



**T.C.  
DÜZCE ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ PARK BAHÇE VE YEŞİL  
ALANLAR DAİRE BAŞKANLIĞI ÇALIŞANLARININ İŞ SAĞLIĞI  
VE GÜVENLİĞİ ANALİZLERİ  
(İSTANBUL AVRUPA YAKASI ÖRNEĞİ)**

**LÜTFİ ÇERİBAŞ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ  
ORMAN ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI**

**DANIŞMAN  
DOÇ. DR. TARIK GEDİK**

**DÜZCE, 2019**

T.C.

**DÜZCE ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ PARK BAHÇE VE YEŞİL  
ALANLAR DAİRE BAŞKANLIĞI ÇALIŞANLARININ İŞ SAĞLIĞI  
VE GÜVENLİĞİ ANALİZLERİ  
(İSTANBUL AVRUPA YAKASI ÖRNEĞİ)**

Lütfi ÇERİBAŞ tarafından hazırlanan tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından Düzce Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Orman Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı'nda **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

**Tez Danışmanı**

Doç. Dr. Tarık GEDİK  
Düzce Üniversitesi

**Jüri Üyeleri**

Doç. Dr. Tarık GEDİK  
Düzce Üniversitesi

Prof. Dr. Derya SEVİM KORKUT  
Düzce Üniversitesi

Doç. Dr. Abdullah Cemil İLÇE  
Abant İzzet Baysal Düzce Üniversitesi

Tez Savunma Tarihi: 09/07/2019

## BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

09 Temmuz 2019

Lütfi ÇERİBAŞ

## TEŞEKKÜR

Yüksek Lisans öğrenimimde ve bu tezin hazırlanmasında göstermiş oldukları her türlü destek ve yardımdan dolayı çok değerli hocalarım Doç. Dr. Tarık GEDİK ve Prof. Dr. Derya SEVİM KORKUT'a en içten dileklerle teşekkür ederim.

Anket çalışmalarında desteklerini esirgemeyen İstanbul Büyükşehir Belediyesi Avrupa Yakası Park ve Bahçeler Müdürlüğü çalışanlarına teşekkür ederim.

Bu çalışma boyunca yardımlarını ve desteklerini esirgemeyen sevgili aileme ve çalışma arkadaşlarıma sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

**09 Temmuz 2019**

**Lütfi ÇERİBAŞ**

# İÇİNDEKİLER

## Sayfa No

ŞEKİL LİSTESİ.....	VIII
ÇİZELGE LİSTESİ.....	IX
KISALTMALAR.....	XI
SİMGELER.....	XII
ÖZET.....	XIII
ABSTRACT.....	XIV
1. GİRİŞ .....	1
1.1. GENEL BİLGİLER.....	2
1.1.1. İstanbul Büyükşehir Belediyesi Avrupa Yakası Park ve Bahçeler Müdürlüğü Görev ve Sorumlulukları .....	2
1.1.2. Park ve Bahçe İşlerinde Çalışma Ortamı Analizi .....	3
1.1.3. Çalışma Duruşları ve Etkileri .....	5
1.1.4. Ergonomi.....	5
1.1.5. İş Sağlığı ve Güvenliği.....	7
1.1.6. Meslek Hastalıkları .....	10
1.1.6.1. Meslek Hastalıkları Sınıflandırması .....	11
1.1.6.2. Meslek Hastalığına Neden Olan Etkenler .....	12
1.1.6.3. Meslek Hastalıklarından Korunma .....	12
2. MATERYAL VE YÖNTEM.....	13
2.1. MATERYAL .....	13
2.2. YÖNTEM .....	14
2.3. ARAŞTIRMA MODELİ .....	15
3. BULGULAR VE TARTIŞMALAR .....	20
3.1. KATILIMCILAR HAKKINDA GENEL BİLGİLER.....	21
3.1.1. Katılımcıların Çalıştığı Kurum.....	21
3.1.2. Katılımcıların Yaptıkları İş ve Kadro Durumu .....	22
3.1.3. Katılımcıların Bazı Demografik Özellikleri.....	23
3.2. KATILIMCILARIN ÇALIŞTIKLARI İŞLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER .	24
3.2.1. Katılımcıların Deneyim Seviyeleri.....	25
3.2.2. Katılımcıların İşe Girişte Sağlık Muayenesi Olup Olmama Durumları. 25	
3.2.3. Katılımcıların İşe Başlamadan Önce Eğitimden Geçirilme Durumları.. 26	
3.2.4. Katılımcıların İş Süresince Verdiği Dinlenme Araları İle Günlük Ayakta Kalma ve Oturma Sürelerinin Belirlenmesi .....	26
3.2.5. İş Yerinde Hekim Bulunma Durumu ve Muayene Sıklığı .....	27
3.2.6. Katılımcıların Ulaşımı, Beslenmesi ve İşten Memnuniyet Durumu .....	27

