karşılaştığımızda soğukkanlı davranabilir misiniz?	Frekans (n)	4	15	24	16	5	64	3,0469	,12877
	Yüzde (%)	6,3	23,4	37,5	25,0	7,8	100,0		
Her yıl en az bir kere tatbikatlara katılır mısınız?	Frekans (n)	17	20	22	3	2	64	2,2656	,12646
	Yüzde (%)	26,6	31,3	34,4	4,7	3,1	100,0		
Meydana gelen büyük, küçük kazaların ve ramak kala olayların kaydını tutuyor musunuz?	Frekans (n)	10	25	20	6	3	64	2,4844	,12793
	Yüzde (%)	15,6	39,1	31,3	9,4	4,7	100,0		
İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sağlık güvenlik işaretlerinin ne anlama geldiğini biliyor musunuz?	Frekans (n)	4	19	19	18	4	64	2,9844	,13080
	Yüzde (%)	6,3	29,7	29,7	28,1	6,3	100,0		

Çalışma hayatınızda hukuksal hak ve sorumluluklarınızı biliyor musunuz?	Frekans (n)	5	18	23	15	3	64	2,8906	,12622
	Yüzde (%)	7,8	28,1	35,9	23,4	4,7	100,0		
Elle taşınması gereken bir malzemeyi en doğru şekilde nasıl taşıyacağınızı biliyor musunuz?	Frekans (n)	3	9	26	16	10	64	3,3281	,13186
	Yüzde (%)	4,7	14,1	40,6	25,0	15,6	100,0		
Hangi el aletinin hangi işte, nerede ve ne zaman kullanılacağını biliyor musunuz?	Frekans (n)	5	10	15	19	15	64	3,4531	,15419
	Yüzde (%)	7,8	15,6	23,4	29,7	23,4	100,0		

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin bağımlı değişkenler ile ilgili ifadelerine verdiği cevapların dağılımları incelendiğinde;

“İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili atölye ortamındaki risk etmenlerini gözlemleyebilir misiniz? (Fiziksel-Kimyasal-Biyolojik-Ergonomik-Psikososyal)” ifadesine mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin, % 12,5’i (n=8) yeterli değilim, % 18,8’u (n=12) biraz yeterliyim, % 35,9’u (n=23) yeterliyim, % 28,1’i (n=18) oldukça yeterliyim, % 4,7’si (n=3) çok yeterliyim yanıtını vermiştir. Araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin “İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili atölye ortamındaki risk etmenlerini gözlemleyebilir misiniz? (Fiziksel-Kimyasal-Biyolojik-Ergonomik-Psikososyal)” ifadesine orta ( $2,9375 \pm 0,13524$ ) düzeyde katıldıkları saptanmıştır. Buna göre araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili atölye ortamındaki risk etmenlerini gözlemleyebilme konusunda yeterli oldukları görülmektedir.

“İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili tehlikeler için önceden pratik önlemler alabilir misiniz?” ifadesine mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin, % 3,1’i (n=2) yeterli değilim, % 15,6’sı (n=10) biraz yeterliyim, % 48,4’ü (n=31) yeterliyim, % 17,2’si (n=11) oldukça yeterliyim, % 15,6’si (n=10) çok yeterliyim yanıtını vermiştir. Araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin “İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili tehlikeler için önceden pratik önlemler alabilir misiniz?” ifadesine orta ( $3,2656 \pm 0,12646$ ) düzeyde katıldıkları saptanmıştır. Buna göre araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili tehlikeler için önceden

pratik önlemler alabilme konusunda yeterli oldukları görülmektedir.

“İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yardım almadan risk değerlendirmesi yapabilir misiniz?” ifadesine mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin, % 6,3’ü (n=4) yeterli değilim, % 31,3’ü (n=20) biraz yeterliyim, % 34,4’ü (n=22) yeterliyim, % 20,13’ü (n=13) oldukça yeterliyim, % 7,8’si (n=5) çok yeterliyim yanıtını vermiştir. Araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin “İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yardım almadan risk değerlendirmesi yapabilir misiniz?” ifadesine orta ( $2,9219 \pm 0,13045$ ) düzeyde katıldıkları saptanmıştır. Buna göre araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yardım almadan risk değerlendirmesi yapabilme konusunda yeterli oldukları görülmektedir.

“Koordinatörlük yaptığınız işletmelerdeki risk etmenlerini tespit edebilir misiniz?” ifadesine mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin, % 7,8’i (n=5) yeterli değilim, % 35,9’u (n=23) biraz yeterliyim, % 39,1’i (n=25) yeterliyim, % 10,9’ü (n=7) oldukça yeterliyim, % 6,3’si (n=4) çok yeterliyim yanıtını vermiştir. Araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin “Koordinatörlük yaptığınız işletmelerdeki risk etmenlerini tespit edebilir misiniz?” ifadesine orta ( $2,7188 \pm 0,12294$ ) düzeyde katıldıkları saptanmıştır. Buna göre araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin koordinatörlük yaptığınız işletmelerdeki risk etmenlerini tespit edebilme yeterliliği konusunda yeterli oldukları görülmektedir.

“Öğrencilerinizin ara dinlenmelerini nasıl değerlendirdiklerini bilir misiniz?” ifadesine mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin, % 7,8’i (n=5) yeterli değilim, % 18,8’i (n=12) biraz yeterliyim, % 48,4’ü (n=31) yeterliyim, % 15,6’sı (n=10) oldukça yeterliyim, % 9,4’ü (n=6) çok yeterliyim yanıtını vermiştir. Araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin “Öğrencilerinizin ara dinlenmelerini nasıl değerlendirdiklerini bilir misiniz?” ifadesine orta ( $3,0000 \pm 0,12794$ ) düzeyde katıldıkları saptanmıştır. Buna göre araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin öğrencilerinizin ara dinlenmelerini nasıl değerlendirdiklerini bilme konusunda yeterli oldukları görülmektedir.

“Öğrencilerinizin psikolojik olarak hazır bulunuşluk seviyelerini tespit edebilir misiniz?” ifadesine mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik

öğretmenlerin, % 6,3'ü (n=4) yeterli değilim, % 21,9'u (n=14) biraz yeterliyim, % 39,1'i (n=25) yeterliyim, % 26,6'sı (n=17) oldukça yeterliyim, % 6,3'ü (n=4) çok yeterliyim yanıtını vermiştir. Araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin “Öğrencilerinizin psikolojik olarak hazır bulunuşluk seviyelerini tespit edebilir misiniz?” ifadesine orta ( $3,0469 \pm 0,12486$ ) düzeyde katıldıkları saptanmıştır. Buna göre araştırmaya katılan görev yapan teknik öğretmenlerin öğrencilerinizin psikolojik olarak hazır bulunuşluk seviyelerini tespit edebilme yeterliliği konusunda yeterli oldukları görülmektedir.

“Kişisel koruyucu donanımlar hakkında bilgi sahibi misiniz?” ifadesine mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin, % 7,8'i (n=5) yeterli değilim, % 17,2'si (n=11) biraz yeterliyim, % 32,8'i (n=21) yeterliyim, % 29,7'si (n=19) oldukça yeterliyim, % 12,5'i (n=8) çok yeterliyim yanıtını vermiştir. Araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin “Kişisel koruyucu donanımlar hakkında bilgi sahibi misiniz?” ifadesine orta ( $3,2188 \pm 0,13992$ ) düzeyde katıldıkları saptanmıştır. Buna göre araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin kişisel koruyucu donanımlar hakkında bilgi sahibi olma konusunda yeterli oldukları görülmektedir.

“Atölyede malzemelerin yerleşimlerini yardım almadan en uygun şekilde yapabilir misiniz?” ifadesine mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin, % 9,4'ü (n=6) yeterli değilim, % 12,5'i (n=8) biraz yeterliyim, % 28,1'i (n=18) yeterliyim, % 32,8'i (n=21) oldukça yeterliyim, % 17,2'si (n=11) çok yeterliyim yanıtını vermiştir. Araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin “Atölyede malzemelerin yerleşimlerini yardım almadan en uygun şekilde yapabilir misiniz?” ifadesine orta ( $3,3594 \pm 0,14835$ ) düzeyde katıldıkları saptanmıştır. Buna göre araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin atölyede malzemelerin yerleşimlerini yardım almadan en uygun şekilde yapabilme konusunda yeterli oldukları görülmektedir.

“Herhangi bir elektriksel büyüklüğün akımını ve gerilimini ölçebilir misiniz?” ifadesine mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin, % 7,8'i (n=5) yeterli değilim, % 25,0'ı (n=16) biraz yeterliyim, % 18,8'i (n=12) yeterliyim, % 26,6'sı (n=17) oldukça yeterliyim, % 21,9'si (n=14) çok yeterliyim

yanıtını vermiştir. Araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin “Herhangi bir elektriksel büyüklüğün akımını ve gerilimini ölçebilir misiniz?” ifadesine orta ( $3,2969 \pm 0,16011$ ) düzeyde katıldıkları saptanmıştır. Buna göre araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin herhangi bir elektriksel büyüklüğün akımını ve gerilimini ölçebilmede yeterli oldukları görülmektedir.

“Atölyede uyulması gereken talimatları hazırlayabilir misiniz?” ifadesine mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin, % 4,7’si (n=3) yeterli değilim, % 17,2’si (n=11) biraz yeterliyim, % 25,0’ı (n=16) yeterliyim, % 31,3’ü (n=20) oldukça yeterliyim, % 21,9’si (n=14) çok yeterliyim yanıtını vermiştir. Araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin “Atölyede uyulması gereken talimatları hazırlayabilir misiniz?” ifadesine iyi ( $3,4844 \pm 0,14432$ ) düzeyde katıldıkları saptanmıştır. Buna göre araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin atölyede uyulması gereken talimatları hazırlayabilme konusunda oldukça yeterli oldukları görülmektedir.

“İş ekipmanlarının periyodik kontrollerini takip edebilir misiniz?” ifadesine mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin, % 7,8’i (n=5) yeterli değilim, % 17,2’si (n=11) biraz yeterliyim, % 32,8’i (n=21) yeterliyim, % 32,8’i (n=21) oldukça yeterliyim, % 9,4’si (n=6) çok yeterliyim yanıtını vermiştir. Araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin “İş ekipmanlarının periyodik kontrollerini takip edebilir misiniz?” ifadesine orta ( $3,1875 \pm 0,13524$ ) düzeyde katıldıkları saptanmıştır. Buna göre araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin iş ekipmanlarının periyodik kontrollerini takip edebilme konusunda yeterli oldukları görülmektedir.

“İlk yardım konusunda yeterli misiniz?” ifadesine mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin, % 4,7’si (n=3) yeterli değilim, % 28,1’i (n=18) biraz yeterliyim, % 42,2’si (n=27) yeterliyim, % 21,9’u (n=14) oldukça yeterliyim, % 3,1’si (n=2) çok yeterliyim yanıtını vermiştir. Araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin “İlk yardım konusunda yeterli misiniz?” ifadesine orta ( $2,9063 \pm 0,11295$ ) düzeyde katıldıkları saptanmıştır. Buna göre araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin ilk yardım konusunda yeterli oldukları görülmektedir.

“Yangın söndürme tüplerini kullanabilir misiniz?” ifadesine mesleki ve teknik

anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin, % 7,8'i (n=5) yeterli değilim, % 23,4'ü (n=15) biraz yeterliyim, % 26,6'sı (n=17) yeterliyim, % 26,6'sı (n=17) oldukça yeterliyim, % 15,6'sı (n=10) çok yeterliyim yanıtını vermiştir. Araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin “Yangın söndürme tüplerini kullanabilir misiniz?” ifadesine orta ( $3,1875 \pm 0,14920$ ) düzeyde katıldıkları saptanmıştır. Buna göre araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin yangın söndürme tüplerini kullanabilme konusunda yeterli oldukları görülmektedir.

“Acil bir durumla karşılaştığınızda soğukkanlı davranabilir misiniz?” ifadesine mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin, % 6,3'ü (n=4) yeterli değilim, % 23,4'ü (n=15) biraz yeterliyim, % 37,5'i (n=24) yeterliyim, % 25,0'ı (n=16) oldukça yeterliyim, % 7,8'i (n=5) çok yeterliyim yanıtını vermiştir. Araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin “Acil bir durumla karşılaştığınızda soğukkanlı davranabilir misiniz?” ifadesine orta ( $3,0469 \pm 0,12877$ ) düzeyde katıldıkları saptanmıştır. Buna göre araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin acil bir durumla karşılaştığında soğukkanlı davranabilme konusunda yeterli oldukları görülmektedir.

“Her yıl en az bir kere tatbikatlara katılır mısınız?” ifadesine mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin, % 26,6'sı (n=17) yeterli değilim, % 31,3'ü (n=20) biraz yeterliyim, % 33,4'ü (n=22) yeterliyim, % 4,7'si (n=3) oldukça yeterliyim, % 3,1'i (n=2) çok yeterliyim yanıtını vermiştir. Araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin “Her yıl en az bir kere tatbikatlara katılır mısınız?” ifadesine zayıf ( $2,2656 \pm 0,12646$ ) düzeyde katıldıkları saptanmıştır. Buna göre araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin her yıl en az bir kere tatbikatlara katılma konusunda biraz yeterli oldukları görülmektedir.

“Meydana gelen büyük, küçük kazaların ve ramak kala olayların kaydını tutuyor musunuz?” ifadesine mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin, % 15,6'sı (n=10) yeterli değilim, % 39,1'i (n=25) biraz yeterliyim, % 31,3'ü (n=20) yeterliyim, % 9,4'ü (n=6) oldukça yeterliyim, % 4,7'si (n=3) çok yeterliyim yanıtını vermiştir. Araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin “Meydana gelen büyük, küçük kazaların ve ramak kala olayların kaydını tutuyor musunuz?”



ifadesine zayıf ( $2,4844 \pm 0,12793$ ) düzeyde katıldıkları saptanmıştır. Buna göre araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin meydana gelen büyük, küçük kazaların ve ramak kala olayların kaydını tutmada biraz yeterli oldukları görülmektedir.

“İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sağlık güvenlik işaretlerinin ne anlama geldiğini biliyor musunuz?” ifadesine mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin, % 6,3’ü (n=4) yeterli değilim, % 29,7’si (n=19) biraz yeterliyim, % 29,7’si (n=19) yeterliyim, % 28,1’i (n=18) oldukça yeterliyim, % 6,3’ü (n=4) çok yeterliyim yanıtını vermiştir. Araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin “İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sağlık güvenlik işaretlerinin ne anlama geldiğini biliyor musunuz?” ifadesine orta ( $2,9844 \pm 0,13080$ ) düzeyde katıldıkları saptanmıştır. Buna göre araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sağlık güvenlik işaretlerinin ne anlama geldiğini bilme konusunda yeterli oldukları görülmektedir.

“Çalışma hayatınızda hukuksal hak ve sorumluluklarınızı biliyor musunuz?” ifadesine mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin, % 7,8’i (n=5) yeterli değilim, % 28,1’i (n=18) biraz yeterliyim, % 35,9’u (n=26) yeterliyim, % 23,4’ü (n=15) oldukça yeterliyim, % 4,7’si (n=3) çok yeterliyim yanıtını vermiştir. Araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin “Çalışma hayatınızda hukuksal hak ve sorumluluklarınızı biliyor musunuz?” ifadesine orta ( $2,8906 \pm 0,12622$ ) düzeyde katıldıkları saptanmıştır. Buna göre araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin çalışma hayatında hukuksal hak ve sorumluluklarını bilme konusunda yeterli oldukları görülmektedir.

“Elle taşınması gereken bir malzemeyi en doğru şekilde nasıl taşıyacağınızı biliyor musunuz?” ifadesine mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin, % 4,7’si (n=3) yeterli değilim, % 14,1’i (n=9) biraz yeterliyim, % 40,6’sı (n=26) yeterliyim, % 25,0’ı (n=16) oldukça yeterliyim, % 15,6’sı (n=10) çok yeterliyim yanıtını vermiştir. Araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin “Elle taşınması gereken bir malzemeyi en doğru şekilde nasıl taşıyacağınızı biliyor musunuz?” ifadesine orta ( $3,3281 \pm 0,13186$ ) düzeyde katıldıkları saptanmıştır. Buna göre araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin elle taşınması gereken bir malzemeyi

en doğru şekilde nasıl taşıyacağını bilme konusunda yeterli oldukları görülmektedir.

“Hangi el aletinin hangi işte, nerede ve ne zaman kullanılacağını biliyor musunuz?” ifadesine mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin, % 7,8’i (n=5) yeterli değilim, % 15,6’i (n=10) biraz yeterliyim, % 23,4’ü (n=15) yeterliyim, % 29,7’si (n=19) oldukça yeterliyim, % 23,4’ü (n=15) çok yeterliyim yanıtını vermiştir. Araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin “Hangi el aletinin hangi işte, nerede ve ne zaman kullanılacağını biliyor musunuz?” ifadesine iyi (3,4531 ± 0,15419) düzeyde katıldıkları saptanmıştır. Buna göre araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin hangi el aletinin hangi işte, nerede ve ne zaman kullanılacağını bilme konusunda oldukça yeterli oldukları görülmektedir.

#### **4.2.2.1. Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin bağımlı değişkenlere verdikleri cevapların demografik özelliklere göre ortalamaları**

Mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin iş sağlığı ve güvenliği farkındalığının tespitine ilişkin tutumlarını ölçmek için kullanılan Teknik Öğretmen Anketi’nde bulunan bağımlı değişkenler SPSS programında Faktör Analizi testi uygulanarak ve uzman görüşleri alınarak Tablo 24’de verilen şekilde gruplandırılmıştır. Oluşturulan bağımlı değişken gruplarındaki ifadelere demografik özelliklere göre Mann-Whitney U ve Kruskal Wallis-H testleri uygulanmıştır.