<b>3.3. KATILIMCILARIN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ İLE İLGİLİ DURUMLARI.....</b>	<b>28</b>
3.3.1. Katılımcıların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Alıp Almaması .....	29
3.3.2. Katılımcıların İş Kazası Geçirip Geçirmemesi.....	29
3.3.3. Kazadan Dolayı İşten Uzak Kalma Süreleri.....	30
<b>3.4. KATILIMCILARIN ÇALIŞMA KOŞULLARINA BAĞLI OLARAK MARUZ KALDIKLARI RAHATSIZLIKLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ .</b>	<b>30</b>
3.4.1. Katılımcıların Çalışma Koşullarına Bağlı Olarak Maruz Kaldıkları Rahatsızlıklar.....	31
3.4.2. Katılımcıların İş yerinde Çalışırken Ağrıların Arttığı Zaman Aralıkları .....	32
3.4.3. Katılımcıların İş Yerinde Çalışırken Oluşan Ağrıların Nedenleri.....	32
3.4.4. Katılımcıların Ağrılardan Kurtulması İçin Gerekli Çözüm Önerileri ...	33
<b>3.5. KATILIMCILARIN ÇALIŞMA ORTAM İLE İLGİLİ ÇALIŞMA KOŞULLARININ, ÇALIŞMA POZİSYONLARININ, EL ALETLERİ İLE ÇALIŞMA KOŞULLARININ VE KİŞİSEL KORUYUCU ARAÇ GEREÇ KULLANIMININ ANALİZİ.....</b>	<b>33</b>
3.5.1. Katılımcıların Çalışma Ortamı İle İlgili Çalışma Koşullarının Analizi..	34
3.5.2. Katılımcıların İş Yapılırken Aldıkları Çalışma Pozisyonları .....	35
3.5.3. Katılımcıların El Aletleri İle İlgili Çalışma Koşulları .....	35
3.5.4. Katılımcıların Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılmasının Gerekliliği	36
3.5.5. Katılımcıların Kişisel Koruyucu Araçların Kullanım Durumları.....	37
3.5.6. Katılımcılara Kişisel Koruyucu Araçların Sağlanması .....	37
<b>3.6. DEĞİŞKENLER ARASINDAKİ İLİŞKİLER İLE İLGİLİ ANALİZLER... 38</b>	<b>38</b>
3.6.1. Katılımcıların Bazı Demografik Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargularından Çalışma Koşullarına Bağlı Olarak Karşılaşılan Rahatsızlıkların Analizi .....	38
3.6.2. Katılımcıların Bazı Demografik Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargularından Çalışma Ortamı İle İlgili Çalışma Koşullarının Analizi..	44
3.6.3. Katılımcıların Bazı Demografik Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargularından İş Yapılırken Çalışma Pozisyonu Koşullarının Analizi... 56	56
3.6.4. Katılımcıların Bazı Demografik Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargularından El Aletleri ile İlgili Çalışma Koşullarının Analizi .....	65
3.6.5. Katılımcıların Bazı Demografik Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargularından Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılmasının Gerekli Veya Gereksiz Olma Durumu Analizi .....	71
3.6.6. Katılımcıların Bazı Demografik Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargularından Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılıyor Veya Kullanılmıyor Olma Durumu Analizi .....	76
3.6.7. Katılımcıların Bazı Demografik Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargularından Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılması Sağlanmış Veya Sağlanmamış Olma Durumu Analizi.....	81
3.6.8. Katılımcıların İşle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargularından Çalışma Koşullarına Bağlı Olarak Karşılaşılan Rahatsızlıkların Analizi .....	87
3.6.9. Katılımcıların İşle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargularından Çalışma Ortamı İle İlgili Çalışma Koşullarının Analizi..	94
3.6.10. Katılımcıların İşle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargularından İş Yapılırken Çalışma Pozisyonları Analizi.....	109
3.6.11. Katılımcıların İşle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez	