**Tablo 25** Teknik Öğretmen Anketi’nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplandırma

<b>Grup İfadeleri</b>	<b>Teknik Öğretmen Anketi Soru İfadeleri</b>
Çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıklar	<b>8-</b> Atölyede malzemelerin yerleşimlerini yardım almadan en uygun şekilde yapabilir misiniz? <b>9-</b> Herhangi bir elektriksel büyüklüğün akımını ve gerilimini ölçebilir misiniz? <b>20-</b> Hangi el aletinin hangi işte, nerede ve ne zaman kullanılacağını biliyor musunuz?
Çalışma ortamındaki risk etmenlerine	<b>7-</b> Kişisel koruyucu donanımlar hakkında bilgi sahibi misiniz?

ilişkin farkındalıklar		<p><b>17-İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sağlık güvenlik işaretlerinin ne anlama geldiğini biliyor musunuz?</b></p> <p><b>18-Çalışma hayatınızda hukuksal hak ve sorumluluklarınızı biliyor musunuz?</b></p> <p><b>19-Elle taşınması gereken bir malzemeyi en doğru şekilde nasıl taşıyacağınızı biliyor musunuz?</b></p>
Risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıklar	ilişkin	<p><b>1-İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili atölye ortamındaki risk etmenlerini gözlemleyebilir misiniz? (Fiziksel-Kimyasal-Biyolojik-Ergonomik-Psikososyal)</b></p> <p><b>2-İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili tehlikeler için önceden pratik önlemler alabilir misiniz?</b></p> <p><b>3-İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yardım almadan risk değerlendirmesi yapabilir misiniz?</b></p> <p><b>4-Koordinatörlük yaptığımız işletmelerdeki risk etmenlerini tespit edebilir misiniz?</b></p> <p><b>16-Meydana gelen büyük, küçük kazaların ve ramak kala olayların kaydını tutuyor musunuz?</b></p>
Acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıklar		<p><b>12-İlk yardım konusunda yeterli misiniz?</b></p> <p><b>13-Yangın söndürme tüplerini kullanabilir misiniz?</b></p> <p><b>14-Acil bir durumla karşılaştığınızda soğukkanlı davranabilir misiniz?</b></p> <p><b>15-Her yıl en az bir kere tatbikatlara katılır mısınız?</b></p>
Öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıklar	ilişkin	<p><b>5-Öğrencilerinizin ara dinlenmelerini nasıl değerlendirdiklerini bilir misiniz?</b></p> <p><b>6-Öğrencilerinizin psikolojik olarak hazır bulunuşluluk seviyelerini tespit edebilir misiniz?</b></p>
İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıklar		<p><b>10-Atölyede uyulması gereken talimatları hazırlayabilir misiniz?</b></p> <p><b>11-İş ekipmanlarının periyodik kontrollerini takip edebilir misiniz?</b></p>

**Tablo 26** Teknik Öğretmen Anketi'nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler ile katılımcıların "cinsiyetiniz" bağımsız değişkeni arasında mann whitney-u testi

Gruplar	Cinsiyetiniz	N	Ortalama	Mann-Whitney U	Z	p
---------	--------------	---	----------	----------------	---	---

Çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıklar	Kadın	1	9,00			
	Erkek	63	32,87	8,000	-1,282	,200
	Toplam	64				
Çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıklar	Kadın	1	20,50			
	Erkek	63	32,69	19,500	-,653	,514
	Toplam	64				
Risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıklar	Kadın	1	10,00			
	Erkek	63	32,86	9,000	-1,226	,220
	Toplam	64				
Acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıklar	Kadın	1	20,50			
	Erkek	63	32,69	19,500	-,656	,512
	Toplam	64				
Öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıklar	Kadın	1	19,50			
	Erkek	63	32,71	18,500	-,714	,475
	Toplam	64				
İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıklar	Kadın	1	15,50			
	Erkek	63	32,77	14,500	-,939	,348
	Toplam	64				

Mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin cinsiyet değişkeni ile ilgili çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları açısından  $p>0.05$  düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ( $p=,200$ ). Buna göre araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin cinsiyetleri ile çalışma ortamında işin yapımına ilişkin farkındalıkları arasında ilişki bulunmadığı gözlemlenmiştir.

Araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları açısından erkek olanların ortalamaları ( $ort=32,87$ ), kadın olanların ortalamalarından ( $ort=9,00$ ) yüksek bulunmuştur.

Mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin cinsiyet değişkeni ile ilgili çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları açısından  $p>0.05$  düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ( $p=,514$ ). Buna göre araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin cinsiyetleri ile çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları arasında ilişki bulunmadığı gözlemlenmiştir.

Araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları açısından erkek olanların ortalamaları ( $ort=32,69$ ), kadın olanların ortalamalarından ( $ort=20,50$ ) yüksek bulunmuştur.

Mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin cinsiyet değişkeni ile ilgili risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıkları açısından  $p>0.05$  düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ( $p=,220$ ). Buna göre araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin cinsiyetleri ile risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıkları arasında ilişki bulunmadığı gözlemlenmiştir.

Araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin Risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıkları açısından erkek olanların ortalamaları ( $ort=32,86$ ), kadın olanların ortalamalarından ( $ort=10,00$ ) yüksek bulunmuştur.

Mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin cinsiyet değişkeni ile ilgili acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları açısından  $p>0.05$  düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ( $p=,512$ ). Buna göre araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin cinsiyetleri ile acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları arasında ilişki bulunmadığı gözlemlenmiştir.

Araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları açısından erkek olanların ortalamaları ( $ort=32,69$ ), kadın olanların ortalamalarından ( $ort=20,50$ ) yüksek bulunmuştur.

Mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin cinsiyet değişkeni ile ilgili öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları açısından  $p<0.05$  düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ( $p=,475$ ). Buna göre araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin cinsiyetleri ile öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları arasında ilişki bulunmadığı gözlemlenmiştir.

Araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları açısından erkek olanların ortalamaları ( $ort=32,71$ ), kadın olanların ortalamalarından ( $ort=19,50$ ) yüksek bulunmuştur.

Mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin cinsiyet değişkeni ile ilgili İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları açısından  $p>0.05$  düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ( $p=,348$ ). Buna göre araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin cinsiyetleri ile İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere

ilişkin farkındalıkları arasında ilişki bulunmadığı gözlemlenmiştir.

Araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları açısından erkek olanların ortalamaları (ort=32,77), kadın olanların ortalamalarından (ort=15,50) yüksek bulunmuştur.

**Tablo 27** Teknik Öğretmen Anketi'nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler ile katılımcıların "Okulunuz" bağımsız değişkeni arasında Kruskal Wallis-H testi

Gruplar	okul	Frekans(n)	Ortalama	X <sup>2</sup>	Standart Sapma	p
Çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıklar	Amasya Mes. Tek. And. Lis.	36	36,64	18,679	2	,000
	Sulova Şehit Erkan Ayas Mes. Tek. And. Lis.	19	36,34			
	Amasya Türk Telekom Mes. Tek. And. Lis.	9	7,83			
	Toplam	64				
Çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıklar	Amasya Mes. Tek. And. Lis.	36	34,39	8,400	2	,015
	Sulova Şehit Erkan Ayas Mes. Tek. And. Lis.	19	36,68			
	Amasya Türk Telekom Mes. Tek. And. Lis.	9	16,11			
	Toplam	64				
Risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıklar	Amasya Mes. Tek. And. Lis.	36	31,01	9,336	2	,009
	Sulova Şehit Erkan Ayas Mes. Tek. And. Lis.	19	41,55			
	Amasya Türk Telekom Mes. Tek. And. Lis.	9	19,33			
	Toplam	64				
Acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıklar	Amasya Mes. Tek. And. Lis.	36	31,96	7,679	2	,022
	Sulova Şehit Erkan Ayas Mes. Tek. And. Lis.	19	39,82			
	Amasya Türk Telekom Mes. Tek. And. Lis.	9	19,22			
	Toplam	64				
Öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıklar	Amasya Mes. Tek. And. Lis.	36	32,35	6,632	2	,036
	Sulova Şehit Erkan Ayas Mes. Tek. And. Lis.	19	38,84			
	Amasya Türk Telekom Mes. Tek. And. Lis.	9	19,72			
	Toplam	64				

İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıklar	Amasya Mes. Tek. And. Lis.	36	35,53	10,823	2	,004
	Sulova Şehit Erkan Ayas Mes. Tek. And. Lis.	19	35,55			
	Amasya Türk Telekom Mes. Tek. And. Lis.	9	13,94			
	Toplam	64				

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları ortalamalarının okul değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskall Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin okullarının çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p = ,000$ ).

Bu durumda tablo incelendiğinde Amasya Mes. Tek. And. Lis. katılımcı grubu en yüksek yeterliliğe (ort=36,64), Sulova Şehit Erkan Ayas Mes. Tek. And. Lis. katılımcı grubu (ort=36,34) orta yeterliliğe ve Amasya Türk Telekom Mes. Tek. And. Lis. katılımcı grubu ise en düşük yeterliliğe (ort=7,83) sahip olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının okul değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskall Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin okullarının çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p = ,015$ ).

Bu durumda tablo incelendiğinde Sulova Şehit Erkan Ayas Mes. Tek. And. Lis. katılımcı grubu en yüksek yeterliliğe (ort=36,68), Amasya Mes. Tek. And. Lis. katılımcı grubu (ort=34,39) orta yeterliliğe ve Amasya Türk Telekom Mes. Tek. And. Lis. katılımcı grubu ise en düşük yeterliliğe (ort=16,11) sahip olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının okul değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskall Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin okullarının risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p=,009$ ).

Bu durumda tablo incelendiğinde Sulova Şehit Erkan Ayas Mes. Tek. And. Lis. katılımcı grubu en yüksek yeterliliğe (ort=41,55), Amasya Mes. Tek. And. Lis. katılımcı grubu (ort=31,01) orta yeterliliğe ve Amasya Türk Telekom Mes. Tek. And. Lis. katılımcı grubu ise en düşük yeterliliğe (ort=19,33) sahip olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının okul değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskall Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin okullarının acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p=,022$ ).

Bu durumda tablo incelendiğinde Sulova Şehit Erkan Ayas Mes. Tek. And. Lis. katılımcı grubu en yüksek yeterliliğe (ort=39,82), Amasya Mes. Tek. And. Lis. katılımcı grubu (ort=31,96) orta yeterliliğe ve Amasya Türk Telekom Mes. Tek. And. Lis. katılımcı grubu ise en düşük yeterliliğe (ort=19,22) sahip olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının okul değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskall Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark



istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin okullarının öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p=,036$ ).

Bu durumda tablo incelendiğinde Sulova Şehit Erkan Ayas Mes. Tek. And. Lis. katılımcı grubu en yüksek yeterliliğe (ort=38,84), Amasya Mes. Tek. And. Lis. katılımcı grubu (ort=32,35) orta yeterliliğe ve Amasya Türk Telekom Mes. Tek. And. Lis. katılımcı grubu ise en düşük yeterliliğe (ort=19,72) sahip olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları ortalamalarının okul değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin okullarının İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p=,004$ ).

Bu durumda tablo incelendiğinde Sulova Şehit Erkan Ayas Mes. Tek. And. Lis. katılımcı grubu en yüksek yeterliliğe (ort=35,55), Amasya Mes. Tek. And. Lis. katılımcı grubu (ort=35,53) orta yeterliliğe ve Amasya Türk Telekom Mes. Tek. And. Lis. katılımcı grubu ise en düşük yeterliliğe (ort=13,94) sahip olduğu görülmektedir.

**Tablo 28** Teknik Öğretmen Anketi'nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler ile katılımcıların "Mesleki Kıdeminiz" bağımsız değişkeni arasında Kruskal Wallis-H testi

Gruplar	Mesleki Kıdem	Frekans(n)	Ortalama	X	Standart Sapma	p
Çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıklar	1-5	5	16,50	23,516	4	,000
	6-10	12	19,29			
	11-15	12	23,79			

	16-20	10	37,10			
	21 ve üzeri	25	44,38			
	Toplam	64				
Çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıklar	1-5	5	31,00			
	6-10	12	19,50			
	11-15	12	29,04			
	16-20	10	28,75	13,644	4	,009
	21 ve üzeri	25	42,20			
	Toplam	64				
Risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıklar	1-5	5	30,00			
	6-10	12	22,04			
	11-15	12	25,54			
	16-20	10	31,35	12,002	4	,017
	21 ve üzeri	25	41,82			
	Toplam	64				
Acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıklar	1-5	5	20,40			
	6-10	12	22,46			
	11-15	12	32,33			
	16-20	10	28,10	12,329	4	,015
	21 ve üzeri	25	41,58			
	Toplam	64				
Öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıklar	1-5	5	31,80			
	6-10	12	16,88			
	11-15	12	32,83			
	16-20	10	32,70	12,771	4	,012
	21 ve üzeri	25	39,90			
	Toplam	64				
İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıklar	1-5	5	26,60			
	6-10	12	17,21			
	11-15	12	33,67			
	16-20	10	32,55	13,725	4	,008
	21 ve üzeri	25	40,44			
	Toplam	64				

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları ortalamalarının mesleki kıdemine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup

ortalamları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin mesleki kıdemlerinin çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p=,000$ ).

Bu durumda tablo incelendiğinde mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin mesleki kıdem yılına göre ortalamları, 1-5 yıl arası (ort=16,50), 6-10 yıl arası (ort=19,29), 11-15 yıl arası (ort=23,79), 16-20 yıl arası(ort=37,10), 21 ve üzeri yıllar (ort=44,38), olarak belirlenmektedir. Buna göre teknik öğretmenlerin mesleklerindeki kıdem yılları artıkça çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıklarının da arttığı görülmektedir.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları ortalamlarının mesleki kıdemine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin mesleki kıdemlerinin çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p=,009$ ).

Bu durumda tablo incelendiğinde mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin mesleki kıdem yılına göre ortalamları, 1-5 yıl arası (ort=31,00), 6-10 yıl arası (ort=19,50), 11-15 yıl arası (ort=29,04), 16-20 yıl arası(ort=28,75), 21 ve üzeri yıllar (ort=42,20), olarak belirlenmektedir. Buna göre meslekteki kıdemi, 21 ve üzeri yıllar olan katılımcı grubu en yüksek yeterliliğe (ort=42,20), 6-10 yıl arası olan katılımcı grubu ise en düşük yeterliliğe (ort=19,50) sahip olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıkları ortalamlarının mesleki kıdemine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan

mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin mesleki kıdemlerinin risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p=,017$ ).

Bu durumda tablo incelendiğinde mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin mesleki kıdem yılına göre ortalamaları, 1-5 yıl arası (ort=30,00), 6-10 yıl arası (ort=22,04), 11-15 yıl arası (ort=25,54), 16-20 yıl arası(ort=31,35), 21 ve üzeri yıllar (ort=41,82), olarak belirlenmektedir. Buna göre meslekteki kıdemi, 21 ve üzeri yıllar olan katılımcı grubu en yüksek yeterliliğe (ort=41,82), 6-10 yıl arası olan katılımcı grubu ise en düşük yeterliliğe (ort=22,04) sahip olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının mesleki kıdemine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin mesleki kıdemlerinin acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p=,015$ ).

Bu durumda tablo incelendiğinde mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin mesleki kıdem yılına göre ortalamaları, 1-5 yıl arası (ort=20,40), 6-10 yıl arası (ort=22,46), 11-15 yıl arası (ort=32,33), 16-20 yıl arası(ort=28,10), 21 ve üzeri yıllar (ort=41,58), olarak belirlenmektedir. Buna göre meslekteki kıdemi, 21 ve üzeri yıllar olan katılımcı grubu en yüksek yeterliliğe (ort=41,58), 1-5 yıl arası olan katılımcı grubu ise en düşük yeterliliğe (ort=20,40) sahip olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının mesleki kıdemine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan

mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin mesleki kıdemlerinin öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p=,012$ ).

Bu durumda tablo incelendiğinde mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin mesleki kıdem yılına göre ortalamaları, 1-5 yıl arası (ort=31,80), 6-10 yıl arası (ort=16,88), 11-15 yıl arası (ort=32,83), 16-20 yıl arası(ort=32,70), 21 ve üzeri yıllar (ort=39,90), olarak belirlenmektedir. Buna göre meslekteki kıdemi, 21 ve üzeri yıllar olan katılımcı grubu en yüksek yeterliliğe (ort=39,90), 6-10 yıl arası olan katılımcı grubu ise en düşük yeterliliğe (ort=16,88) sahip olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları ortalamalarının mesleki kıdemine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin mesleki kıdemlerinin İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p=,008$ ).

Bu durumda tablo incelendiğinde mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin mesleki kıdem yılına göre ortalamaları, 1-5 yıl arası (ort=26,60), 6-10 yıl arası (ort=17,21), 11-15 yıl arası (ort=33,67), 16-20 yıl arası(ort=32,55), 21 ve üzeri yıllar (ort=40,44), olarak belirlenmektedir. Buna göre meslekteki kıdemi, 21 ve üzeri yıllar olan katılımcı grubu en yüksek yeterliliğe (ort=40,44), 6-10 yıl arası olan katılımcı grubu ise en düşük yeterliliğe (ort=17,21) sahip olduğu görülmektedir.

**Tablo 29** Teknik Öğretmen Anketi'nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler ile katılımcıların "Yaşınız" bağımsız değişkeni arasında Kruskal Wallis-H testi

Gruplar	Yaşınız	Frekans(n)	Ortalama	X <sup>2</sup>	Standart Sapma	P
Çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıklar	20-30	5	19,20	17,459	3	,001
	31-40	27	24,28			
	41-50	28	43,21			
	51 ve üzeri	4	29,63			
	Toplam	64				
Çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıklar	20-30	5	24,70	7,837	3	,049
	31-40	27	26,61			
	41-50	28	39,68			
	51 ve üzeri	4	31,75			
	Toplam	64				
Risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıklar	20-30	5	18,30	13,449	3	,004
	31-40	27	25,43			
	41-50	28	41,36			
	51 ve üzeri	4	36,00			
	Toplam	64				
Acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıklar	20-30	5	17,30	11,458	3	,009
	31-40	27	28,06			
	41-50	28	40,75			
	51 ve üzeri	4	23,75			
	Toplam	64				
Öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıklar	20-30	5	28,30	14,847	3	,002
	31-40	27	24,35			
	41-50	28	42,45			
	51 ve üzeri	4	23,13			
	Toplam	64				
İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıklar	20-30	5	23,80	10,360	3	,016
	31-40	27	25,80			
	41-50	28	40,64			
	51 ve üzeri	4	31,63			
	Toplam	64				

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları ortalamalarının yaşınız değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskall Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin yaşlarının çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları

arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p=,001$ ).

Bu durumda tablo incelendiğinde mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin yaşlarına göre ortalamaları, 20-30 yaş (ort=19,20), 31-40 yaş (ort=24,28), 41-50 yaş (ort=43,21), 51 ve üzeri yaş (ort=29,63), olarak belirlenmektedir. Buna göre yaşı, 41-50 yaş arası olan katılımcı grubu en yüksek yeterliliğe (ort=43,21), 20-30 yaş arası olan katılımcı grubu ise en düşük yeterliliğe (ort=19,20) sahip olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının yaşınız değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin yaşlarının çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p=,049$ ).

Bu durumda tablo incelendiğinde mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin yaşlarına göre ortalamaları, 20-30 yaş (ort=24,70), 31-40 yaş (ort=26,61), 41-50 yaş (ort=39,68), 51 ve üzeri yaş (ort=31,75), olarak belirlenmektedir. Buna göre yaşı, 41-50 yaş arası olan katılımcı grubu en yüksek yeterliliğe (ort=39,68), 20-30 yaş arası olan katılımcı grubu ise en düşük yeterliliğe (ort=24,70) sahip olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının yaşınız değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin yaşlarının risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p=,004$ ).

Bu durumda tablo incelendiğinde mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev

yapan teknik öğretmenlerin yaşlarına göre ortalamaları, 20-30 yaş (ort=18,30), 31-40 yaş (ort=25,43), 41-50 yaş (ort=41,36), 51 ve üzeri yaş (ort=36,00), olarak belirlenmektedir. Buna göre yaşı, 41-50 yaş arası olan katılımcı grubu en yüksek yeterliliğe (ort=41,36), 20-30 yaş arası olan katılımcı grubu ise en düşük yeterliliğe (ort=18,30) sahip olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının yaşınız değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskall Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin yaşlarının acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p=,009$ ).

Bu durumda tablo incelendiğinde mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin yaşlarına göre ortalamaları, 20-30 yaş (ort=17,30), 31-40 yaş (ort=28,06), 41-50 yaş (ort=40,75), 51 ve üzeri yaş (ort=23,75), olarak belirlenmektedir. Buna göre yaşı, 41-50 yaş arası olan katılımcı grubu en yüksek yeterliliğe (ort=40,75), 20-30 yaş arası olan katılımcı grubu ise en düşük yeterliliğe (ort=17,30) sahip olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının yaşınız değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskall Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin yaşlarının öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p=,002$ ).

Bu durumda tablo incelendiğinde mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin yaşlarına göre ortalamaları, 20-30 yaş (ort=28,30), 31-40 yaş (ort=24,35), 41-50 yaş (ort=42,45), 51 ve üzeri yaş (ort=23,13), olarak



belirlenmektedir. Buna göre yaşı, 41-50 yaş arası olan katılımcı grubu en yüksek yeterliliğe (ort=42,45), 51 ve üzeri yaş olan katılımcı grubu ise en düşük yeterliliğe (ort=23,13) sahip olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları ortalamalarının yaşınız değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskall Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin yaşlarının İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p = ,016$ ).