Yargularından El Aletleri İle İlgili Çalışma Koşulları Analizi .....	119
3.6.12. Katılımcıların İşle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargularından Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılmasının Gerekli Veya Gereksiz Olma Durumu Analizi .....	125
3.6.13. Katılımcıların İşle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargularından Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılıyor Veya Kullanılmıyor Olma Durumu Analizi .....	133
3.6.14. Katılımcıların İşle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargularından Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılması Sağlanmış veya Sağlanmamış Olma Durumunun Analiz .....	140
3.6.15. Katılımcıların İş Sağlığı ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargularından Çalışma Koşullarına Bağlı Olarak Karşılaşılan Rahatsızlıkların Analiz.....	146
3.6.16. Katılımcıların İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Çalışma Koşulları Arasındaki İlişki Araştırılan Hipotez Yargularından Çalışma Ortamı İle İlgili Çalışma Koşullarının Analizi .....	158
3.6.17. Katılımcıların İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Çalışma Koşulları Arasındaki İlişki Araştırılan Hipotez Yargularından Çalışma Pozisyonu Analizi.....	177
3.6.18. Katılımcıların İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Çalışma Koşulları Arasındaki İlişki Araştırılan Hipotez Yargularından El Aletleri İle İlgili Çalışma Koşulları Analizi.....	190
3.6.19. Katılımcıların İş Sağlığı ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargularından Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılmasının Gerekli Veya Gereksiz Olma Durumu Analizi .....	202
3.6.20. Katılımcıların İş Sağlığı ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargularından Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılıyor veya Kullanılmıyor Olma Durumu Analizi.....	212
3.6.21. Katılımcıların İş Sağlığı ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargularından Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılması Sağlanmış veya Sağlanmamış Olma Durumu Analizi .....	221
4. SONUÇLAR VE ÖNERİLER .....	229
5. KAYNAKLAR .....	234
6. EKLER.....	236
6.1. İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ PARK BAHÇE VE YEŞİL ALANLARDA ÇALIŞANLARININ İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANALİZLERİ (İSTANBUL AVRUPA YAKASI ÖRNEĞİ) ANKETİ .....	236
ÖZGEÇMİŞ .....	244