Bu durumda tablo incelendiğinde mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin yaşlarına göre ortalamaları, 20-30 yaş (ort=23,80), 31-40 yaş (ort=25,80), 41-50 yaş (ort=40,64), 51 ve üzeri yaş (ort=31,63), olarak belirlenmektedir. Buna göre yaşı, 41-50 yaş arası olan katılımcı grubu en yüksek yeterliliğe (ort=40,64), 20-30 yaş arası olan katılımcı grubu ise en düşük yeterliliğe (ort=23,80) sahip olduğu görülmektedir.

**Tablo 30** Teknik Öğretmen Anketi'nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler ile katılımcıların "Eğitim Düzeyiniz" bağımsız değişkeni arasında Kruskall Wallis-H testi

Gruplar	Eğitim Düzeyiniz	Frekans(n)	Ortalama	X <sup>2</sup>	Standart Sapma	p
Çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıklar	Önlisans	9	46,06	8,303	2	,016
	Lisans	49	31,70			
	Yüksek lisans	6	18,67			
	Toplam	64				
Çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıklar	Önlisans	9	42,22	5,228	2	,073
	Lisans	49	32,24			
	Yüksek lisans	6	20,00			
	Toplam	64				
Risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıklar	Önlisans	9	39,06	1,370	2	,504
	Lisans	49	31,63			
	Yüksek lisans	6	29,75			

	Toplam	64				
Acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıklar	Önlisans	9	43,67			
	Lisans	49	31,19	4,194	2	,123
	Yüksek lisans	6	26,42			
	Toplam	64				
Öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıklar	Önlisans	9	38,39			
	Lisans	49	31,97	1,328	2	,515
	Yüksek lisans	6	28,00			
	Toplam	64				
İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıklar	Önlisans	9	36,44			
	Lisans	49	32,89	1,928	2	,381
	Yüksek lisans	6	23,42			
	Toplam	64				

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları ortalamalarının eğitim düzeyiniz değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskall Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin eğitim düzeylerinin çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p = 0,016$ ).

Bu durumda tablo incelendiğinde mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin eğitim düzeylerine göre ortalamaları, önlisans (ort=46,06), lisans (ort=31,70), yüksek lisans (ort=18,67) olarak belirlenmektedir. Buna göre eğitim düzeyi, önlisans olan katılımcı grubu en yüksek yeterliliğe (ort=46,06), yüksek lisans olan katılımcı grubu ise en düşük yeterliliğe (ort=18,67) sahip olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının eğitim düzeyiniz değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskall Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p > 0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin eğitim düzeylerinin çalışma ortamındaki risk etmenlerine

ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,073$ ).

Bu durumda tablo incelendiğinde mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin eğitim düzeylerine göre ortalamaları, önlisans (ort=42,22), lisans (ort=32,24), yüksek lisans (ort=20,00) olarak belirlenmektedir.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının eğitim düzeyiniz değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin eğitim düzeylerinin risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,504$ ).

Bu durumda tablo incelendiğinde mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin eğitim düzeylerine göre ortalamaları, önlisans (ort=39,06), lisans (ort=31,63), yüksek lisans (ort=29,75) olarak belirlenmektedir.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının eğitim düzeyiniz değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin eğitim düzeylerinin acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,123$ ).

Bu durumda tablo incelendiğinde mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin eğitim düzeylerine göre ortalamaları, önlisans (ort=43,67), lisans (ort=31,19), yüksek lisans (ort=26,42) olarak belirlenmektedir.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının eğitim düzeyiniz değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek

amacıyla yapılan Kruskall Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin eğitim düzeylerinin öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,515$ ).

Bu durumda tablo incelendiğinde mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin eğitim düzeylerine göre ortalamaları, önlisans (ort=38,39), lisans (ort=31,97), yüksek lisans (ort=28,00) olarak belirlenmektedir.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları ortalamalarının eğitim düzeyiniz değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskall Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin eğitim düzeylerinin İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,381$ ).

Bu durumda tablo incelendiğinde mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin eğitim düzeylerine göre ortalamaları, önlisans (ort=36,44), lisans (ort=32,89), yüksek lisans (ort=23,42) olarak belirlenmektedir.

**Tablo 31** Teknik Öğretmen Anketi'nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler ile katılımcıların "Branşınız" bağımsız değişkeni arasında Kruskall Wallis-H testi

Gruplar	Branşınız	Frekans(n)	Ortalama	X <sup>2</sup>	Standart Sapma	p
Çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıklar	Elektrik-Elektronik	18	35,69	6,984	7	,431
	Mobilya-Dek./Ağaç İşleri Tek.	10	31,50			
	Otomotiv/Motorlu Araçlar Tek.	2	44,00			
	Bilişim Teknolojileri	12	24,54			

	Makine Tek.	8	36,69			
	Metal İşl. Tek.	10	36,35			
	Tesisat Ve İklimlendirme	2	29,75			
	Diğer	2	11,75			
	Total	64				
Çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıklar	Elektrik-Elektronik	18	34,75			
	Mobilya-Dek./Ağaç İşleri Tek.	10	34,00			
	Otomotiv/Motorlu Araçlar Tek.	2	37,00			
	Bilişim Teknolojileri	12	19,04			
	Makine Tek.	8	40,13	9,763	7	,202
	Metal İşl. Tek.	10	38,50			
	Tesisat Ve İklimlendirme	2	23,00			
	Diğer	2	30,00			
	Toplam	64				
Risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıklar	Elektrik-Elektronik	18	31,17			
	Mobilya-Dek./Ağaç İşleri Tek.	10	37,65			
	Otomotiv/Motorlu Araçlar Tek.	2	43,50			
	Bilişim Teknolojileri	12	21,25			
	Makine Tek.	8	38,06	8,213	7	,314
	Metal İşl. Tek.	10	38,50			
	Tesisat Ve İklimlendirme	2	31,50			
	Diğer	2	24,00			
	Toplam	64				
Acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıklar	Elektrik-Elektronik	18	36,19			
	Mobilya-Dek./Ağaç İşleri Tek.	10	36,40			
	Otomotiv/Motorlu Araçlar Tek.	2	21,50			
	Bilişim Teknolojileri	12	26,63			
	Makine Tek.	8	36,88	10,552	7	,159
	Metal İşl. Tek.	10	37,00			
	Tesisat Ve İklimlendirme	2	11,50			
	Diğer	2	7,00			
	Toplam	64				
Öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıklar	Elektrik-Elektronik	18	32,11			
	Mobilya-Dek./Ağaç İşleri Tek.	10	37,70	11,775	7	,108
	Otomotiv/Motorlu Araçlar Tek.	2	44,50			

	Bilişim Teknolojileri	12	18,79			
	Makine Tek.	8	37,94			
	Metal İşl. Tek.	10	34,45			
	Tesisat Ve İklimlendirme	2	53,00			
	Diğer	2	28,25			
	Toplam	64				
İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıklar	Elektrik-Elektronik	18	32,25			
	Mobilya-Dek./Ağaç İşleri Tek.	10	39,45			
	Otomotiv/Motorlu Araçlar Tek.	2	47,00			
	Bilişim Teknolojileri	12	20,25			
	Makine Tek.	8	37,38	13,384	7	,063
	Metal İşl. Tek.	10	39,35			
	Tesisat Ve İklimlendirme	2	28,25			
	Diğer	2	9,50			
	Toplam	64				

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları ortalamalarının branşınız değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin branşlarının çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,431$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının branşınız değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin branşlarının çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,202$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik

öğretmenlerin risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının branşınız değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin branşlarının risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,314$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının branşınız değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin branşlarının acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,159$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının branşınız değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin branşlarının öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,108$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları ortalamalarının branşınız değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin branşlarının İş Sağlığı ve Güvenliği

açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,063$ ).

**Tablo 32** Teknik Öğretmen Anketi’nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler ile katılımcıların Kişisel Farkındalık ve Yeterlilik Durumu kısmında ki iş güvenliği uzmanlığı bağımsız değişkeni arasında Mann whitney-u testi

Gruplar	İş Güvenliği Uzmanlığı	Frekans (n)	Ortalama	Mann-Whitney U	Z	p
Çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıklar	İş güvenliği uzmanıyım(a,b,c sınıfı)	3	34,50	85,500	-,192	,848
	Konu ile ilgili bir bilgim yok	61	32,40			
	Toplam	64				
Çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıklar	İş güvenliği uzmanıyım(a,b,c sınıfı)	3	35,67	82,000	-,303	,762
	Konu ile ilgili bir bilgim yok	61	32,34			
	Toplam	64				
Risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıklar	İş güvenliği uzmanıyım(a,b,c sınıfı)	3	28,67	80,000	-,368	,713
	Konu ile ilgili bir bilgim yok	61	32,69			
	Toplam	64				
Acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıklar	İş güvenliği uzmanıyım(a,b,c sınıfı)	3	43,17	59,500	-1,026	,305
	Konu ile ilgili bir bilgim yok	61	31,98			
	Total	64				
Öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıklar	İş güvenliği uzmanıyım(a,b,c sınıfı)	3	44,67	55,000	-1,176	,240
	Konu ile ilgili bir bilgim yok	61	31,90			
	Toplam	64				
İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıklar	İş güvenliği uzmanıyım(a,b,c sınıfı)	3	36,33	80,000	-,373	,709
	Konu ile ilgili bir bilgim yok	61	32,31			
	Toplam	64				

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları ortalamalarının iş güvenliği uzmanlığı değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip



göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin iş güvenliği uzmanı olup olmamaları ile çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,848$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları açısından iş güvenliği uzmanı olanların ortalamaları ( $ort=34,50$ ), konu ile ilgili bilgisi olmayanların ortalamalarından ( $ort=32,40$ ) yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının iş güvenliği uzmanlığı değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin iş güvenliği uzmanı olup olmamaları ile çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,762$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları açısından iş güvenliği uzmanı olanların ortalamaları ( $ort=35,67$ ), konu ile ilgili bilgisi olmayanların ortalamalarından ( $ort=32,34$ ) yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının iş güvenliği uzmanlığı değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin iş güvenliği uzmanı olup olmamaları ile risk değerlendirmesine ilişkin

farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,713$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıkları açısından, konu ile ilgili bilgisi olmayanların ortalamaları ( $ort=32,69$ ) iş güvenliği uzmanı olanların ortalamalarından ( $ort=28,67$ ) yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının iş güvenliği uzmanlığı değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin iş güvenliği uzmanı olup olmamaları ile acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,305$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları açısından iş güvenliği uzmanı olanların ortalamaları ( $ort=43,17$ ), konu ile ilgili bilgisi olmayanların ortalamalarından ( $ort=31,98$ ) yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının iş güvenliği uzmanlığı değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin iş güvenliği uzmanı olup olmamaları ile öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,240$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları açısından iş güvenliği uzmanı olanların ortalamaları ( $ort=44,67$ ), konu ile ilgili bilgisi olmayanların ortalamalarından ( $ort=31,90$ ) yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları ortalamalarının iş güvenliği uzmanlığı değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin iş güvenliği uzmanı olup olmamaları ile İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,709$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları açısından iş güvenliği uzmanı olanların ortalamaları (ort=36,33), konu ile ilgili bilgisi olmayanların ortalamalarından (ort=32,31) yüksek bulunmuştur.

**Tablo 33** Teknik Öğretmen Anketi’nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler ile katılımcıların Kişisel Farkındalık ve Yeterlilik Durumu kısmında ki “10-11 ve 12. sınıf atölye derslerinde her yıl ilk konum iş güvenliğidir” ifadesi arasında Mann whitney-u testi

Gruplar	İl Konu İş Güvenliği	Frekans(n)	Ortalama	Mann-WhitneyU	Z	p
Çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıklar	EVET	38	36,61	338,000	-2,149	,032
	HAYIR	26	26,50			
	Toplam	64				
Çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıklar	EVET	38	36,97	324,000	-2,337	,019
	HAYIR	26	25,96			
	Toplam	64				
Risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıklar	EVET	38	39,14	241,500	-3,473	,001
	HAYIR	26	22,79			
	Toplam	64				
Acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıklar	EVET	38	35,36	385,500	-1,497	,134
	HAYIR	26	28,33			
	Toplam	64				
Öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıklar	EVET	38	37,50	304,000	-2,634	,008
	HAYIR	26	25,19			
	Toplam	64				

İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıklar	EVET	38	36,47			
	HAYIR	26	26,69	343,000	-2,106	,035
	Toplam	64				

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları ortalamalarının 10-11 ve 12. sınıf atölye derslerinde her yıl ilk konum iş güvenliğidir ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin 10-11 ve 12. sınıf atölye derslerinde her yıl ilk konum iş güvenliğidir ifadesi ile çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p=,032$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları açısından 10-11 ve 12. sınıf atölye derslerinde her yıl ilk konum iş güvenliğidir ifadesine evet seçeneğini seçenlerin ortalamaları ( $ort=36,61$ ), hayır seçeneğini seçenlerin ortalamalarından ( $ort=26,50$ ) yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının 10-11 ve 12. sınıf atölye derslerinde her yıl ilk konum iş güvenliğidir ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin 10-11 ve 12. sınıf atölye derslerinde her yıl ilk konum iş güvenliğidir ifadesi ile çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p=,019$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları açısından

10-11 ve 12. sınıf atölye derslerinde her yıl ilk konum iş güvenliğidir ifadesine evet seçeneğini seçenlerin ortalamaları (ort=36,97), hayır seçeneğini seçenlerin ortalamalarından (ort=25,96) yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının 10-11 ve 12. sınıf atölye derslerinde her yıl ilk konum iş güvenliğidir ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin 10-11 ve 12. sınıf atölye derslerinde her yıl ilk konum iş güvenliğidir ifadesi ile risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p = ,001$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıkları açısından 10-11 ve 12. sınıf atölye derslerinde her yıl ilk konum iş güvenliğidir ifadesine evet seçeneğini seçenlerin ortalamaları (ort=39,14), hayır seçeneğini seçenlerin ortalamalarından (ort=22,79) yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının 10-11 ve 12. sınıf atölye derslerinde her yıl ilk konum iş güvenliğidir ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p > 0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin 10-11 ve 12. sınıf atölye derslerinde her yıl ilk konum iş güvenliğidir ifadesi ile acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p = ,134$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları açısından 10-11 ve 12. sınıf atölye derslerinde her yıl ilk konum iş güvenliğidir ifadesine evet

seçeneğini seçenlerin ortalamaları (ort=35,36), hayır seçeneğini seçenlerin ortalamalarından (ort=28,33) yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının 10-11 ve 12. sınıf atölye derslerinde her yıl ilk konum iş güvenliğidir ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin 10-11 ve 12. sınıf atölye derslerinde her yıl ilk konum iş güvenliğidir ifadesi ile öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p = 0,008$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları açısından 10-11 ve 12. sınıf atölye derslerinde her yıl ilk konum iş güvenliğidir ifadesine evet seçeneğini seçenlerin ortalamaları (ort=37,50), hayır seçeneğini seçenlerin ortalamalarından (ort=25,19) yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları ortalamalarının 10-11 ve 12. sınıf atölye derslerinde her yıl ilk konum iş güvenliğidir ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin 10-11 ve 12. sınıf atölye derslerinde her yıl ilk konum iş güvenliğidir ifadesi ile İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p = 0,035$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları açısından 10-11 ve 12. sınıf atölye derslerinde her yıl ilk konum iş güvenliğidir ifadesine evet seçeneğini seçenlerin ortalamaları (ort=36,47),

hayır seçeneğini seçenlerin ortalamalarından (ort=26,69) yüksek bulunmuştur.

**Tablo 34** Teknik Öğretmen Anketi’nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler ile katılımcıların Kişisel Farkındalık ve Yeterlilik Durumu kısmında ki “Branşınızda veya haricinde almakta olduğunuz takviye bir eğitim programına ilişkin uygun olanı işaretleyiniz” ifadesi arasında Kruskal Wallis-H testi

Gruplar	Takviye Eğitim Programı	Frekans (n)	Ortalama	X <sup>2</sup>	Standart Sapma	p
Çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıklar	Hizmetiçi eğt. Programı	18	35,94	5,203	4	,267
	Yüksek lisans	9	23,72			
	Dil eğitimi	4	38,75			
	İş sağlığı ve güvenliği eğt.	1	58,50			
	Herhangi bir eğitim almıyorum	32	31,44			
	Toplam	64				
Çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıklar	Hizmetiçi eğt. Programı	18	35,67	3,476	4	,482
	Yüksek lisans	9	27,94			
	Dil eğitimi	4	33,13			
	İş sağlığı ve güvenliği eğt.	1	60,00			
	Herhangi bir eğitim almıyorum	32	31,06			
	Toplam	64				
Risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıklar	Hizmetiçi eğt. Programı	18	37,86	5,098	4	,277
	Yüksek lisans	9	28,50			
	Dil eğitimi	4	44,75			
	İş sağlığı ve güvenliği eğt.	1	40,00			
	Herhangi bir eğitim almıyorum	32	28,84			
	Toplam	64				
Acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıklar	Hizmetiçi eğt. Programı	18	34,53	2,215	4	,696
	Yüksek lisans	9	35,67			
	Dil eğitimi	4	35,88			
	İş sağlığı ve güvenliği eğt.	1	11,50			
	Herhangi bir eğitim almıyorum	32	30,70			
	Toplam	64				
Öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıklar	Hizmetiçi eğt. Programı	18	40,33	6,496	4	,165
	Yüksek lisans	9	30,11			
	Dil eğitimi	4	38,38			
	İş sağlığı ve güvenliği eğt.	1	44,50			

	Herhangi bir eğitim almıyorum	32	27,66			
	Toplam	64				
İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıklar	Hizmetiçi eğt. Programı	18	30,92			
	Yüksek lisans	9	32,06			
	Dil eğitimi	4	29,25			
	İş sağlığı ve güvenliği eğt.	1	62,00	2,904	4	,574
	Herhangi bir eğitim almıyorum	32	33,00			
	Toplam	64				

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları ortalamalarının branşınızda veya haricinde almakta olduğunuz takviye bir eğitim programına ilişkin uygun olanı işaretleyiniz ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin branşınızda veya haricinde almakta olduğunuz takviye bir eğitim programına ilişkin uygun olanı işaretleyiniz ifadesi ile çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,267$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının branşınızda veya haricinde almakta olduğunuz takviye bir eğitim programına ilişkin uygun olanı işaretleyiniz ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin branşınızda veya haricinde almakta olduğunuz takviye bir eğitim programına ilişkin uygun olanı işaretleyiniz ifadesi ile çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p=,482$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik



öğretmenlerin risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının branşınızda veya haricinde almakta olduğunuz takviye bir eğitim programına ilişkin uygun olanı işaretleyiniz ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskall Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin branşınızda veya haricinde almakta olduğunuz takviye bir eğitim programına ilişkin uygun olanı işaretleyiniz ifadesi ile risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p=,277$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının branşınızda veya haricinde almakta olduğunuz takviye bir eğitim programına ilişkin uygun olanı işaretleyiniz ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskall Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin branşınızda veya haricinde almakta olduğunuz takviye bir eğitim programına ilişkin uygun olanı işaretleyiniz ifadesi ile acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p=,696$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının branşınızda veya haricinde almakta olduğunuz takviye bir eğitim programına ilişkin uygun olanı işaretleyiniz ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskall Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin branşınızda veya haricinde almakta olduğunuz takviye bir eğitim programına ilişkin uygun olanı işaretleyiniz ifadesi ile öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,165$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin ç İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları ortalamalarının branşınızda veya haricinde almakta olduğunuz takviye bir eğitim programına ilişkin uygun olanı işaretleyiniz ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin branşınızda veya haricinde almakta olduğunuz takviye bir eğitim programına ilişkin uygun olanı işaretleyiniz ifadesi ile İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,574$ ).