## ŞEKİL LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Şekil 2.1. Araştırma modeli .....	18



## ÇİZELGE LİSTESİ

	<b><u>Sayfa No</u></b>
Çizelge 3.1. Kullanılan anketin güvenilirlik ve geçerlilik sonuçları .....	20
Çizelge 3.2. Katılımcıların çalıştıkları kurum .....	21
Çizelge 3.3. Katılımcıların yaptıkları işler.....	22
Çizelge 3.4. Katılımcıların kadro durumları .....	22
Çizelge 3.5. Katılımcıların bazı demografik özellikleri .....	23
Çizelge 3.6. Katılımcıların iş tecrübeleri .....	25
Çizelge 3.7. Katılımcıların işe girişte muayene olma durumları .....	25
Çizelge 3.8. Katılımcıların işe başlamadan önce eğitimden geçirilmeleri.....	26
Çizelge 3.9. Katılımcıların iş süresince verilen dinlenme arası memnuniyeti.....	26
Çizelge 3.10. İşyeri hekimine kontrol sıklığı.....	27
Çizelge 3.11. Katılımcıların ulaşımı ve beslenmesi .....	28
Çizelge 3.12. İSG eğitimi alıp almama durumu .....	29
Çizelge 3.13. Katılımcıların iş kazası geçirme durumu.....	29
Çizelge 3.14. Kazadan dolayı işten uzak kalma .....	30
Çizelge 3.15. Katılımcıların çalışma koşullarına bağlı ortaya çıkan rahatsızlıklar .....	31
Çizelge 3.16. Katılımcıların ağrılarının arttığı zamanlar .....	32
Çizelge 3.17. Katılımcıların iş yerinde çalışırken oluşan ağrılarının nedenleri.....	32
Çizelge 3.18. Katılımcıların ağrılardan kurtulması için gerekli çözüm önerileri .....	33
Çizelge 3.19. Katılımcıların çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşulları durumu.....	34
Çizelge 3.20. Katılımcıların iş yapılırken aldıkları çalışma pozisyonları.....	35
Çizelge 3.21. Katılımcıların el aletleri ile ilgili çalışma koşulları .....	36
Çizelge 3.22. Katılımcıların kişisel koruyucu araçların kullanım gerekliliği.....	36
Çizelge 3.23. Katılımcıların kişisel koruyucu araçları kullanma durumları.....	37
Çizelge 3.24. Katılımcılara kişisel koruyucu araçların sağlanması durumu.....	37
Çizelge 3.25. Katılımcıların bazı demografik özellikleri ile çalışma koşullarına bağlı olarak karşılaşılan rahatsızlıklar.....	41
Çizelge 3.26. Katılımcıların bazı demografik özellikleri ile çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşulları.....	50
Çizelge 3.27. Katılımcıların bazı demografik özellikleri ile iş yapılırken çalışma pozisyonu koşulları.....	62
Çizelge 3.28. Katılımcıların bazı demografik özellikleri ile el aletleriyle ilgili çalışma koşulları.....	68
Çizelge 3.29. Katılımcıların bazı demografik özellikleri ile kişisel koruyucu araçların kullanım gerekliliği.....	73
Çizelge 3.30. Katılımcıların bazı demografik özellikleri ile kişisel koruyucu araçların kullanılıp kullanılmadığı.....	78
Çizelge 3.31. Katılımcıların bazı demografik özellikleri ile kişisel koruyucu araçların kullanılmasının sağlanması veya sağlanmaması.....	84
Çizelge 3.32. Katılımcıların işle ilgili özellikleri ile çalışma koşullarına bağlı olarak karşılaşılan rahatsızlıklar .....	90
Çizelge 3.33. Katılımcıların işle ilgili özellikleri ile çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşulları.....	101

Çizelge 3.34. Katılımcıların işle ilgili özellikleri ile iş yapılırken çalışma pozisyonları.....	115
Çizelge 3.35. Katılımcıların işle ilgili özellikleri ile el aletleri ile ilgili çalışma koşulları.....	121
Çizelge 3.36. Katılımcıların işle ilgili özellikleri ile kişisel koruyucu araçların kullanılmasının gerekliliği.....	129
Çizelge 3.37. Katılımcıların işle ilgili özellikleri ile kişisel koruyucu araçların kullanılıyor olup olmama durumları.....	136
Çizelge 3.38. Katılımcıların işle ilgili özellikleri ile kişisel koruyucu araçların kullanımı sağlanmış/sağlanmamış olma durumu.....	142
Çizelge 3.39. Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile çalışma koşullarına bağlı olarak karşılaşılan rahatsızlıklar.....	151
Çizelge 3.40. Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile çalışma ortamı koşulları.....	163
Çizelge 3.41. Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile çalışma pozisyonları arasındaki ilişki.....	182
Çizelge 3.42. Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile el aletleri ile ilgili çalışma koşulları.....	194
Çizelge 3.43. Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile kişisel koruyucu araçların kullanılmasının gerekliliği.....	204
Çizelge 3.44. Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile kişisel koruyucu araçların kullanımı.....	214
Çizelge 3.45. Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile kişisel koruyucu araçların sağlanmış veya sağlanmamış olma durumu.....	223