**Tablo 35** Teknik Öğretmen Anketi’nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler ile katılımcıların Kişisel Farkındalık ve Yeterlilik Durumu kısmında ki “Teknik öğretmenler mutlaka iş güvenliği uzmanlığı eğitimi almalı mıdır ?” ifadesi arasında Kruskal Wallis-H testi

Gruplar	İş güvenliği uzmanlığı eğitimi	Frekans (n)	Ortalama	X <sup>2</sup>	Standart Sapma	p
Çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıklar	Gerek görmüyorum	6	40,67	2,717	2	,257
	Almalıdır	27	28,56			
	Mutlaka almaları gerekir	31	34,35			
	Toplam	64				
Çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıklar	Gerek görmüyorum	6	39,58	1,048	2	,592
	Almalıdır	27	31,04			
	Mutlaka almaları gerekir	31	32,40			
	Toplam	64				
Risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıklar	Gerek görmüyorum	6	33,50	,033	2	,984
	Almalıdır	27	32,09			
	Mutlaka almaları gerekir	31	32,66			
	Toplam	64				
Acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıklar	Gerek görmüyorum	6	43,67	3,489	2	,175
	Almalıdır	27	28,67			
	Mutlaka almaları gerekir	31	33,68			
	Toplam	64				
Öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıklar	Gerek görmüyorum	6	52,08	7,540	2	,023
	Almalıdır	27	30,63			
	Mutlaka almaları gerekir	31	30,34			

	Toplam	64				
İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıklar	Gerek görmüyorum	6	48,00			
	Almalıdır	27	27,54			
	Mutlaka almaları gerekir	31	33,82	6,486	2	,039
	Toplam	64				

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları ortalamalarının “Teknik öğretmenler mutlaka iş güvenliği uzmanlığı eğitimi almalı mıdır?” ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik “Teknik öğretmenler mutlaka iş güvenliği uzmanlığı eğitimi almalı mıdır?” ifadesi ile çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,257$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının “Teknik öğretmenler mutlaka iş güvenliği uzmanlığı eğitimi almalı mıdır?” ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik “Teknik öğretmenler mutlaka iş güvenliği uzmanlığı eğitimi almalı mıdır?” ifadesi ile çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,592$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının “Teknik öğretmenler mutlaka iş güvenliği uzmanlığı eğitimi almalı mıdır?” ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik

anadolu liselerinde görev yapan teknik “Teknik öğretmenler mutlaka iş güvenliği uzmanlığı eğitimi almalı mıdır?” ifadesi ile risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,984$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının “Teknik öğretmenler mutlaka iş güvenliği uzmanlığı eğitimi almalı mıdır?” ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik “Teknik öğretmenler mutlaka iş güvenliği uzmanlığı eğitimi almalı mıdır?” ifadesi ile acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,175$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının “Teknik öğretmenler mutlaka iş güvenliği uzmanlığı eğitimi almalı mıdır?” ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik “Teknik öğretmenler mutlaka iş güvenliği uzmanlığı eğitimi almalı mıdır?” ifadesi ile öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p=,023$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları açısından “Teknik öğretmenler mutlaka iş güvenliği uzmanlığı eğitimi almalı mıdır?” ifadesine gerek görmüyorum seçeneğini seçenlerin ortalamaları ( $ort=52,08$ ), almalıdır seçeneğini seçenlerin ortalamaları ( $ort=30,63$ ) ve mutlaka almalıdır seçeneğini seçenlerin ortalamalarından ( $ort=30,34$ ) yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik

öğretmenlerin İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları ortalamalarının “Teknik öğretmenler mutlaka iş güvenliği uzmanlığı eğitimi almalı mıdır?” ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik “Teknik öğretmenler mutlaka iş güvenliği uzmanlığı eğitimi almalı mıdır?” ifadesi ile İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p=,039$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları açısından “Teknik öğretmenler mutlaka iş güvenliği uzmanlığı eğitimi almalı mıdır?” ifadesine gerek görmüyorum seçeneğini seçenlerin ortalamaları (ort=48,00), almalıdır seçeneğini seçenlerin ortalamaları (ort=27,54) ve mutlaka almalıdır seçeneğini seçenlerin ortalamalarından (ort=33,82) yüksek bulunmuştur.

**Tablo 36** Teknik Öğretmen Anketi’nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler ile katılımcıların Kişisel Farkındalık ve Yeterlilik Durumu kısmında ki “En son ne zaman sağlık gözetiminden geçtiniz.” ifadesi arasında Kruskal Wallis-H testi

Gruplar	Sağlık Gözetimi	Frekans(n)	Ortalama	X	Standart Sapma	p
Çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıklar	Son 6 ay içerisinde	26	36,63	5,705	3	,127
	Son 12 ay içerisinde	11	38,09			
	Son 24 ay içerisinde	12	24,08			
	2 yıldan daha uzun süre	15	27,97			
	Toplam	64				
Çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıklar	Son 6 ay içerisinde	26	36,00	2,291	3	,514
	Son 12 ay içerisinde	11	33,50			
	Son 24 ay içerisinde	12	26,92			
	2 yıldan daha uzun süre	15	30,17			
	Toplam	64				
Risk değerlendirmesine	Son 6 ay içerisinde	26	35,85			

ilişkin farkındalıklar	Son 6 ay içerisinde	11	34,73			
	Son 12 ay içerisinde	12	31,42			
	2 yıldan daha uzun süre	15	25,93	2,940	3	,401
	Toplam	64				
Acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıklar	Son 6 ay içerisinde	26	33,71			
	Son 12 ay içerisinde	11	38,95			
	Son 24 ay içerisinde	12	27,96			
	2 yıldan daha uzun süre	15	29,30	2,637	3	,451
Toplam	64					
Öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıklar	Son 6 ay içerisinde	26	33,31			
	Son 12 ay içerisinde	11	31,18			
	Son 24 ay içerisinde	12	28,63			
	2 yıldan daha uzun süre	15	35,17	,958	3	,811
Toplam	64					
İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıklar	Son 6 ay içerisinde	26	39,08			
	Son 12 ay içerisinde	11	34,68			
	Son 24 ay içerisinde	12	26,71			
	2 yıldan daha uzun süre	15	24,13	7,893	3	,048
Toplam	64					

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları ortalamalarının “En son ne zaman sağlık gözetiminden geçtiniz.” ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik “En son ne zaman sağlık gözetiminden geçtiniz.” ifadesi ile çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,127$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının “En son ne zaman sağlık gözetiminden geçtiniz.” ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan

anlamli bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik “En son ne zaman sağlık gözetiminden geçtiniz.” ifadesi ile çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları arasında anlamli bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,514$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının “En son ne zaman sağlık gözetiminden geçtiniz.” ifadesine göre anlamli bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskall Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamli bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik “En son ne zaman sağlık gözetiminden geçtiniz.” ifadesi ile risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıkları arasında anlamli bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,401$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının “En son ne zaman sağlık gözetiminden geçtiniz.” ifadesine göre anlamli bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskall Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamli bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik “En son ne zaman sağlık gözetiminden geçtiniz.” ifadesi ile acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları arasında anlamli bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,451$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının “En son ne zaman sağlık gözetiminden geçtiniz.” ifadesine göre anlamli bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskall Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamli bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik “En son ne zaman sağlık gözetiminden geçtiniz.” ifadesi ile öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları arasında anlamli bir ilişki bulunmamaktadır

(p=,811).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları ortalamalarının “En son ne zaman sağlık gözetiminden geçtiniz.” ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik “En son ne zaman sağlık gözetiminden geçtiniz.” ifadesi ile İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p=,048$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları açısından “En son ne zaman sağlık gözetiminden geçtiniz.” ifadesine son 6 ay içerisinde seçeneğini seçenlerin ortalamaları (ort=39,08), son 12 ay içerisinde seçeneğini seçenlerin ortalamaları (ort=34,68), son 24 ay içerisinde seçeneğini seçenlerin ortalamaları (ort=26,71) ve 2 yıldan daha uzun süre seçeneğini seçenlerin ortalamalarından (ort=24,13) yüksek bulunmuştur.

**Tablo 37** Teknik Öğretmen Anketi’nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler ile katılımcıların Kişisel Farkındalık ve Yeterlilik Durumu kısmında ki “Çalışmış olduğunuz okulda iş güvenliği konusunda yetkin olduğunuzu ve gerekli önlemleri aldığınızı düşünüyor musunuz?” ifadesi arasında Mann Whitney U testi

Gruplar	İSG Yetkinliği	Frekans (n)	Ortalama	Mann-Whitney U	Z	p
Çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıklar	EVET	26	33,38	471,000	-,317	,751
	HAYIR	38	31,89			
	Toplam	64				
Çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıklar	EVET	26	32,38	491,000	-,041	,967
	HAYIR	38	32,58			
	Toplam	64				
Risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıklar	EVET	26	35,83	407,500	-1,190	,234
	HAYIR	38	30,22			
	Toplam	64				



Acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıklar	EVET	26	34,69			
	HAYIR	38	31,00	437,000	-,786	,432
	Toplam	64				
Öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıklar	EVET	26	30,83			
	HAYIR	38	33,64	450,500	-,603	,546
	Toplam	64				
İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıklar	EVET	26	35,13			
	HAYIR	38	30,70	425,500	-,955	,339
	Toplam	64				

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları ortalamalarının “Çalışmış olduğunuz okulda iş güvenliği konusunda yetkin olduğunuzu ve gerekli önlemleri aldığınızı düşünüyor musunuz?” ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin “Çalışmış olduğunuz okulda iş güvenliği konusunda yetkin olduğunuzu ve gerekli önlemleri aldığınızı düşünüyor musunuz?” ifadesi ile çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,751$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları açısından “Çalışmış olduğunuz okulda iş güvenliği konusunda yetkin olduğunuzu ve gerekli önlemleri aldığınızı düşünüyor musunuz?” ifadesine evet seçeneğini seçenlerin ortalamaları (ort=33,38), hayır seçeneğini seçenlerin ortalamalarından (ort=31,89) yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının “Çalışmış olduğunuz okulda iş güvenliği konusunda yetkin olduğunuzu ve gerekli önlemleri aldığınızı düşünüyor musunuz?” ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan

anlamli bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin “Çalışmış olduğunuz okulda iş güvenliği konusunda yetkin olduğunuzu ve gerekli önlemleri aldığınızı düşünüyor musunuz?” ifadesi ile çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,967$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları açısından “Çalışmış olduğunuz okulda iş güvenliği konusunda yetkin olduğunuzu ve gerekli önlemleri aldığınızı düşünüyor musunuz?” ifadesine hayır seçeneğini seçenlerin ortalamaları ( $ort=32,58$ ), evet seçeneğini seçenlerin ortalamalarından ( $ort=32,38$ ) yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının “Çalışmış olduğunuz okulda iş güvenliği konusunda yetkin olduğunuzu ve gerekli önlemleri aldığınızı düşünüyor musunuz?” ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin “Çalışmış olduğunuz okulda iş güvenliği konusunda yetkin olduğunuzu ve gerekli önlemleri aldığınızı düşünüyor musunuz?” ifadesi ile risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,234$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıkları açısından “Çalışmış olduğunuz okulda iş güvenliği konusunda yetkin olduğunuzu ve gerekli önlemleri aldığınızı düşünüyor musunuz?” ifadesine evet seçeneğini seçenlerin ortalamaları ( $ort=35,83$ ), hayır seçeneğini seçenlerin ortalamalarından ( $ort=30,22$ ) yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları

ortalamalarının “Çalışmış olduğunuz okulda iş güvenliği konusunda yetkin olduğunuzu ve gerekli önlemleri aldığınızı düşünüyor musunuz?” ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin “Çalışmış olduğunuz okulda iş güvenliği konusunda yetkin olduğunuzu ve gerekli önlemleri aldığınızı düşünüyor musunuz?” ifadesi ile acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,432$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları açısından “Çalışmış olduğunuz okulda iş güvenliği konusunda yetkin olduğunuzu ve gerekli önlemleri aldığınızı düşünüyor musunuz?” ifadesine evet seçeneğini seçenlerin ortalamaları (ort=34,69), hayır seçeneğini seçenlerin ortalamalarından (ort=31,00) yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının “Çalışmış olduğunuz okulda iş güvenliği konusunda yetkin olduğunuzu ve gerekli önlemleri aldığınızı düşünüyor musunuz?” ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin “Çalışmış olduğunuz okulda iş güvenliği konusunda yetkin olduğunuzu ve gerekli önlemleri aldığınızı düşünüyor musunuz?” ifadesi ile öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,546$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları açısından “Çalışmış olduğunuz okulda iş güvenliği konusunda yetkin olduğunuzu ve gerekli önlemleri aldığınızı düşünüyor musunuz?” ifadesine hayır seçeneğini seçenlerin ortalamaları

(ort=33,64), evet seçeneğini seçenlerin ortalamalarından (ort=30,83) yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları ortalamalarının “Çalışmış olduğunuz okulda iş güvenliği konusunda yetkin olduğunuzu ve gerekli önlemleri aldığınızı düşünüyor musunuz?” ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin “Çalışmış olduğunuz okulda iş güvenliği konusunda yetkin olduğunuzu ve gerekli önlemleri aldığınızı düşünüyor musunuz?” ifadesi ile İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,339$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları açısından “Çalışmış olduğunuz okulda iş güvenliği konusunda yetkin olduğunuzu ve gerekli önlemleri aldığınızı düşünüyor musunuz?” ifadesine evet seçeneğini seçenlerin ortalamaları (ort=35,13), hayır seçeneğini seçenlerin ortalamalarından (ort=30,70) yüksek bulunmuştur.

**Tablo 38** Teknik Öğretmen Anketi’nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler ile katılımcıların Çalışma Ortamındaki Çalışanların Farkındalık ve Yeterlilik Durumu kısmında ki “İş yerimde liyakate önem verilir ve görevde yükselmeler adaletlidir.” ifadesi arasında Mann Whitney U testi

Gruplar	İş yerinde liyakat	Frekans (n)	Ortalama	Mann-Whitney U	Z	p
Çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıklar	EVET	27	28,28	385,500	-1,562	,118
	HAYIR	37	35,58			
	Toplam	64				
Çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıklar	EVET	27	28,72	397,500	-1,395	,163
	HAYIR	37	35,26			
	Toplam	64				

Risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıklar	EVET	27	34,98		
	HAYIR	37	30,69	432,500	-,916 ,359
	Toplam	64			
Acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıklar	EVET	27	31,02		
	HAYIR	37	33,58	459,500	-,549 ,583
	Toplam	64			
Öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıklar	EVET	27	32,07		
	HAYIR	37	32,81	488,000	-,159 ,874
	Toplam	64			
İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıklar	EVET	27	31,11		
	HAYIR	37	33,51	462,000	-,520 ,603
	Toplam	64			

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları ortalamalarının “İş yerimde liyakate önem verilir ve görevde yükselmeler adaletlidir.” ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin “İş yerimde liyakate önem verilir ve görevde yükselmeler adaletlidir.” ifadesi ile çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,118$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları açısından “İş yerimde liyakate önem verilir ve görevde yükselmeler adaletlidir.” ifadesine hayır seçeneğini seçenlerin ortalamaları ( $ort=35,58$ ), evet seçeneğini seçenlerin ortalamalarından ( $ort=28,28$ ) yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının “İş yerimde liyakate önem verilir ve görevde yükselmeler adaletlidir.” ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan

mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin “İş yerimde liyakate önem verilir ve görevde yükselmeler adaletlidir.” ifadesi ile çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,163$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları açısından “İş yerimde liyakate önem verilir ve görevde yükselmeler adaletlidir.” ifadesine hayır seçeneğini seçenlerin ortalamaları (ort=35,26), evet seçeneğini seçenlerin ortalamalarından (ort=28,72) yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının “İş yerimde liyakate önem verilir ve görevde yükselmeler adaletlidir.” ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin “İş yerimde liyakate önem verilir ve görevde yükselmeler adaletlidir.” ifadesi ile risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,359$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıkları açısından “İş yerimde liyakate önem verilir ve görevde yükselmeler adaletlidir.” ifadesine evet seçeneğini seçenlerin ortalamaları (ort=34,98), hayır seçeneğini seçenlerin ortalamalarından (ort=30,69) yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının “İş yerimde liyakate önem verilir ve görevde yükselmeler adaletlidir.” ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin “İş yerimde

liyakate önem verilir ve görevde yükselmeler adaletlidir.” ifadesi ile acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,583$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları açısından “İş yerimde liyakate önem verilir ve görevde yükselmeler adaletlidir.” ifadesine hayır seçeneğini seçenlerin ortalamaları ( $ort=33,58$ ), evet seçeneğini seçenlerin ortalamalarından ( $ort=31,02$ ) yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının “İş yerimde liyakate önem verilir ve görevde yükselmeler adaletlidir.” ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin “İş yerimde liyakate önem verilir ve görevde yükselmeler adaletlidir. ifadesi ile öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,874$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları açısından “İş yerimde liyakate önem verilir ve görevde yükselmeler adaletlidir.” ifadesine hayır seçeneğini seçenlerin ortalamaları ( $ort=32,81$ ), evet seçeneğini seçenlerin ortalamalarından ( $ort=32,07$ ) yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları ortalamalarının “İş yerimde liyakate önem verilir ve görevde yükselmeler adaletlidir.” ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin “İş yerimde liyakate önem verilir ve görevde yükselmeler adaletlidir.”

ifadesi ile İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,603$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları açısından “İş yerimde liyakate önem verilir ve görevde yükselmeler adaletlidir.” ifadesine hayır seçeneğini seçenlerin ortalamaları (ort=33,51), evet seçeneğini seçenlerin ortalamalarından (ort=31,11) yüksek bulunmuştur.