## KISALTMALAR

AR-GE	Araştırma ve geliştirme
AYPBM	Avrupa Yakası Park ve Bahçeler Müdürlüğü
İBB	İstanbul Büyükşehir Belediyesi
İSG	İş sağlığı ve güvenliği
İSGÜM	İş sağlığı ve güvenliği merkezi
KMO	Keiser meyer olkin
SPSS	Statistical package for the social sciences, sosyal bilimler için istatistik programı



## SİMGELER

D	Kabul edilen örnekleme hatası
N	Evren
n	Örnek büyüklüğü
P	Ölçmek istediğimiz özelliğin evrende bulunma ihtimali
Q	1- Ölçmek istediğimiz özelliğin evrende bulunma ihtimali
Z <sup>2</sup>	Güven katsayısı



## ÖZET

# İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ PARK BAHÇE VE YEŞİL ALANLAR DAİRE BAŞKANLIĞI ÇALIŞANLARININ İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANALİZLERİ (İSTANBUL AVRUPA YAKASI ÖRNEĞİ)

Lütfi ÇERİBAŞ

Düzce Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü, Orman Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Danışman: Doç. Dr. Tarık GEDİK

Temmuz 2019, 243 sayfa

Yapılan işin ağırlığına göre çalışılan ortamlar çalışanların sağlıklarını olumsuz yönde etkileyen faktörlerle doludur. Bu faktörler zaman zaman iş kazalarına veya meslek hastalıklarına neden olmakta, bunun sonucunda da çalışan bireyde bedensel, ruhsal ve sosyal sağlık sorunları ortaya çıkmaktadır. Yapılan bu çalışma ile İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB) Avrupa Yakası park bahçe ve yeşil alanlarda çalışanların çalışma koşulları analiz edilmeye çalışılmıştır. Park, bahçe ve yeşil alanlarda yapılan imalat, bakım ve onarım çalışmalarında iş güvenliği açısından ortaya çıkabilecek tehlike ve riskler ile çalışma koşullarına bağlı ortaya çıkan rahatsızlıklar ve bu rahatsızlıklara dönük çözüm önerileri ile çalışma koşullarının iyileştirilmesi çalışma kapsamında araştırılmıştır. Çalışma kapsamında veri elde etmek için anketten yararlanılmış ve toplam 207 çalışana ulaşılarak anket uygulaması yapılmıştır. Çalışma sonucunda katılımcıların %39'unun 5 yıldan daha fazla iş deneyimine sahip oldukları belirlenmiştir. Katılımcıların %93,2'sinin işe başlarken sağlık muayenesi olduğu %51,7'sinin de bir eğitime tabi tutuldukları saptanmıştır. Katılımcılar en çok bir sağlık sorunu yaşadıklarında işyeri hekimine gittiklerini belirtmişlerdir. Katılımcıların %8,2'sinin iş kazası geçirdiği tespit edilmiştir. Katılımcıların en çok akşamları ağrı çektikleri ve en çok da bel ağrısı, sırt ağrısı ve ayak ağrısından rahatsızlık yaşadıkları belirlenmiştir. Bu ağrıların oluşmasında etkili olan en önemli faktörün, işle ilgili olarak yapılan zorunlu hareketlerin olduğu tespit edilmiştir. Katılımcılar bu tür ağrılardan kurtulmak için stressiz bir çalışma ortamının oluşturulmasını ve bu ağrıya neden olan faktörlerle ilgili eğitim verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

**Anahtar sözcükler:** İş sağlığı ve güvenliği, İstanbul Büyükşehir Belediyesi Park Bahçeler Müdürlüğü, Çalışma ortamı, Ergonomi

## ABSTRACT

### ISTANBUL METROPOLITAN MUNICIPALITY PARK GARDEN AND GREEN AREAS DEPARTMENT OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY ANALYSIS (ISTANBUL EUROPEAN SIDE CASE)