**Tablo 39** Teknik Öğretmen Anketi’nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler ile katılımcıların Çalışma Ortamındaki Çalışanların Farkındalık ve Yeterlilik Durumu kısmında ki “Çalışmış olduğum okulda idarecilerimin iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm.” ifadesi arasında Mann Whitney U testi

Gruplar	İdarecilerin İSG Yetkinliği	Frekans (n)	Ortalama	Mann-Whitney U	Z	p
Çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıklar	EVET	27	32,57	497,500	-,027	,978
	HAYIR	37	32,45			
	Toplam	64				
Çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıklar	EVET	27	33,15	482,000	-,239	,811
	HAYIR	37	32,03			
	Toplam	64				
Risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıklar	EVET	27	36,57	389,500	-1,505	,132
	HAYIR	37	29,53			
	Toplam	64				
Risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıklar	EVET	27	33,74	466,000	-,460	,646
	HAYIR	37	31,59			
	Toplam	64				
Öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıklar	EVET	27	34,37	449,000	-,696	,486
	HAYIR	37	31,14			
	Toplam	64				
İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıklar	EVET	27	32,83	490,500	-,125	,901
	HAYIR	37	32,26			
	Toplam	64				

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları



ortalamalarının “Çalışmış olduğum okulda idarecilerimin iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm.” ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin “Çalışmış olduğum okulda idarecilerimin iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm.” ifadesi ile çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,978$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları açısından “Çalışmış olduğum okulda idarecilerimin iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm.” ifadesine evet seçeneğini seçenlerin ortalamaları ( $ort=32,57$ ), hayır seçeneğini seçenlerin ortalamalarından ( $ort=32,45$ ) yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının “Çalışmış olduğum okulda idarecilerimin iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm.” ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin “Çalışmış olduğum okulda idarecilerimin iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm.” ifadesi ile çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,811$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları açısından “Çalışmış olduğum okulda idarecilerimin iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm.” ifadesine evet seçeneğini

seçenlerin ortalamaları (ort=33,15), hayır seçeneğini seçenlerin ortalamalarından (ort=32,03) yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının “Çalışmış olduğum okulda idarecilerimin iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm.” ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin “Çalışmış olduğum okulda idarecilerimin iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm.” ifadesi ile risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,132$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıkları açısından “Çalışmış olduğum okulda idarecilerimin iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm.” ifadesine evet seçeneğini seçenlerin ortalamaları (ort=29,53), hayır seçeneğini seçenlerin ortalamalarından (ort=36,57) yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının “Çalışmış olduğum okulda idarecilerimin iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm.” ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin “Çalışmış olduğum okulda idarecilerimin iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm.” ifadesi ile acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,646$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları açısından “Çalışmış olduğum okulda idarecilerimin iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm.” ifadesine evet seçeneğini seçenlerin ortalamaları (ort=33,74), hayır seçeneğini seçenlerin ortalamalarından (ort=31,59) yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının “Çalışmış olduğum okulda idarecilerimin iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm.” ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin “Çalışmış olduğum okulda idarecilerimin iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm.” ifadesi ile öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,486$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları açısından “Çalışmış olduğum okulda idarecilerimin iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm.” ifadesine evet seçeneğini seçenlerin ortalamaları (ort=34,37), hayır seçeneğini seçenlerin ortalamalarından (ort=31,14) yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları ortalamalarının “Çalışmış olduğum okulda idarecilerimin iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm.” ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan

mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin “Çalışmış olduğum okulda idarecilerimin iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm.” ifadesi ile İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır (p=,901).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları açısından “Çalışmış olduğum okulda idarecilerimin iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm.” ifadesine evet seçeneğini seçenlerin ortalamaları (ort=32,83), hayır seçeneğini seçenlerin ortalamalarından (ort=32,26) yüksek bulunmuştur.

**Tablo 40** Teknik Öğretmen Anketi’nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler ile katılımcıların Çalışma Ortamındaki Çalışanların Farkındalık ve Yeterlilik Durumu kısmında ki “Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm.” ifadesi arasında Mann Whitney U testi

Gruplar	Çalışanların İSG Yetkinliği	Frekans (n)	Ortalama	Mann-Whitney U	Z	p
Çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıklar	EVET	27	32,98	486,500	-,178	,859
	HAYIR	37	32,15			
	Toplam	64				
Çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıklar	EVET	27	33,31	477,500	-,301	,764
	HAYIR	37	31,91			
	Toplam	64				
Risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıklar	EVET	27	38,07	349,000	-2,059	,040
	HAYIR	37	28,43			
	Toplam	64				
Acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıklar	EVET	27	33,94	460,500	-,535	,593
	HAYIR	37	31,45			
	Toplam	64				
Öğrencilerin izlenmesine	EVET	27	35,76			

ilişkin farkındalıklar	HAYIR	37	30,12	411,500	-1,213 ,225
	Toplam	64			
İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıklar	EVET	27	30,91		
	HAYIR	37	33,66	456,500	-,596 ,551
	Toplam	64			

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları ortalamalarının “Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm.” ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin “Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm.” ifadesi ile çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,859$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları açısından “Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm.” ifadesine evet seçeneğini seçenlerin ortalamaları (ort=32,98), hayır seçeneğini seçenlerin ortalamalarından (ort=32,15) yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının “Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm.” ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin “Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri

aldıklarını düşünürüm.” ifadesi ile çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,764$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları açısından “Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm.” ifadesine evet seçeneğini seçenlerin ortalamaları ( $ort=33,31$ ), hayır seçeneğini seçenlerin ortalamalarından ( $ort=31,91$ ) yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının “Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm.” ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin “Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm.” ifadesi ile risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p=,040$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıkları açısından “Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm.” ifadesine evet seçeneğini seçenlerin ortalamaları ( $ort=28,43$ ), hayır seçeneğini seçenlerin ortalamalarından ( $ort=38,07$ ) yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının “Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm.” ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann

Whitney U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin “Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm.” ifadesi ile acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,593$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları açısından “Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm.” ifadesine evet seçeneğini seçenlerin ortalamaları ( $ort=33,94$ ), hayır seçeneğini seçenlerin ortalamalarından ( $ort=31,45$ ) yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının “Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm.” ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin “Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm.” ifadesi ile öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,225$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları açısından “Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm.” ifadesine evet seçeneğini seçenlerin ortalamaları ( $ort=35,76$ ), hayır seçeneğini seçenlerin ortalamalarından ( $ort=30,12$ ) yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik

öğretmenlerin İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları ortalamalarının “Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm.” ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin “Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm.” ifadesi ile İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,551$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları açısından “Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm.” ifadesine evet seçeneğini seçenlerin ortalamaları (ort=30,91), hayır seçeneğini seçenlerin ortalamalarından (ort=33,66) yüksek bulunmuştur.

**Tablo 41** Teknik Öğretmen Anketi’nde bulunan bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler ile katılımcıların Çalışma Ortamındaki Çalışanların Farkındalık ve Yeterlilik Durumu kısmında ki “Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyduğunu düşünüyorum.” ifadesi arasında Mann Whitney U testi

Gruplar	Çalışanların İSG Kurallarına Uyması	Frekans (n)	Ortalama	Mann- Whitney U	Z	p
Çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıklar	EVET	21	29,76	394,000	-,829	,407
	HAYIR	43	33,84			
	Toplam	64				
Çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıklar	EVET	21	30,17	402,500	-,705	,481
	HAYIR	43	33,64			
	Toplam	64				
Risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıklar	EVET	21	32,36	448,500	-,043	,966
	HAYIR	43	32,57			



	Toplam	64				
Acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıklar	EVET	21	31,48			
	HAYIR	43	33,00	430,000	-,310	,756
	Toplam	64				
Öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıklar	EVET	21	31,69			
	HAYIR	43	32,90	434,500	-,247	,805
	Toplam	64				
İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıklar	EVET	21	30,83			
	HAYIR	43	33,31	416,500	-,510	,610
	Toplam	64				

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları ortalamalarının “Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyduğunu düşünüyorum.” ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin “Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyduğunu düşünüyorum.” ifadesi ile çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,407$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları açısından “Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyduğunu düşünüyorum.” ifadesine hayır seçeneğini seçenlerin ortalamaları ( $ort=33,84$ ), evet seçeneğini seçenlerin ortalamalarından ( $ort=29,76$ ) yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının “Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyduğunu düşünüyorum.” ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin “Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş sağlığı ve güvenliği

kurallarına uyduğunu düşünüyorum.” ifadesi ile çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,481$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları açısından “Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyduğunu düşünüyorum.” ifadesine hayır seçeneğini seçenlerin ortalamaları ( $ort=33,64$ ), evet seçeneğini seçenlerin ortalamalarından ( $ort=30,17$ ) yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının “Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyduğunu düşünüyorum.” ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin “Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyduğunu düşünüyorum.” ifadesi ile risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,966$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıkları açısından “Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyduğunu düşünüyorum.” ifadesine hayır seçeneğini seçenlerin ortalamaları ( $ort=32,57$ ), evet seçeneğini seçenlerin ortalamalarından ( $ort=32,36$ ) yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının “Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyduğunu düşünüyorum.” ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan

teknik öğretmenlerin “Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyduğunu düşünüyorum.” ifadesi ile acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,756$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları açısından “Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyduğunu düşünüyorum.” ifadesine hayır seçeneğini seçenlerin ortalamaları ( $ort=33,00$ ), evet seçeneğini seçenlerin ortalamalarından ( $ort=31,48$ ) yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları ortalamalarının “Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyduğunu düşünüyorum.” ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin “Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyduğunu düşünüyorum.” ifadesi ile öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,805$ ).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları açısından “Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyduğunu düşünüyorum.” ifadesine hayır seçeneğini seçenlerin ortalamaları ( $ort=32,90$ ), evet seçeneğini seçenlerin ortalamalarından ( $ort=31,69$ ) yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları ortalamalarının “Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyduğunu düşünüyorum.” ifadesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu

liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin “Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyduğunu düşünüyorum.” ifadesi ile İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır (p=,610).

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları açısından “Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyduğunu düşünüyorum.” ifadesine hayır seçeneğini seçenlerin ortalamaları (ort=33,31), evet seçeneğini seçenlerin ortalamalarından (ort=30,83) yüksek bulunmuştur.

**Tablo 42** Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin bağımlı değişkenlere ait gruplarda yer alan ifadeler arasındaki ilişkinin korelasyon analizi ile incelenmesi

Bağımlı değişken grup ifadeleri	Çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıklar	Çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıklar	Risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıklar	Acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıklar	Öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıklar	İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıklar
Çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıklar	r 1,000 p . n 64	,667 ,000 64	,465 ,000 64	,675 ,000 64	,563 ,000 64	,712 ,000 64
Çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıklar	r ,667 p ,000 n 64	1,000 . 64	,488 ,000 64	,599 ,000 64	,620 ,000 64	,688 ,000 64
Risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıklar	r ,465 p ,000 n 64	,488 ,000 64	1,000 . 64	,427 ,000 64	,610 ,000 64	,436 ,000 64
Acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıklar	r ,675 p ,000 n 64	,599 ,000 64	,427 ,000 64	1,000 . 64	,431 ,000 64	,655 ,000 64

farkındalıklar							
Öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıklar	r	,563	,620	,610	,431	1,000	,596
	p	,000	,000	,000	,000	.	,000
	n	64	64	64	64	64	64
İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıklar	r	,712	,688	,436	,655	,596	1,000
	p	,000	,000	,000	,000	,000	.
	n	64	64	64	64	64	64

Çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıklar ile çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıklar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0,667$ ;  $p=0,000<0,05$ ). Buna göre teknik öğretmenlerin çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları arttıkça çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıkları da artmaktadır.

Çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıklar ile risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıklar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0,465$ ;  $p=0,000<0,05$ ). Buna göre teknik öğretmenlerin çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları arttıkça risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıkları da artmaktadır.

Çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıklar ile acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıklar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0,675$ ;  $p=0,000<0,05$ ). Buna göre teknik öğretmenlerin çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları arttıkça acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları da artmaktadır.

Çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıklar ile öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıklar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0,563$ ;  $p=0,000<0,05$ ). Buna göre teknik öğretmenlerin çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları arttıkça öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları da artmaktadır.

Çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıklar ile İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıklar arasında

istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0,712$ ;  $p=0,000<0,05$ ). Buna göre teknik öğretmenlerin çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları arttıkça İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları da artmaktadır.

Çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıklar ile risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıklar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0,488$ ;  $p=0,000<0,05$ ). Buna göre teknik öğretmenlerin çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları arttıkça risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıkları da artmaktadır.

Çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıklar ile acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıklar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0,599$ ;  $p=0,000<0,05$ ). Buna göre teknik öğretmenlerin çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları arttıkça acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları da artmaktadır.

Çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıklar ile öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıklar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0,620$ ;  $p=0,000<0,05$ ). Buna göre teknik öğretmenlerin çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları arttıkça öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları da artmaktadır.

Çalışma ortamındaki risk etmenlerine ilişkin farkındalıklar ile İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıklar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0,688$ ;  $p=0,000<0,05$ ). Buna göre teknik öğretmenlerin çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalıkları arttıkça İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları da artmaktadır.

Risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıklar ile acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıklar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0,427$ ;  $p=0,000<0,05$ ). Buna göre teknik öğretmenlerin risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıkları arttıkça acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları da artmaktadır.

Risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıklar ile öğrencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıklar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0,610$ ;  $p=0,000<0,05$ ). Buna göre teknik retmenlerin risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıkları arttıa rencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları da artmaktadır.

Risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıklar ile İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıklar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0,436$ ;  $p=0,000<0,05$ ). Buna göre teknik retmenlerin risk değerlendirmesine ilişkin farkındalıkları arttıa İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları da artmaktadır.

Acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıklar ile rencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıklar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0,431$ ;  $p=0,000<0,05$ ). Buna göre teknik retmenlerin acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları arttıa rencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları da artmaktadır.

Acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıklar ile İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıklar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0,655$ ;  $p=0,000<0,05$ ). Buna göre teknik retmenlerin acil durum ve ilk yardım bilgilerine ilişkin farkındalıkları arttıa İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları da artmaktadır.

rencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıklar ile İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıklar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0,596$ ;  $p=0,000<0,05$ ). Buna göre teknik retmenlerin rencilerin izlenmesine ilişkin farkındalıkları arttıa İş Sağlığı ve Güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalıkları da artmaktadır.

#### **4.2.3. Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde renim gören on ikinci sınıf rencilerinin beceri eğitimi aldıkları işletmelerin bağımlı değişkenler ile ilgili ifadelere verdiği cevapların dağılımları**

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin beceri eğitimi aldıkları işletmelerin bağımlı değişkenler ile ilgili ifadelerine verdiği cevapların dağılımları Tablo 42’de görülmektedir.

**Tablo 43** Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin beceri eğitimi aldıkları işletmelerin bağımlı değişkenler ile ilgili ifadelerine verdiği cevapların dağılımları.

İfadeler		YETERLİ DEĞİLİM	BİRAZ YETERLİYİM	YETERLİYİM	OLDUKÇA YETERLİYİM	ÇOK YETERLİYİM	Toplam	Ortalama	Standart Sapma
Uyulması gereken iş sağlığı ve güvenliği kurallarını biliyor musunuz?	Frekans (n)	0	4	7	10	3	24	3,5000	,19035
	Yüzde (%)	,0	16,7	29,2	41,7	12,5	100,0		
İlk yardım konusunda yeterli bilgiye sahip misiniz?	Frekans (n)	4	0	10	8	2	24	3,1667	,23825
	Yüzde (%)	16,7	,0	41,7	33,3	8,3	100,0		
Alet ve cihazları kullanmadan önce birinci önceliğiniz gereken iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini almak mıdır?	Frekans (n)	0	4	5	11	4	24	3,6250	,19793
	Yüzde (%)	,0	16,7	20,8	45,8	16,7	100,0		
Çalışma ortamında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sağlık güvenlik işaretleri bulunuyor mu?	Frekans (n)	0	4	4	11	5	24	3,7083	,20394
	Yüzde (%)	,0	16,7	16,7	45,8	20,8	100,0		
İş yerinde yılda en az bir kere tatbikat yapılır mı?	Frekans (n)	0	1	3	3	17	24	4,5000	,18058
	Yüzde (%)	,0	4,2	12,5	12,5	70,8	100,0		

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin beceri eğitimi aldıkları işletmelerin bağımlı değişkenler ile ilgili ifadelerine verdiği cevapların dağılımları incelendiğinde;

“Uyulması gereken iş sağlığı ve güvenliği kurallarını biliyor musunuz?” ifadesine mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin beceri eğitimi aldıkları işletmelerin, % 16,7’si’u (n=4) biraz yeterliyim, % 29,2’si (n=7) yeterliyim, % 41,7’si (n=10) oldukça yeterliyim, % 12,5’i (n=3) çok yeterliyim yanıtını vermiştir. Bu ifadeye göre işletmeler iş sağlığı ve güvenliği kurallarını bilme konusunda kendilerini yeterli buldukları belirlenmiştir.



Mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin beceri eğitimi aldıkları işletmelerin “Uyulması gereken iş sağlığı ve güvenliği kurallarını biliyor musunuz?” ifadesine yüksek ( $3,5000 \pm 0,19035$ ) düzeyde katıldıkları saptanmıştır. Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin beceri eğitimi aldıkları işletmelerin uyulması gereken iş sağlığı ve güvenliği kurallarını bilme yeterliliği konusunda oldukça yeterli oldukları görülmektedir.

“İlk yardım konusunda yeterli bilgiye sahip misiniz?” ifadesine mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin beceri eğitimi aldıkları işletmelerin, % 16,7’si’u (n=4) yeterli değilim, % 41,7’si (n=10) yeterliyim, % 33,3’ü (n=8) oldukça yeterliyim, % 8,3’ü (n=2) çok yeterliyim yanıtını vermiştir. Bu ifadeye işletmelerden biraz yeterliyim yanıtını veren olmamıştır. Bu ifadeye göre işletmelerin ilk yardım konusunda kendilerini yeterli buldukları belirlenmiştir.

Mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin beceri eğitimi aldıkları işletmelerin “İlk yardım konusunda yeterli bilgiye sahip misiniz?” ifadesine orta ( $3,1667 \pm 0,23825$ ) düzeyde katıldıkları saptanmıştır. Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin beceri eğitimi aldıkları işletmelerin ilk yardım konusunda yeterli bilgiye sahip olma yeterliliği konusunda yeterli oldukları görülmektedir.

“Alet ve cihazları kullanmadan önce birinci önceliğiniz gereken iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini almak mıdır?” ifadesine mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin beceri eğitimi aldıkları işletmelerin, % 16,7’si’u (n=4) biraz yeterliyim, % 20,8’i (n=5) yeterliyim, % 45,8’i (n=11) oldukça yeterliyim, % 16,7’si (n=4) çok yeterliyim yanıtını vermiştir. Bu ifadeye işletmelerden yeterli değilim yanıtını veren olmamıştır. Bu ifadeye göre işletmelerin alet ve cihazları kullanmadan önce birinci önceliklerinin gereken iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini almak olduğu konusunda kendilerini yeterli buldukları belirlenmiştir.

Mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf

öğrencilerinin beceri eğitimi aldıkları işletmelerin “Alet ve cihazları kullanmadan önce birinci önceliğiniz gereken iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini almak mıdır?” ifadesine yüksek ( $3,6250 \pm 0,19793$ ) düzeyde katıldıkları saptanmıştır. Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin beceri eğitimi aldıkları işletmelerin alet ve cihazları kullanmadan önce birinci önceliği gereken iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini almak yeterliliği konusunda oldukça yeterli oldukları görülmektedir.

“Çalışma ortamında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sağlık güvenlik işaretleri bulunuyor mu?” ifadesine mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin beceri eğitimi aldıkları işletmelerin, % 16,7’si’u (n=4) biraz yeterliyim, % 16,7’si (n=4) yeterliyim, % 45,8’i (n=11) oldukça yeterliyim, % 20,8’i (n=5) çok yeterliyim yanıtını vermiştir. Bu ifadeye işletmelerden yeterli değilim yanıtını veren olmamıştır. Bu ifadeye göre işletmelerin çalışma ortamında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sağlık güvenlik işaretlerini bulundurma konusunda kendilerini yeterli buldukları belirlenmiştir.

Mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin beceri eğitimi aldıkları işletmelerin “Çalışma ortamında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sağlık güvenlik işaretleri bulunuyor mu?” ifadesine yüksek ( $3,7083 \pm 0,20394$ ) düzeyde katıldıkları saptanmıştır. Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin beceri eğitimi aldıkları işletmelerin çalışma ortamında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sağlık güvenlik işaretleri bulundurma yeterliliği konusunda oldukça yeterli oldukları görülmektedir.