Lütfi ÇERİBAŞ

Düzce University

Graduate School of Natural and Applied Sciences, Department of Forest Industry

Engineering

Master's Thesis

Assos. Prof. Dr. Tarık GEDİK

July 2019, 243 pages

The work areas are full of factors that affect employees' health negatively according to the workload. These factors time to time cause occupational accidents and diseases; as a result, physical, mental and social health problems arise in the individual. The working conditions of the employees who work in the parks, gardens, and green-fields in the European side of Istanbul Metropolitan Municipality are tried to be analyzed with this study. The hazards and risks that may arise in terms of work safety during the production, maintenance and repair works in the parks, gardens, and green-fields; the diseases that related to working conditions; the solutions recommendations for these diseases and the betterment of working conditions are examined within the scope of this study. Survey is used in order to acquire data for the study, and 207 employees are conducted a survey. At the end of the study it is defined that 37% of the participants have more than 5 years of work experience. It is detected that 93, 2% of the participants got medical examination when starting the work and 51, 7% of the participants were trained. Participants state that they go to the occupational physician mostly when they have a health problem. It is detected that 8, 2% of the participants had a work accident. It is identified that participants have pain in the evenings at most and they suffer from backache, low back pain, and foot pain mostly. According to this study, the most important factor causing these pains is the compulsory moves related to the work. Participants state that a stress-free work environment is necessary in order to get rid of pain, and training about the factors that cause this pain should be given to the employees.

**Keywords:** Occupational health and safety, Istanbul Metropolitan Municipality Parks and Gardens Department, Work environment, Ergonomics

# 1. GİRİŞ

Çalışma hayatı insan hayatının bir parçasıdır. Günün en aktif döneminin geçtiği çalışma ortamları, çalışanın sağlığını bozacak olumsuzluklar, kazalar ve riskler taşıması nedeniyle bedensel, ruhsal ve sosyal sağlığı etkileyebilmektedir. Bu nedenle çalışma ortamının özelliklerinin çalışanların sağlığının korunması ve sürdürülmesinde çok önemli olduğu belirtilmektedir.

Her yıl, dünya genelinde birçok insanın işe bağlı hastalıklar ve iş kazaları sebebiyle hayatını kaybettiği ve yetersiz çalışma koşullarının, çalışanların fiziksel ve psikolojik sağlığını etkilediği görülmektedir.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB) sınırları içerisinde, 36.036.379,61 m<sup>2</sup> yeşil alana sahip Avrupa Yakası Park ve Bahçeler Müdürlüğü (AYPBM) bu alanların imalatı, bakımı, onarımı ve korunmasını üstlenmiştir.

AYPBM’de yapılan bu işlerin açık alanda yapılması ve iş için kullanılan ekipmanlar nedeniyle iş kazası riski yüksek meslek grupları arasında yer almaktadır. Çalışma esnasında kullanılan araç-gereçler, çalışma pozisyonları ve kişisel koruyucu ekipmanların yeterli miktarda kullanılmama durumu işçiler için İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) açısından risk oluşturmaktadır. Diğer taraftan işçilerin eğitim seviyelerinin düşük ve mesleki eğitimlerinin yetersiz olması iş kazalarına ve birçok mesleki hastalıklara neden olmaktadır.

“İstanbul Büyükşehir Belediyesi Park Bahçe Ve Yeşil Alanlar Daire Başkanlığı Çalışanlarının İş Sağlığı Ve Güvenliği Analizleri (İstanbul Avrupa Yakası Örneği)” çalışması, belediye çalışanları ile yüz yüze anket yapılarak hazırlanmıştır. Çalışma kapsamında 217 çalışana ulaşılmıştır. Elde edilen anketlerden 10 tanesi değerlendirme dışı tutulmuş olup toplam 207 anket üzerinden istatistiksel değerlendirmeler yapılmıştır.