“İş yerinde yılda en az bir kere tatbikat yapılır mı?” ifadesine mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin beceri eğitimi aldıkları işletmelerin, % 4,2’si’u (n=1) biraz yeterliyim, % 12,5’i (n=3) yeterliyim, % 12,5’i (n=3) oldukça yeterliyim, % 70,8’i (n=17) çok yeterliyim yanıtını vermiştir. Bu ifadeye işletmelerden yeterli değilim yanıtını veren olmamıştır. Bu ifadeye göre işletmelerin iş yerinde yılda en az bir kere tatbikat yapma konusunda kendilerini yeterli buldukları belirlenmiştir.

Mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin beceri eğitimi aldıkları işletmelerin “İş yerinde yılda en az bir kere tatbikat yapılır mı?” ifadesine çok yüksek ( $4,5000 \pm 0,18058$ ) düzeyde katıldıkları saptanmıştır. Buna göre araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin beceri eğitimi aldıkları işletmelerin iş yerinde yılda en az bir kere tatbikat yapılma yeterliliği konusunda çok yeterli oldukları görülmektedir.

#### 4.2.3.1. Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin beceri eğitimi aldıkları işletmelerin bağımlı değişkenlere verdikleri cevapların demografik özelliklere göre ortalamaları

Mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören, işletmelerde beceri eğitimi alan 12. sınıf öğrencilerinin beceri eğitimi aldıkları işletmelerdeki iş sağlığı ve güvenliği farkındalığının tespitine ilişkin tutumlarını ölçmek için kullanılan İşletme Anketi’nde bulunan bağımlı değişkenlere demografik özelliklere göre Kruskal Wallis-H testleri uygulanmıştır.

**Tablo 44** İşletme Anketi’nde bulunan bağımlı değişkenler ile katılımcıların "İşletmenin büyüklüğü" bağımsız değişkeni arasında Kruskal Wallis-H testi

Bağımlı Değişkenler	İşlemenin Büyüklüğü	Frekans (n)	Ortalama	X <sup>2</sup>	Standart Sapma	p
Uyulması gereken iş sağlığı ve güvenliği kurallarını biliyor musunuz?	küçük	12	10,17	8,853	2	,012
	orta	9	12,11			
	büyük	3	23,00			
	Toplam	24				
İlk yardım konusunda yeterli bilgiye sahip misiniz?	küçük	12	11,92	4,710	2	,095
	orta	9	10,72			
	büyük	3	20,17			
	Toplam	24				
Alet ve cihazları kullanmadan önce birinci önceliğiniz gereken iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini almak mıdır?	küçük	12	9,83	5,955	2	,051
	Toplam	9	13,56			
	büyük	3	20,00			
	Toplam	24				
Çalışma ortamında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sağlık güvenlik	küçük	12	11,21	6,980	2	,031
	orta	9	11,06			
	büyük	3	22,00			
	Toplam	24				

işaretleri bulunuyor mu?	Toplam	24				
	küçük	12	10,92			
İş yerinde yılda en az bir kere tatbikat yapılır mı?	orta	9	13,44			
	büyük	3	16,00	2,333	2	,311
	Toplam	24				

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören ve işletmelerde beceri eğitimi alan 12. sınıf öğrencilerinin, beceri eğitimi aldıkları işletmelerin uyulması gereken iş sağlığı ve güvenliği kurallarını bilme farkındalıkları ortalamalarının işletmenin büyüklüğü değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan işletmelerin büyüklüğü arttıkça uyulması gereken iş sağlığı ve güvenliği kurallarını bilme farkındalıklarının da arttığı bulunmuştur ( $p = ,012$ ).

Bu durumda tablo incelendiğinde işletme büyüklük derecesi büyük olan katılımcı grubu en yüksek yeterliliğe (ort=23,00), orta olan katılımcı grubu (ort=12,11) orta yeterliliğe ve küçük olan katılımcı grubu ise en düşük yeterliliğe (ort=10,17) sahip olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören ve işletmelerde beceri eğitimi alan 12. sınıf öğrencilerinin, beceri eğitimi aldıkları işletmelerin ilk yardım konusunda yeterli bilgiye sahip olma farkındalıkları ortalamalarının işletmenin büyüklüğü değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p > 0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan işletmelerin büyüklüğü arttıkça ilk yardım konusunda yeterli bilgiye sahip olma farkındalıklarının da arttığı görülmektedir ( $p = ,095$ ).

Bu durumda tablo incelendiğinde işletme büyüklük derecesi büyük olan katılımcı grubu en yüksek yeterliliğe (ort=20,17), küçük olan katılımcı grubu (ort=11,92) orta yeterliliğe ve orta olan katılımcı grubu ise en düşük yeterliliğe (ort=10,72) sahip olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören ve

işletmelerde beceri eğitimi alan 12. sınıf oğrencilerinin, beceri eğitimi aldıkları işletmelerin alet ve cihazları kullanmadan önce birinci önceliğiniz gereken iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alma farkındalıkları ortalamalarının işletmenin büyüklüğü değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan işletmelerin büyüklüğünün alet ve cihazları kullanmadan önce birinci önceliğiniz gereken iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alma farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p=,051$ ).

Bu durumda tablo incelendiğinde işletme büyüklük derecesi büyük olan katılımcı grubu en yüksek yeterliliğe (ort=20,00), orta olan katılımcı grubu (ort=13,56) orta yeterliliğe ve küçük olan katılımcı grubu ise en düşük yeterliliğe (ort=9,83) sahip olduğu görölmektedir.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören ve işletmelerde beceri eğitimi alan 12. sınıf oğrencilerinin, beceri eğitimi aldıkları işletmelerin çalışma ortamında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sağlık güvenlik işaretleri bulundurma farkındalıkları ortalamalarının işletmenin büyüklüğü değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan işletmelerin büyüklüğü arttıka çalışma ortamında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sağlık güvenlik işaretleri bulundurma farkındalıklarının da arttığı görölmektedir ( $p=,031$ ).

Bu durumda tablo incelendiğinde işletme büyüklük derecesi büyük olan katılımcı grubu en yüksek yeterliliğe (ort=22,00), küçük olan katılımcı grubu (ort=11,21) orta yeterliliğe ve orta olan katılımcı grubu ise en düşük yeterliliğe (ort=11,06) sahip olduğu görölmektedir.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören ve işletmelerde beceri eğitimi alan 12. sınıf oğrencilerinin, beceri eğitimi aldıkları işletmelerin iş yerinde yılda en az bir kere tatbikat yapma farkındalıkları

ortalamalarının işletmenin büyüklüğü değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan işletmelerin büyüklüğü arttıkça iş yerinde yılda en az bir kere tatbikat yapma farkındalıklarının da arttığı görülmektedir ( $p=,311$ ).

Bu durumda tablo incelendiğinde işletme büyüklük derecesi büyük olan katılımcı grubu en yüksek yeterliliğe (ort=16,00), orta olan katılımcı grubu (ort=13,44) orta yeterliliğe ve küçük olan katılımcı grubu ise en düşük yeterliliğe (ort=10,92) sahip olduğu görülmektedir.

**Tablo 45** İşletme Anketi'nde bulunan bağımlı değişkenler ile katılımcıların "İşletmenin "İş Güvenliği" tehlike sınıfı" bağımsız değişkeni arasında Kruskal Wallis-H testi

Bağımlı Değişkenler	İşletmenin Tehlike Sınıfı	Frekans (n)	Ortalama	X <sup>2</sup>	Standart Sapma	p
Uyulması gereken iş sağlığı ve güvenliği kurallarını biliyor musunuz?	A sınıfı	5	18,70	8,083	2	,018
	B sınıfı	15	12,17			
	C sınıfı	4	6,00			
	Toplam	24				
İlk yardım konusunda yeterli bilgiye sahip misiniz?	A sınıfı	5	15,90	7,827	2	,020
	B sınıfı	15	13,57			
	C sınıfı	4	4,25			
	Toplam	24				
Alet ve cihazları kullanmadan önce birinci önceliğiniz gereken iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini almak mıdır?	A sınıfı	5	18,00	10,611	2	,005
	B sınıfı	15	13,03			
	C sınıfı	4	3,63			
	Toplam	24				
Çalışma ortamında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sağlık güvenlik işaretleri bulunuyor mu?	A sınıfı	5	17,30	7,207	2	,027
	B sınıfı	15	12,80			
	C sınıfı	4	5,38			
	Toplam	24				
İş yerinde yılda en az bir kere tatbikat yapılır mı?	A sınıfı	5	14,00	6,821	2	,033
	B sınıfı	15	13,80			
	C sınıfı	4	5,75			
	Toplam	24				

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören ve

işletmelerde beceri eğitimi alan 12. sınıf öğrencilerinin, beceri eğitimi aldıkları işletmelerin uyulması gereken iş sağlığı ve güvenliği kurallarını bilme farkındalıkları ortalamalarının işletmenin tehlike sınıfı değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan işletmelerin tehlike sınıfı arttıkça uyulması gereken iş sağlığı ve güvenliği kurallarını bilme farkındalıkları da artmaktadır ( $p=,018$ ).

Bu durumda tablo incelendiğinde işletme tehlike sınıfı A (çok tehlikeli) olan katılımcı grubu en yüksek yeterliliğe (ort=18,70), B (tehlikeli) olan katılımcı grubu (ort=12,17) orta yeterliliğe ve C (az tehlikeli) olan katılımcı grubu ise en düşük yeterliliğe (ort=6,00) sahip olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören ve işletmelerde beceri eğitimi alan 12. sınıf öğrencilerinin, beceri eğitimi aldıkları işletmelerin ilk yardım konusunda yeterli bilgiye sahip olma farkındalıkları ortalamalarının işletmenin tehlike sınıfı değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan işletmelerin tehlike sınıfı arttıkça ilk yardım konusunda yeterli bilgiye sahip olma farkındalıkları da artmaktadır ( $p=,020$ ).

Bu durumda tablo incelendiğinde işletme tehlike sınıfı A (çok tehlikeli) olan katılımcı grubu en yüksek yeterliliğe (ort=15,90), B (tehlikeli) olan katılımcı grubu (ort=13,57) orta yeterliliğe ve C (az tehlikeli) olan katılımcı grubu ise en düşük yeterliliğe (ort=4,25) sahip olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören ve işletmelerde beceri eğitimi alan 12. sınıf öğrencilerinin, beceri eğitimi aldıkları işletmelerin alet ve cihazları kullanmadan önce birinci önceliğiniz gereken iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alma farkındalıkları ortalamalarının işletmenin tehlike sınıfı değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark

istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan işletmelerin tehlike sınıfı arttıkça alet ve cihazları kullanmadan önce birinci öncelik olarak gereken iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alma farkındalıkları da artmaktadır ( $p = 0,005$ ).

Bu durumda tablo incelendiğinde işletme tehlike sınıfı A (çok tehlikeli) olan katılımcı grubu en yüksek yeterliliğe (ort=18,00), B (tehlikeli) olan katılımcı grubu (ort=13,03) orta yeterliliğe ve C (az tehlikeli) olan katılımcı grubu ise en düşük yeterliliğe (ort=3,63) sahip olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören ve işletmelerde beceri eğitimi alan 12. sınıf öğrencilerinin, beceri eğitimi aldıkları işletmelerin çalışma ortamında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sağlık güvenlik işaretleri bulundurma farkındalıkları ortalamalarının işletmenin tehlike sınıfı değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan işletmelerin tehlike sınıfı arttıkça iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sağlık güvenlik işaretleri bulundurma farkındalıkları da artmaktadır ( $p = 0,027$ ).

Bu durumda tablo incelendiğinde işletme tehlike sınıfı A (çok tehlikeli) olan katılımcı grubu en yüksek yeterliliğe (ort=17,30), B (tehlikeli) olan katılımcı grubu (ort=12,80) orta yeterliliğe ve C (az tehlikeli) olan katılımcı grubu ise en düşük yeterliliğe (ort=5,38) sahip olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören ve işletmelerde beceri eğitimi alan 12. sınıf öğrencilerinin, beceri eğitimi aldıkları işletmelerin iş yerinde yılda en az bir kere tatbikat yapma farkındalıkları ortalamalarının işletmenin tehlike sınıfı değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Buna göre araştırmaya katılan işletmelerin tehlike sınıfı iş yerinde yılda en az bir kere tatbikat yapma farkındalıkları da artmaktadır ( $p = 0,033$ ).

Bu durumda tablo incelendiğinde işletme tehlike sınıfı A (çok tehlikeli) olan



katılımcı grubu en yüksek yeterliliğe (ort=14,00), B (tehlikeli) olan katılımcı grubu (ort=13,80) orta yeterliliğe ve C (az tehlikeli) olan katılımcı grubu ise en düşük yeterliliğe (ort=5,75) sahip olduğu görülmektedir.

#### 4.2.3.2. Araştırmaya katılan mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören on ikinci sınıf öğrencilerinin beceri eğitimi aldıkları işletmelerin öğrencilerden bekledikleri ön-yeterlik düzeylerinin incelenmesi

Mesleki ve teknik anadolu liselerinde öğrenim gören, işletmelerde beceri eğitimi alan 12. sınıf öğrencilerinin beceri eğitimi aldıkları işletmelerin, işletmeye gelen öğrencilerden hangi ön yeterliliklere sahip olmalarını beklediklerini tespit edilmesi amaçlanmıştır. Araştırmada Elektrik-Elektronik Teknolojisi Alanı'nın Endüstriyel Bakım Onarım Dalı'na ait ortak yeterlilikler belirlenmiştir (<http://www.megep.meb.gov.tr/?page=ogretimProgramlari>, Erişim tarihi: 10 Mart 2015). Araştırmaya katılan işletme yetkililerinden İşletme Anketi'nde verilen yeterliliklerden kendilerine göre öncelikli olan yeterlilikleri seçmeleri istenmiştir. Ankette yeterlilik konuları sıra ile verilerek seçilen her konu kendinden önceki konuları da kapsamaktadır. Tablo 45'de İşletme Anketi'nde kullanılan yeterlilik konuları ve bunlara ait cevap dağılımları verilmiştir.

**Tablo 46** İşletme Anketi'nde bulunan işletmeye gelen öğrencilerden beklenen ön-yeterlilik konularına ait cevap dağılımları

Yeterlilik Konuları	Frekans(n)	Yüzde(%)
1. Ölçüm ve hesaplama uygulamaları yapabilmeli	1	4,2
2. Temel elektrik devre uygulamaları yapabilmeli	3	12,5
3. Elektriksel büyüklüklerin ölçümünü yapabilmeli	1	4,2
4. Temel elektronik devre uygulamaları yapabilmeli	6	25,0
5. Bilgisayar destekli teknik ve meslek resim uygulamaları yapabilmeli	6	25,0
6. Endüstriyel kontrol ve arıza analizi yapabilmeli	1	4,2
7. Elektrik makineleri ve kontrol sistemlerini yapabilmeli	2	8,3
8. Mikroişlemci ile devre dizaynı yaparak sistemi çalıştırabilmeli	2	8,3
9. Endüstriyel elektrik sistemlerin bakım ve onarımını yapabilmeli	1	4,2
10. Kumanda ve kontrol sistemini kurabilmeli	1	4,2
Toplam	24	100,0

Araştırmaya katılan işletmelerin verdiği cevaplara göre yeterlilik konularından

konu2'yi 3 işletme (% 12,5), konu4 ve 5'i 6'şar işletme (% 29,2), konu7 ve 8'i 2'şer işletme, konu1, 3, 6, 9, 10'u 1'er işletme (% 4,2) seçmiştir.

Buna göre işletmelerin beceri eğitimi için işletmeye gelen öğrencilerden özellikle konu4 ve konu5 alanlarında ön yeterliliklerinin olması gerektiği görüşünde birleştikleri görülmektedir. Yeterlilik konularının öğrenim sıralamasına göre sıralandığı dikkate alındığında öğrencilerin konu4 ve konu5 alanlarında yeterlilik kazanabilmeleri için önceki konular olan konu1, 2 ve 3'de de yeterli olmaları gerekmektedir. Ayrıca konu7 ve konu8 ikinci önceliğe sahip olan yeterlilik alanları olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin bu konularda da yeterlilik kazanabilmeleri için kendilerinden önce gelen temel yeterlilikleri almaları gerekir.

Elde edilen sonuçlara göre konu1, 2, 3, 4 ve 5'in en öncelikli yeterlilik alanları olduğu görülmektedir. Bu konular A grubu olarak belirlenmiştir. Bu nedenle işletmede beceri eğitimi alan öğrencilerin bu kazanımları muhakkak edinmeleri gerektiği görülmüştür. Öğrencilere bu kazanımların verilmesi için müfredat programında ön görülen sürenin arttırılması gerekmektedir.

Konu6, 7 ve 8 ise ikinci önceliğe sahip yeterlilik alanlarıdır. Bu konular B grubu olarak belirlenerek, diğer birinci önceliğe sahip konulardan daha az zaman ayrılabilir. Ayrıca B grubu konular arasında yöreye özgü, o bölgenin ihtiyaçlarına cevap verebilecek teknik elemanların yetiştirilebilmesi amacıyla gerekli konulara yer verilmesi gerekmektedir.

Konu9 ve konu10 en az önceliğe sahip olan yeterlilik alanları olduğu saptanmıştır. Bu konular C grubu olarak belirlenmiştir. Bu konulara müfredat programında ön görülen süre kısaltılabilir.

Bu sonuçlara göre yeterlilik konuları arasında sınıflandırmaya gidildiğinde müfredat programlarında ön görülen süreleri konu1, 2, 3, 4 ve 5 için %70, konu6, 7 ve 8 için %20, konu9 ve 10 için %10 olarak dağılımı yapılabilir.

İşletmelerin öncelikli olarak belirlemiş olduğu ön yeterlilik alanı olan konu4 ve konu5, doğrultucu devre yapımına ait yeterliliklere aittir. Bu yeterliliklere ait olan doğrultucu devre yapımı uygulaması, öğrencilerin iş sağlığı ve güvenliği kurallarına

uyarak ne kadar sürede tamamlandığı saptanmıştır. Öğrencilerin bu uygulamayı pratik kazanmaları durumunda ne kadar sürede tamamladığını bulmak amacıyla aynı uygulama farklı tarihlerde üç kere tekrarlanmıştır. Uygulama 12 kişilik bir öğrenci grubu üzerinde yapılarak, elde edilen uygulama sürelerinin sonuçları ortalamaları hesaplanarak alınmıştır. Oluşturulan gözlem formu doldurulmuştur. Uygulamaya ait gözlem sonuçları Tablo 47’de verilmiştir.

**Tablo 47** Öğrencilerin öncelikli konulara ait temel kazanımlarının ölçüldüğü doğrultucu devre uygulamasına ait gözlem sonuçları.

Sıra	Yapılacak işlem basamağı	Oluşabilecek tehlikeler	Uyulması gereken İş sağlığı ve güvenliği kuralları ve alınacak önlemler	GÖZLEMLenen SÜRE			
				Müfredata göre tamamlanması gereken süre (dk)	1. deneme süresi (dk)	2. deneme süresi (dk)	3. deneme süresi (dk)
1	Bilgisayarda baskı devrenin tasarımı	Uygun oturuş biçimi ve ışığın ayarlanması	Ekranlı araçlarla çalışmalarda uyulması gereken sağlık ve güvenlik kuralları	15	25	20	13
2	Baskı devrenin bakır plaket üzerine basımı	Hazırlanan asit çözeltisinin vücuda teması, solunarak zehirlenme	Gerekli kişisel koruyucu donanımların seçimi ve kullanımı. Havalandırmaya dikkat edilmesi	20	30	25	20
3	Devre elemanlarının seçimi	Yanlış eleman seçimi sonucu kişinin ve devrenin hasar görmesi	Fiziksel büyüklüklerin ölçülmesi (Direnç, Kapasite)	15	20	17	13
4	Devre elemanlarının plaket üzerine montajı	Plaketin delinmesi sırasında yaralanma, Kullanılacak havya temas edilmesi sonucu yanma, yetersiz havalandırma sonucu lehimleme sırasında zehirlenme	Elektrikle çalışmalarda alınması gereken önlemler. Uygun çalışma düzeninin kurulması ve uygun alet seçimi	20	30	22	18
5	Devrenin çalıştırılarak gerekli ölçümlerin yapılması	Yanlış ölçüm yapılarak kişiye ve devreye zarar verme.	Elektrikle çalışmalarda alınması gereken önlemler.	10	15	12	10
Toplam Süre				80	120	96	74

Bu sonuçlara göre yapılan örneklemede öğrenciler; tabloda belirtilen iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak ve gerekli önlemleri alarak, 1. işlem basamağına müfredat programında ayrılan süre 15dk iken 1. denemede 25dk, 2. denemede 20dk, 3. denemede 13 dk da tamamlamışlardır. 2. işlem basamağına müfredat programında ayrılan süre 20dk iken öğrenciler, 1. denemede 30dk, 2. denemede 25dk, 3. denemede 20 dk da tamamlamışlardır. 3. işlem basamağına müfredat programında ayrılan süre 15dk iken öğrenciler, 1. denemede 20dk, 2. denemede 17dk, 3. denemede 13 dk da tamamlamışlardır. 4. işlem basamağına müfredat programında ayrılan süre 20dk iken öğrenciler, 1. denemede 30dk, 2. denemede 22dk, 3. denemede 18 dk da tamamlamışlardır. 5. işlem basamağına müfredat programında ayrılan süre 10dk iken öğrenciler, 1. denemede 15dk, 2. denemede 12dk, 3. denemede 10 dk da tamamlamışlardır.

Doğrultucu devre uygulamasının yapımına müfredat programında 80 dk ayrılmışken öğrencilerin; 1. denemede 120 dk da, 2. denemede 96 dk da, 3. denemede 74 dk da tamamladıkları görülmüştür.

Bu sonuçlara göre öğrenciler denemelerde pratik kazandıkça uygulama süresinin daha da kısaldığı görülmektedir. Uygulama sırasında her işlem basamağı için uyulması gereken iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyulmuş ve alınması gereken önlemler alınmıştır. Herhangi bir iş kazası veya ramak kala olay yaşanmamıştır. Böylece iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak yapılan işlerin hem daha kısa sürede hem de daha güvenli bir şekilde tamamlanabileceği saptanmıştır.

## 5. TARTIŞMA ve SONUÇ

Araştırmanın genel ve alt amaçları çerçevesinde elde edilen bulgulara dayalı olarak üretilen sonuçlar alt başlıklar halinde aşağıda verilmiştir:

### 5.1. Mesleki Eğitim Veren Kurumlardaki İşletmelerde Beceri Eğitimi Alan Öğrencilerin İş Sağlığı Ve Güvenliği Tutumları İle İlgili Sonuçlar

Araştırmaya katılan lise öğrencilerinin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili farkındalık genel tutumları ortalaması 3,3088 olarak bulunmuştur. Bulunan sonuç yeterli düzeydedir( $3,3088 \pm 0,08991$ ). Bu sonuca göre öğrenciler kendilerini iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili farkındalıkları konusunda yeterli bulmaktadır.

Yapılan ankete göre beceri eğitimi alan öğrencilerin genel olarak iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili farkındalık tutumları ağırlıklı olarak yeterli düzeyde bulunmuştur. Ayrıca öğrenciler “iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyma”, “Alet ve cihazları kullanmadan önce birinci önceliğin gereken iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alma”, “Ara dinlenmelerini nasıl değerlendireceğini bilme”, “Alet ve cihazların üzerinde kullanma talimatları bulunması”, “Uygulama alanlarında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sağlık güvenlik işaretleri bulunması” konularında oldukça yeterli olduklarını belirtmişlerdir.

Öğrencilerin iş sağlığı ve güvenliği farkındalık tutumları öğrenim gördükleri alanlara göre kıyaslandığında; Metal İşleri Teknolojisi alanında öğrenim gören öğrencilerin tutumları diğer bölümlerde öğrenim gören öğrencilerin tutumlarına göre daha yüksek çıkmıştır. Metal İşleri Teknolojisi alanında öğrenim gören öğrenciler diğer alanlara göre iş sağlığı ve güvenliği konularında diğer bölümlerde öğrenim gören öğrencilere göre kendilerini daha yeterli bulmaktadır. Bu sonuca göre Metal İşleri Teknolojisi alanı uygulamaları tehlikeli işler barındırdığı için iş sağlığı ve güvenliği konularına diğer bölümlere göre ağırlık gösterildiği sonucuna varılabilir.

İş sağlığı ve güvenliği kültürü bilincinin oluşması, sağlık ve güvenlik işaretlerinin, acil durum ve ilk yardım konularının, kişisel koruyucu donanımların bilinmesi ve çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalık düzeyleri arasında anlamlı ilişki vardır. Bu sonuca göre iş sağlığı ve güvenliği kültürü arttığında buna

bağlı olarak sağlık ve güvenlik işaretlerini öğrenme bilinci, acil durum ve ilk yardım konularının uygulanabilirliği, kişisel koruyucu donanımların bilinmesi bilinci ve çalışma ortamlarında işin yapımına ilişkin farkındalık düzeyleri artmaktadır.

## **5.2. Araştırmaya Katılan Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinde Görev Yapan Teknik Öğretmenlerin İş Sağlığı ve Güvenliği Tutumları İle İlgili Sonuçlar**

Araştırmaya katılan teknik öğretmenlerin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili farkındalık genel tutumları ortalaması 3,0492 olarak bulunmuştur. Bulunan sonuç yeterli düzeydedir(3,0492 ± 0,08991). Bu sonuca göre teknik öğretmenler kendilerini iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili farkındalıkları konusunda yeterli bulmaktadır.

Yapılan ankete göre teknik öğretmenlerin genel olarak iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili farkındalık tutumları ağırlıklı olarak yeterli düzeyde bulunmuştur. Teknik öğretmenler “Atölyede uyulması gereken talimatları hazırlayabilme”, “Meydana gelen büyük, küçük kazaların ve ramak kala olayların kaydını tutma”, “Hangi el aletinin hangi işte, nerede ve ne zaman kullanılacağını bilme” konularında oldukça yeterli olduklarını belirtmişlerdir. Ayrıca öğretmenler “Her yıl en az bir kere tatbikatlara katılma” konularında kendilerinin biraz yeterli olduklarını belirtmişlerdir.

Mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin mesleki kıdem yılına göre iş sağlığı ve güvenliği tutum ortalamaları incelendiğinde; iş sağlığı ve güvenliği tutumları farkındalıklarının meslekteki kıdemi 21 yıl ve üzeri olanların, 21 yıl ve altındaki olanlara oranla daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Meslekteki kıdem yılı arttıkça çalışma ortamında, işin yapımı, risk etmenleri, risk değerlendirilmesi, acil durum ilk yardım bilgileri, öğrencilerin izlenmesi ve iş sağlığı ve güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalık düzeyleri artmaktadır. Buna göre teknik öğretmenlerin çalıştıkları kıdem yılı arttıkça iş sağlığı ve güvenliği bilincinin arttığı ve iş sağlığı ve güvenliği konularına daha fazla önem verdikleri söylenebilir. Bu sonuçların TÜİK(2013) verilerine uygun olduğu saptanmıştır.

Mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin yaşlarına göre iş sağlığı ve güvenliği tutum ortalamaları incelendiğinde; iş sağlığı ve güvenliği tutumları farkındalıklarının yaşları 41-50 arası olanların, diğer yaşlarda olanlara oranla daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Teknik öğretmenlerin yaşları arttıkça çalışma ortamında, işin yapımı, risk etmenleri, risk değerlendirilmesi, acil durum ilk yardım bilgileri, öğrencilerin izlenmesi ve iş sağlığı ve güvenliği açısından düzenlenmesi gereken belgelere ilişkin farkındalık düzeyleri artmaktadır. Buna göre teknik öğretmenlerin yaşları arttıkça iş sağlığı ve güvenliği bilincinin arttığı ve iş sağlığı ve güvenliği konularına daha fazla önem verdikleri söylenebilir.

Mesleki ve teknik anadolu liselerinde görev yapan teknik öğretmenlerin iş güvenliği uzmanı olup olamamasına ilişkin iş sağlığı ve güvenliği tutum ortalamaları incelendiğinde; İş güvenliği uzmanı olan teknik öğretmenlerin iş sağlığı ve güvenliği tutum ortalamalarının iş güvenliği uzmanı olmayanların tutumları ortalamalarına göre yüksek olduğu saptanmıştır.

### **5.3. Araştırmaya Katılan Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinde Öğrenim Gören On İkinci Sınıf Öğrencilerinin Beceri Eğitimi Aldıkları İşletmelerin İş Sağlığı ve Güvenliği Farkındalık Düzeylerine İlişkin Sonuçlar**

Araştırmaya katılan işletmelerin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili farkındalık genel tutumları ortalaması 3,7000 olarak bulunmuştur. Bulunan sonuç oldukça yeterli düzeydedir( $3,7000 \pm 0,08991$ ). Bu sonuca göre işletmeler iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili farkındalıkları konusunda kendilerini oldukça yeterli bulmaktadır.

Yapılan ankete göre işletmelerin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili farkındalık tutumları ağırlıklı olarak oldukça yeterli düzeyde bulunmuştur. İşletmeler “İlk yardım konusunda yeterli bilgiye sahip olma” konusunda yeterli olduklarını belirtmişken, “Uyulması gereken iş sağlığı ve güvenliği kurallarını bilme”, “Alet ve cihazları kullanmadan önce birinci önceliğin gereken iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alma”, “Uygulama alanlarında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sağlık güvenlik işaretleri bulma” konularında oldukça yeterli olduklarını belirtmişlerdir. Ayrıca işletmeler “İşletme ortamında yılda en az bir kere tatbikat yapılma”

konusunda kendilerini çok yeterli bulmuşlardır.

Öğrencilerin beceri eğitimi aldıkları işletmelerin büyüklüklerine göre tutumları incelendiğinde; İşletmelerin büyüklüğü ile uyulması gereken iş sağlığı ve güvenliği kurallarını bilme, ilk yardım konusunda yeterli bilgi sahibi olma, iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alma, iş sağlığı ile sağlık güvenlik işaretlerini bulundurma ve işletmelerde yılda en az bir tatbikat yapılması konuları arasında ilişki bulunmaktadır. Bu sonuca göre işletmelerin büyüklüğü arttıkça uyulması gereken iş sağlığı ve güvenliği kurallarını bilme, ilk yardım konusunda yeterli bilgi sahibi olma, iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alma, iş sağlığı ile sağlık güvenlik işaretlerini bulundurma ve işletmelerde yılda en az bir tatbikat yapılması konularında işletmelerin iş sağlığı ve güvenliği farkındalıkları artmaktadır.

Araştırmaya katılan işletmelerin tehlike sınıflarına göre iş sağlığı ve güvenliği farkındalık tutumlarını incelendiğinde; işletmelerin tehlike sınıflarına göre iş sağlığı ve güvenliği farkındalık tutumları arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Buna göre tehlike sınıfı B olan işletmelerin farkındalık tutumları tehlike sınıfı A ve tehlike sınıfı C olan işletmelere göre daha yüksek bulunmuştur.

#### **5.4. Araştırmaya Katılan Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinde Öğrenim Gören On İkinci Sınıf Öğrencilerinin Beceri Eğitimi Aldıkları İşletmelerin Öğrencilerden Bekledikleri Ön-Yeterlik Düzeylerinin Sonuçları**

Yapılan İşletme anketine göre mesleki ve teknik anadolu lisesi son sınıf öğrencilerinin beceri eğitimi aldıkları işletmeler öğrencilerin öncelikli olarak temel elektronik devre uygulamaları yapabilme ve bilgisayar destekli teknik ve meslek resim uygulamaları yapabilme yeterliliklerine sahip olmalarını beklemektedirler. En düşük öncelik olarak da endüstriyel elektrik sistemlerin bakım ve onarımını yapabilme ve kumanda ve kontrol sistemini kurabilme yeterliliklerini beklemektedirler.

Mesleki ve teknik anadolu lisesi son sınıf öğrencilerinin beceri eğitimi aldıkları işletmelerin öğrencilerden öncelikli olarak bekledikleri yeterlilikler sınıflandırıldığında; Ölçüm ve hesaplama uygulamaları yapabilme, Temel elektrik devre uygulamaları yapabilme, Elektriksel büyüklüklerin ölçümünü yapabilme,



Temel elektronik devre uygulamaları yapabilme, Bilgisayar destekli teknik ve meslek resim uygulamaları yapabilme yeterlilikleri yüksek öncelik olarak belirlemişlerdir.

İşletmeler Endüstriyel kontrol ve arıza analizi yapabilme, Elektrik makineleri ve kontrol sistemlerini yapabilme, Mikroişlemci ile devre dizaynı yaparak sistemi çalıştırabilme, yeterliliklerini orta seviye öncelik, Endüstriyel elektrik sistemlerin bakım ve onarımını yapabilme ve Kumanda ve kontrol sistemini kurabilme yeterliliklerini ise düşük seviye öncelik olarak belirlemişlerdir.

Yüksek seviye öncelik olarak belirlenen yeterlilikleri gerektiren doğrultucu devre uygulaması öğrencilere üç kere tekrar ettirilerek gözlemlendiğinde, öğrenciler denemelerde pratik kazandıkça uygulama süresinin daha da kısalmıştır. Uygulama sırasında her işlem basamağı için uyulması gereken iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyulması ve tehlikeli durumlara karşı önlemlerin alınması iş kazası veya ramak kala olay yaşanmamasını sağlamıştır. İşlerin iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak yapılması, daha kısa sürede ve daha güvenli bir şekilde yapıldığını ispatlamıştır.

### **5.5. Öneriler**

Araştırmada amaçlara ve elde edilen sonuçlara bağlı olarak geliştirilen öneriler aşağıda verilmiştir:

- 1.** Araştırma sonucunda mesleki eğitim müfredat programlarında iş sağlığı ve güvenliği konularına yeteri kadar yer verilmediği görülmektedir. İş sağlığı ve güvenliği konusu Mesleki Gelişim dersinin altında ayrı bir modül olarak öğretilmektedir. Bu da yeterli olmamaktadır. Öğrencilerin iş sağlığı ve güvenliği konularında tam bir yeterliliğe sahip olabilmesi için bu konunun ayrı bir ders olarak okutulması daha verimli olacaktır.
- 2.** Mesleki eğitim alan son sınıf öğrencilerinin beceri eğitimi aldıkları işletmelerde ayrıca iş sağlığı ve güvenliği konusunda o işletmenin iş yapısına ve kültürüne uygun olarak bir eğitimden geçirilmedikleri görülmüştür. Ancak böyle bir eğitimin verilmesi beceri eğitimi alan öğrencilerin o işletmede çalıştıkları sürece karşılaşacakları tehlikeli durumları önleyecektir.

3. Mesleki eğitim verilen okullarda müfredat programları işletmelerin öncelikli olarak gördüğü yeterlilik alanlarına yönelik olmayıp, müfredat programlarında konuların öğrenimine ayrılan süreler yine bu önceliklere göre belirlenmemiştir. Mesleki eğitim veren okullarda müfredat programlarının işletmelerin öğrencilerden beklediği ön yeterliliklerin kazandırılmasına yönelik olması ve bu yeterliliklere ayrılan öğrenim sürelerinin arttırılabilir. Böylece öğrenciler işletmelere öncelikli olarak belirlenen ön yeterlilikleri kazanmış olarak gideceklerdir. Bu da işin daha kaliteli ve güvenli olarak yapılmasını sağlayacaktır.
4. Araştırma sonucunda mesleki eğitim veren kurumlarda görevli olan teknik öğretmenlerin genelinin iş sağlığı ve güvenliği konusunda ön bilgiye sahip olduğu ancak bu alana ait özel bir eğitim almadığı görülmüştür. Teknik öğretmenlerin iş sağlığı ve güvenliği konusunda daha ayrıntılı özel bir eğitimden geçirilmeleri hem mesleki eğitim esnasında verilen uygulama derslerinde yaşanan kazaların önüne geçilmesini sağlayabileceği gibi hem de öğrencilerin iş sağlığı ve güvenliği kültürünü daha erken yaşlarda edinmelerini sağlayacaktır.
5. Ülkemizde mesleki ve teknik anadolu liseleri MEB' bağlı olarak 28758 sayılı Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği çerçevesinde işlemlerine devam etmektedirler. Bu yönetmelik kapsamında mesleki ve teknik anadolu liselerinde okutulan uygulama dersleri esnasında meydana gelecek iş kazaları sonucu zarar görecektir öğretmen ve öğrencilerle alakalı hiçbir yaptırım ve açıklama bulunmamaktadır. Sadece iş kazaları sonucu kazazede hastaneye sevk edilerek tutanak hazırlanmaktadır. Bu konuyla alakalı acil olarak müstakil bir yönetmelik hazırlanmalıdır. Hazırlanacak yönetmelikle mesleki eğitime başlayan her öğrenci eğitimi süresince yaşaya bileceği iş kazalarına karşı sigortalanarak güvence altına alınabilir.

## KAYNAKLAR

Akay E. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği, Avrupa Birliği Ülkeleri ile Karşılaştırılması ve Bir Hizmet Modeli Önerisi, Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2006, Zonguldak (Danışman: Yrd. Doç. Dr. A Beşkaya).

Alli B.O., Fundamental Principles of Occupational Health and Safety, International Labour Office, Geneva, 2001, p:51.

Allı B.O. İş Sağlığı ve Güvenliğinde Temel İlkeler, Duyarlılık Arttırma Seminerleri, ISAG OHS Projesi, Ankara, 2005.

Alper Y. “Bazı Ülkelerde işçi Sağlığı-iş Güvenliği Uygulamaları ve Türkiye’deki Uygulama İle Karşılaştırılması,” Sosyal Siyaset Konferansları 37-38’nci Kitaplar, İstanbul Üniversitesi 1992, Yay., No: 3662.

Andaç F. İş Hukuku, Ankara: Yargı Yayınları;2003, s:18.

Balkır Z. G. İş Güvenliğinde Eğitimin Önemi, Mercek Dergisi, 1997, s:66-70.

Centel T. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Mevzuatı, İstanbul, MESS Yayını, Yayın No: 338, 2000, s. 2–3

Demircioğlu M., Centel T., İş Hukuku, 1999, Yedinci Baskı, İstanbul: Beta Yayınları.

Demircioğlu A.M., Yeni İş Yasasının Türk Çalışma Hayatında Açtığı Yeni Perspektifler ve Beklenen Olası Etkiler, Yeni İş Yasasının Türk Çalışma Yaşamı Üzerine Etkileri, Ekonomi Forumu, Friedrich Ebert Stiftung, İstanbul, 2004.

Ekemen K. S. Eski ve Yeni İş Kanunlarında Çalışanların İSG Eğitimi, İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi, 2006, 30, s:12-17.

Hatipoğlu Ö. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Mevcut Durumu ve Bir Araştırma, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2006, İstanbul (Danışman: Prof. Dr. B Akın)

Kang S. Seoul Declaration on Safety and Health at Work, Industrial Health, Kyu Editorial, 2009, p:47, 1–3

Kılıkş İ., Demir S. İşverenin İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Verme Yükümlülüğü zerine Bir İnceleme alışma İlişkileri Dergisi 2012, Cilt 3, Sayı 1, Sayfa: 23-47 P-ISSN: 2146-0000 E-ISSN: 2146-7854

Odaman S. “4857 Sayılı Yeni İş Kanunu Sonrasında İş Sağlığı ve Güvenliği Hükümlerinin nemi ve OHSAS 18001 Yönetim Sistemi”, Human Resources, 2005, s: 24.

Prof. Dr. zyılmaz Ö. Türk Milli Eğitim Sisteminin Sorunları Ve zm Arayışları, 2013, s:978-605-5885-80-9.