İBB AYPBM çalışanları ile yapılan anket sonucunda elde edilen bulgular öncelikle geçerlilik ve güvenilirlik analizlerine tabi tutulmuştur. Daha sonra “katılımcılar hakkında genel bilgiler; katılımcıların çalıştıkları işle ilgili genel bilgiler; katılımcıların iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili durumları; katılımcıların çalışma koşullarına bağlı olarak maruz kaldıkları rahatsızlıklar ve çözüm önerileri; katılımcıların çalışma ortam ile ilgili

çalışma koşullarının, çalışma pozisyonlarının, el aletleri ile çalışma koşullarının ve kişisel koruyucu araç gereç kullanımının analizi; değişkenler arasındaki ilişkiler ile ilgili analizler” gibi başlıklar altında özetlenmiştir.

Çalışma kapsamında elde edilen anketlerde yer alan değişkenler istatistiksel analiz için kodlanmış ve bir veri tabanı oluşturulmuştur. Hazırlanan bu veri tabanları üzerinden anket formunda yer alan soruların değerlendirilmesi tanımlayıcı istatistikler ve Ki-Kare analizi ile yapılmıştır. Ayrıca çalışmada çıkarımsal istatistik bazındaki verilere öncelikle güvenilirlik analizi de uygulanmıştır.

İstatistiksel analizler sonucunda, katılımcılardan elde edilen bilgiler doğrultusunda, İBB AYPBM çalışanlarının çalışma şartları, çalışma koşullarına bağlı ortaya çıkan rahatsızlıklar ve bu rahatsızlıklara dönük çözüm önerileri ile çalışma koşullarının iyileştirilmesi için önerileri geliştirilmiştir.

Bu çalışma ile İBB AYPBM'nin mevcut İSG koşulları tespit edilerek tehlike durumları ve eksiklikleri belirlenmiştir. Park ve bahçe çalışanlarına tehlikelerden korunması için çözüm önerileri sunulup iş kazalarının en aza indirilmesi amaçlanmıştır.

## **1.1. GENEL BİLGİLER**

### **1.1.1. İstanbul Büyükşehir Belediyesi Avrupa Yakası Park ve Bahçeler Müdürlüğü Görev ve Sorumlulukları**

Avrupa Yakası Park ve Bahçeler Müdürlüğü; İBB sınırları içerisinde 5393 sayılı Belediye Kanunu ve 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu ve ilgili yönetmeliklerine uygun olarak; imar planında yeşil alan olarak belirlenen yerlerde parklar, çocuk bahçeleri, spor sahaları, yaya bölgeleri, ağaçlandırma sahaları vb. yapılması, mevcut yeşil alanların bakımı, onarımı ve korunması ile ilgili gereken tüm hizmetlerin planlı, programlı ve uyum içerisinde yürütülmesini sağlamaktadır (Anonim, 2019).

Park bahçe ve yeşil alanların düzenlemesi, yapım ve bakım olarak ikiye ayrılmaktadır. Park bahçe ve yeşil alanların yapım işleri; planlama, toprak tesviyesi, sert zemin ve duvar işleri, ferforje, sulama ve derenaj sistemi, elektrik tesisatı, çimlendirme, süs

havuzu gibi işlerdir. Park ve yeşil alanların bakımı işleri ise; çim biçimi, çalı ve gül çapalanması, yeşil alanlarda temizlik yapılması ve toplanan çöplerin nakli, mevsimlik çiçek dikimi ve bakımı, soğanlı bitki dikimi ve bakımı, budama ve kesim (ağaç gül çalı), duvar bahçe montajı bakımı, modüler saksı montajı bakımı, zirai ilaçlama yapılması, sulama, çapalama ve ot alma, yeşil alanlarda çöp toplama, sert zemin ve tesisat tamiri, yeşil alanların gübrelenmesi, havuz işletmeciliği gibi işlerdir. Park bahçe ve yeşil alanların yapım ve bakım işlerinde kullanılan başlıca makine ve ekipmanlar; iş makinesi, teleskopik sepetli vinç, kamyon veya kamyonet, sulama tankeri, çim makinesi ve traktörü, motorlu tırpan, motorlu testere, budama makası, çöp nakil aracı, el aletleridir (kazma kürek tırmık vs) (İBB Yapım ve Bakım Teknik şartnamesi).