Serter N. Devlet Grevlerindeki Gelişmelerin Sonucu Olarak Sosyal Devlet, İstanbul Üniversitesi Yayınları, 1996, İstanbul, No: 3856.

Talas C. Toplumsal Politika, İmge Yayınları, 1990, s:52.

Tanır F. “İş Sağlığı ve Güvenliği”, İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü Yayını, 2004,Yıl: 4, Sayı: 17, s: 10.

T.C. Resmi Gazete. Mesleki Eğitim Kanunu. 19 Haziran 1986. Sayı: 19139, Başbakanlık Basımevi, Ankara.

TÜİK, İş Kazaları Ve İşe Bağlı Sağlık Problemleri Araştırma Sonuçları, 2013

Ulusal İş Sağlığı Ve Güvenliği Politika Belgesi - III & Eylem Planı, 2014-2018

Yazıcıoğlu Y, Erdoğan S. Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Detay Yayıncılık, Ankara, 2011, s:37, 82.

Yılmaz F. İş Sağlığı ve Güvenliği'nde Okul Eğitiminin Önemi Modern Örnekler Işığında İş Sağlığı ve Güvenliği Lisans Eğitiminin Ülkemizde Uygulanabilirliği, İş Hukuku ve İktisat Dergisi, Kamu-İş, 2009, s:11, 107-139.

Yılmaz F. Avrupa Birliği Ve Türkiye'de İş Sağlığı Ve Güvenliği, Türkiye'de İş Sağlığı Ve Güvenliği Kurullarının Etkinlik Düzeyinin Ölçülmesi, Doktora Tezi 2009, İstanbul (Danışman: Doç. Dr. S Özdemir).

Yörük S, Dikici A. Uysal A. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Cilt: 12, Sayı: 2, , Elazığ, 2002, s: 12-99.

## EKLER

### EK-1

#### MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSELERİNDE ÖĞRENİM GÖREN, İŞLETMELERDE BECERİ EĞİTİMİ ALAN 12. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN İŞ GÜVENLİĞİ FARKINDALIĞININ TESPİT ANKETİ

##### Sevgili Öğrenciler;

Bu araştırma "Sizlerin İş Sağlığı ve Güvenliği Konusundaki Farkındalık Seviyelerinizin " bilimsel olarak incelenmesini amaçlamaktadır. Araştırma sonuçlarının geçerliliği ve güvenilirliği açısından bütün soruların okunup, cevaplandırılması büyük önem taşımaktadır. Sorulara verilecek gerçekçi ve samimi cevaplar da araştırmanın amacına ulaşmasında çok önemli bir etkidir.

Elde edilen veriler, bilimsel amaçlara uygun olarak tabii şekilde değerlendirilecektir ve araştırmanın dışında herhangi bir kişi ya da kuruluşa verilmeyecektir. Araştırmaya ayırdığınız zaman ve sağladığınız katkıdan dolayı teşekkür eder, çalışmalarınızda kolaylıklar dilerim.

##### DANISMAN

Yrd. Doç. Dr. Hasan Tahsin KALAYCI

##### ARAŞTIRMACI

Ahmet YURTÇU

#### I. BÖLÜM: Genel Sorular

1. Cinsiyetiniz?  Kadın  Erkek
2. Babanızın eğitim düzeyi?  İlköğretim  Lise  Üniversite  Diğer
3. Annenizin eğitim düzeyi?  İlköğretim  Lise  Üniversite  Diğer
4. Öğrenim gördüğünüz alan?  
 Elektrik- Elektronik Teknolojisi  
 Mobilya- Dekorasyon / Ağaç İşleri Teknolojisi  
 Otomatik/ Motorlu Araçlar Teknolojisi  
 Bilişim Teknolojileri  
 Makine Teknolojileri  
 Metal İşleri Teknolojisi  
 Tesisat ve İklimlendirme Teknolojisi  
 Diğer

#### II. BÖLÜM: Bilgi Birikimi ve Öz-Yeterlilik Durumları

Eğitimde İş Güvenliği Kurallarının Kullanımı İle İlgili Bilgi Birikimi ve Öz-Yeterlilik	Yeterli değilim	Biraz yeterliyim	Yeterliyim	Oldukça yeterliyim	Çok yeterliyim
Uygulama Eğitimi Gördüğüm Okuldaki Atölye, Laboratuvarlar ve İşletmelerdeki Uygulama Alanlarında;					
1. Gördüğünüz dersler içerisinde iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi verildi mi?					
2. Uyulması gereken iş sağlığı ve güvenliği kurallarını bilir misiniz?					
3. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar mısınız?					
4. İlk yardım konusunda yeterli bilgiye sahip misiniz?					
5. Alet ve cihazları kullanmadan önce birinci önceliğiniz gereken iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini almak mıdır?					
6. Kullanılması gereken kişisel koruyucu donanımları seçebilir misiniz?					
7. Kullanılması gereken kişisel koruyucu donanımların bakımlarını yapıp, kullanabilir misiniz?					
8. Ara dinlenmelerini nasıl değerlendireceğinizi bilir misiniz?					
9. Çalışma ortamındaki alet ve cihazların üzerinde kullanma talimatları bulunur mu?					
10. Uygulama alanlarında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sağlık güvenlik işaretleri bulunur mu?					
11. İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sağlık ve güvenlik işaretlerinin ne anlama geldiğini bilir misiniz?					
12. Çalışma ortamındaki alet ve cihazları güvenli bir şekilde kullanabilir misiniz?					
13. Acil durum ve yangın gibi olaylarda yapmanız gerekenler hakkında bilgi sahibi misiniz?					
14. Elle taşınması gereken bir malzemeyi en doğru şekilde nasıl taşıyacağınızı bilir misiniz?					
15. Okul ve beceri eğitimi aldığınız işletmede yılda en az bir kere tatbikat yapılır mı?					

## EK-2

### MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİNDE GÖREV YAPAN TEKNİK ÖĞRETMENLERİN İŞ GÜVENLİĞİ FARKINDALIĞININ TESPİT ANKETİ

#### **Sayın Meslektaşım;**

Bu araştırma "Teknik Öğretmenlerin İş Sağlığı ve Güvenliği Kültürü'ne Yaklaşımının " bilimsel olarak incelenmesini amaçlamaktadır. Araştırma sonuçlarının geçerliliği ve güvenilirliği açısından bütün soruların okunup, cevaplandırılması büyük önem taşımaktadır. Sorulara verilecek gerçekçi ve samimi cevaplar da araştırmanın amacına ulaşmasında çok önemli bir etkidir. Elde edilen veriler, bilimsel amaçlara uygun olarak toplu şekilde değerlendirilecektir ve araştırmanın dışında herhangi bir kişi ya da kuruluşa verilmeyecektir. Araştırmaya ayırdığınız zaman ve sağladığınız katkıdan dolayı teşekkür ederiz. Çalışmalarınızda kolaylıklar dilerim.

#### **DANIŞMAN**

Yrd. Doç.Dr.Hasan Tahsin KALAYCI

#### **ARAŞTIRMACI**

Ahmet YURTÇU

#### **I. BÖLÜM: Genel Sorular**

1. Cinsiyetiniz? ( ) Kadın ( ) Erkek
2. Mesleki kıdeminiz? ( ) 1-5 ( ) 6-10 ( ) 11-15 ( ) 16-20 ( ) 21 ve üzeri
3. Yaşınız? ( ) 20-30 ( ) 31-40 ( ) 41-50 ( ) 51 ve üzeri
4. Eğitim düzeyiniz? ( ) Ön lisans ( ) Lisans ( ) Yüksek Lisans ( ) Doktora
5. Branşınız?  
( ) Elektrik- Elektronik Teknolojisi  
( ) Mobilya- Dekorasyon / Ağaç İşleri Teknolojisi  
( ) Otomotiv/ Motorlu Araçlar Teknolojisi  
( ) Bilişim Teknolojileri  
( ) Makine Teknolojileri  
( ) Metal İşleri Teknolojisi  
( ) Tesisat ve İklimlendirme Teknolojisi  
( ) Diğer

#### **II BÖLÜM: Kişisel Farkındalık ve Yeterlilik Durumu**

- 6.Sizle ilgili uygun seçeneği işaretleyiniz.  
( ) İş Güvenliği Uzmanıyım ( A,B,C sınıfı) ( ) Konu ile ilgili bir bilgim yok.
7. 10-11 ve 12 sınıf atölye derslerinde her yıl ilk konum iş güvenliğidir. ( ) Evet ( ) Hayır
8. Branşınızda veya haricinde almakta olduğunuz takviye bir eğitim programına ilişkin uygun olanı işaretleyiniz.  
( ) Hizmetçi Eğitim programı ( )Yüksek Lisans ( )Doktora ( )Dil Eğitimi  
( ) İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi ( )Herhangi bir eğitim almıyorum
9. Teknik öğretmenler mutlaka iş güvenliği uzmanlığı eğitimi almalı mıdır ?  
( ) Gerek görmüyorum ( ) Almalılar ( ) Mutlaka Almaları Gerekir
- 10.En son ne zaman sağlık gözetiminden geçtiniz.  
( ) Son 6 ay içerisinde ( ) Son 12 ay içerisinde ( ) Son 24 ay içerisinde ( ) İki yıldan daha uzun süre önce
11. Çalışmış olduğunuz okulda iş güvenliği konusunda yetkin olduğunuzu ve gerekli önlemleri aldığınızı düşünüyor musunuz?  
( ) Evet ( ) Hayır

#### **III. BÖLÜM: Çalışma Ortamındaki Çalışanların Farkındalık ve Yeterlilik Durumu**

10. İş yerimde liyakate önem verilir ve görevde yükselmeler adaletlidir. ( ) Evet ( ) Hayır
- 11 Çalışmış olduğum okulda idarecilerimin iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm. ( ) Evet ( ) Hayır
12. Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş güvenliği konusunda yetkin olduklarını bilirim ve gerekli önlemleri aldıklarını düşünürüm. ( ) Evet ( ) Hayır
13. Çalışmış olduğum okulda çalışanların iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyduğunu düşünüyorum.  
( ) Evet ( ) Hayır

**Lütfen Arka Sayfaya Geçiniz →**

#### **IV. BÖLÜM: Tutum ve Yeterlilik Durumları**

**NOT:** Aşağıdaki her cümleyi sırayla okuyarak kendinize en uygun olan düzeyin içine "X" koyarak işaretleyiniz

<b>Eğitimde İş Güvenliği Kurallarının Kullanımı İle İlgili Öz-Yeterlilik</b>		<b>Yeterli değilim</b>	<b>Biraz yeteriyim</b>	<b>Yeteriyim</b>	<b>Oldukça yeteriyim</b>	<b>Çok yeteriyim</b>
<b>Okulda ;</b>						
1	İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili atölye ortamındaki risk etmenlerini gözlemleyebilir misiniz? (Fiziksel-Kimyasal-Biyolojik-Ergonomik-Psikososyal)					
2	İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili tehlikeler için önceden pratik önlemler alabilir misiniz?					
3	İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yardım almadan risk değerlendirmesi yapabilir misiniz?					
4	Koordinatörlük yaptığınız işletmelerdeki risk etmenlerini tespit edebilir misiniz?					
5	Öğrencilerinizin ara dinlenmelerini nasıl değerlendirdiklerini bilir misiniz?					
6	Öğrencilerinizin psikolojik olarak hazır bulunuşluk seviyelerini tespit edebilir misiniz?					
7	Kişisel koruyucu donanımlar hakkında bilgi sahibi misiniz?					
8	Atölyede malzemelerin yerleşimlerini yardım almadan en uygun şekilde yapabilir misiniz?					
9	Herhangi bir elektriksel büyüklüğün akımını ve gerilimini ölçebilir misiniz?					
10	Atölyede uyulması gereken talimatları hazırlayabilir misiniz?					
11	İş ekipmanlarının periyodik kontrollerini takip edebilir misiniz?					
12	İlk yardım konusunda yeterli misiniz?					
13	Yangın söndürme tüplerini kullanabilir misiniz?					
14	Acil bir durumla karşılaştığınızda soğukkanlı davranabilir misiniz?					
15	Her yıl en az bir kere tatbikatlara katılır mısınız?					
16	Meydana gelen büyük, küçük kazaların ve ramak kala olayların kaydını tutuyor musunuz?					
17	İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sağlık güvenlik işaretlerinin ne anlama geldiğini biliyor musunuz?					
18	Çalışma hayatınızda hukuksal hak ve sorumluluklarınızı biliyor musunuz?					
19	Elle taşınması gereken bir malzemeyi en doğru şekilde nasıl taşıyacağınızı biliyor musunuz?					
20	Hangi el aletinin hangi işte, nerede ve ne zaman kullanılacağını biliyor musunuz?					



## EK-3

### MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSELERİNDE ÖĞRENİM GÖREN 12. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN İŞLETMELERDE BECERİ EĞİTİMİ ALDIKLARI İŞLETMELERDEKİ İŞ GÜVENLİĞİ FARKINDALIĞININ TESPİT ANKETİ

#### Kıymetli İşletme Yetkili;

Bu araştırma "Sizlerin İş Sağlığı ve Güvenliği Konusundaki Farkındalık seviyelerinizin " bilimsel olarak incelenmesini amaçlamaktadır. Araştırma sonuçlarının geçerliliği ve güvenilirliği açısından bütün soruların okunup, cevaplandırılması büyük önem taşımaktadır. Sorulara verilecek gerçekçi ve samimi cevaplar da araştırmanın amacına ulaşmasında çok önemli bir etkidir.

Elde edilen veriler, bilimsel amaçlara uygun olarak toplu şekilde değerlendirilecektir ve araştırmanın dışında herhangi bir kişi ya da kuruluşa verilmeyecektir. Araştırmaya ayırdığınız zaman ve sağladığınız katkıdan dolayı teşekkür eder, çalışmalarınızda kolaylıklar dilerim.

**DANIŞMAN**

Yrd. Doç.Dr.Hasan Tahsin KALAYCI

**ARAŞTIRMACI**

Ahmet YURTÇU

#### I. BÖLÜM: Genel Sorular

1. İşletmenin büyüklüğü? ( ) Küçük ( ) Orta ( ) Büyük
2. İşletmenin "İş Güvenliği" tehlike sınıfı? ( ) A Sınıfı (Çok Tehlikeli) ( ) B Sınıfı (Tehlikeli) ( ) C Sınıfı (Az Tehlikeli)

#### II. BÖLÜM: İş Güvenliği Farkındalık Düzeyi

İşletmede İş Güvenliği Kuramlarının Kullanımı İle İlgili Bilgi Birikimi ve Öz-Yeterlilik		Yeterli değilim	Biraz yeterliyim	Yeterliyim	Oldukça yeterliyim	Çok yeterliyim
İşletmedeki Uygulama Alanlarında;						
1	Uyulması gereken iş sağlığı ve güvenliği kurallarını biliyor musunuz?					
2	İlk yardım konusunda yeterli bilgiye sahip misiniz?					
3	Alet ve cihazları kullanmadan önce birinci önceliğiniz gereken iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini almak mıdır?					
4	Çalışma ortamında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sağlık güvenlik işaretleri bulunuyor mu?					
5	İş yerinde yılda en az bir kere tatbikat yapılıyor mu?					

#### III. BÖLÜM: İşletmeye Gelen Öğrencilerin Ön-yeterlilik Düzeyleri

1. İşletmeye gelen öğrencilerin "ELEKTRİK-ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ ALANI" için aşağıdaki konular(kazanımlar) hakkında öncelikli olarak hangi Ön-Bilgilere sahip olmaları gerekmektedir; (Uygun gördüklerinizi işaretleyiniz)

1. Ölçüm ve hesaplama uygulamaları yapabilmeli
2. Temel elektrik devre uygulamaları yapabilmeli
3. Ölçüm ve hesaplama uygulamaları yapabilmeli
4. Temel elektronik devre uygulamaları yapabilmeli
5. Bilgisayar destekli teknik ve meslek resim uygulamaları yapabilmeli
6. Endüstriyel kontrol ve arıza analizi yapabilmeli
7. Elektrik makineleri ve kontrol sistemlerini yapabilmeli
8. Mikroişlemci ile devre dizaynı yaparak sistemi çalıştırabilmeli
9. Endüstriyel elektrik sistemlerin bakım ve onarımını yapabilmeli
10. Kumanda ve kontrol sistemini kurabilmeli

EK-4



T.C.  
AMASYA VALİLİĞİ  
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 47613789/44/5303815  
Konu: Ahmet YURTÇU'nun  
Anket Uygulaması

13/11/2014

VALİLİK MAKAMINA

İlgi: Amasya Mes. ve Tek. And. Lisesi Müd.nün 03/11/2014 tarih ve 605-1360 sayılı yazısı.

İlgi yazıda, Gedik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalında yüksek lisans yapmakta olan Amasya Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Elektronik Öğretmeni Ahmet YURTÇU'nun "Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinde Görev Yapan Teknik Öğretmenlerinin İş Güvenliği Farkındalığının Tespiti" konulu uygulama kapsamında, Müdürlüğümüze bağlı Amasya Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Türk Telekom Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi ve Suluova Şehit Erkan Ayas Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesinde görev yapan Teknik Öğretmenlere ve 12. Sınıf İşletmelerde Beceri Dersi Eğitimi alan öğrencilere uygulanması için izin talep edilmektedir.

Müdürlüğümüzce yapılan inceleme sonucunda anketin, yukarıda adı geçen okullarda uygulanması Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınızı arz ederim

Ali BAHÇIVAN  
İl Millî Eğitim Müdür Yrd. V.

OLUR  
13/11/2014  
Dr. Hüseyin GÜNEŞ  
Vali a.  
İl Millî Eğitim Müdürü

Ek:  
Amasya Mes. Ve Tek. And. Lis. Müd.nün yazısı (1 Ad. 4 Sayfa)

Güvenli Elektronik İmza  
Asli ile Aynıdır  
13.11.2014

N. Kürşad KARAKÖSE  
Amasya Millî Eğitim Müdürlüğü  
Strateji Geliştirme Birimi Öğretmen

Elmasiye Cad. Nergis Sok. 05100 Merkez/AMASYA  
Elektronik Ağ: amasya.meb.gov.tr  
e-posta: istatistik05@meb.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için: Nazım Kürşad KARAKÖSE / Öğretmen  
Tel: (0 358) 212 29 92 / 220  
Faks: (0 358) 218 50 31

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <http://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 4be7-a4fc-3508-8a88-10af kodu ile teyit edilebilir

## ÖZGEÇMİŞ

<b>Adı</b>	Ahmet	<b>Soyadı</b>	YURTÇU
<b>Doğum Yeri</b>	ADANA	<b>Doğum Tarihi</b>	09.10.1978
<b>Uyruğu</b>	T.C.	<b>Tel</b>	05053784159
<b>E-mail</b>	ayurtcu@yahoo.com		

### Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
<b>Doktora/Uzmanlık</b>		
<b>Yüksek Lisans</b>		
<b>Lisans</b>	Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi	2000
<b>Lise</b>	Adana Teknik Lisesi	1996

### İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre (Yıl - Yıl)
Öğretmen	Yakacık Endüstri Meslek Lisesi	2000 - 2003
Öğretmen	Amasya Mes. ve Tek. Anad. Lis.	2003 -

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama*	Konuşma*	Yazma*
İngilizce	orta	orta	Orta

Yabancı Dil Sınav Notu #								
YDS	ÜDS	IELTS	TOEFL IBT	TOEFL PBT	TOEFL CBT	FCE	CAE	CPE

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
<b>ALES Puanı</b>			
<b>(Diğer) Puanı</b>			

### Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma becerisi
Proteus, Windows, Ms Office, Visual Studio, Photoshop, Flash, Autocat	Çok iyi

\*Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendiriniz.

**EK** : Diğer Bilimsel faaliyetler (yayın, kongre bildirisi vs.)