### **1.1.2. Park ve Bahçe İşlerinde Çalışma Ortamı Analizi**

Peyzaj ve bahçe bakım işlerinde çalışanlar; gürültü kirliliği, inşaat, makine, malzeme taşıma ve kaldırma, hava ve kimyasal kaynaklı birçok potansiyel tehlikelerle karşı karşıya kalabilirler. Peyzaj ve bahçe bakım işlerinde karşılaşılabilecek tehlike ve riskler aşağıda verilmiştir (Cengil, 2019).

- Toprak kaynaklı yumurtaları bulunan bağırsak solucanı parazit kedi, köpek dışkısı ve bulaşık olan toprağa temas ederek insana geçebilmektedir.
- Uzun süre güneş altında kalarak çalışmak cilt rahatsızlıklarına sebebiyet verip güneş yanığı riskini meydana getirmektedir.
- Açık yara veya diken, çivi batması gibi yollarla 'Clostridium tetani'adlı bakterinin enfeksiyonu ile yüksek ateş ve kasılmaların görüldüğü tetanos hastalığına yakalanma riski meydana gelmektedir.
- Akrep, yılan, böcek ve arı sokmasında arı alerjisi riski taşıyanlar için risk oluşturmaktadır.
- Mekanik aletlerin yanlış kullanımından kaynaklı riskler oluşmaktadır.
- Engebeli arazide kayma ve düşmeler meydana gelmektedir.
- Taşıma için kullanılan araç kazaları görülmektedir.
- El aletleri kaynaklı batma kesilmeler meydana gelebilmektedir.

Yaşanılan veya çalışılan ortamın sıcaklık, nem, aydınlatma, gürültü, titreşim, basınç vb. fiziksel özellikleri bireyin sağlığını önemli ölçüde etkiler. Çalışanlar, özellikle ağır ve tehlikeli işlerde çalışanlar bu yönden büyük risk altındadır. Fiziksel çevre koşulları

yönünden her iş yeri aynı değildir. Aynı ürünü üreten iki işletmede bile fiziksel çevre koşulları benzer olmayabilir. Burada önemli olan her işletmede olabilecek fiziksel olumsuzlukların kaynağında yok edilmesi ve çalışanların bu şekilde korunmasıdır. Çalışma ortamındaki fiziksel risk etmenleri aşağıdaki gibidir:

**Gürültü:** Gürültünün insan sağlığı üzerinde çok değişik etkileri olmakla birlikte gürültünün insanlar üzerindeki olumsuz etkileri başlıca; fiziksel etkiler, fizyolojik etkiler, psikolojik etkiler ve performans etkileridir (Mavruk, 2005).

**Titreşim (Vibrasyon):** Çalışmakta olan ve iyi dengelenmemiş araç ve gereçler genellikle titreşim oluştururlar. Özellikle yüksek güçle çalışan makinelerde meydana gelen yoğun titreşimler, makineleri çalıştıran operatörleri doğrudan etkiler. İşletmede kullanılan makinelerin güçlerinin artışına bağlı olarak titreşimleri de artmaktadır. Titreşime iki çeşit maruziyet söz konusudur: Tutamak kısmı olan ve elle kullanılan aletlerden iletilen el-kol titreşimi ve motorlu bir makinenin üzerindeki koltuk veya yüzeyden iletilen tüm vücudu etkileyen titreşimdir (Orhun, 1989).

**Aydınlatma:** Çalışanların, en uygun aydınlatma koşullarında çalıştırılmasında, bu kişilerin göz sağlığı ve görme netliğini koruduğu için son derece önemlidir. Ayrıca aydınlatma sorunları olan bir çalışma ortamının da kas ve iskelet sisteminde uygun görme açısının sağlanabilmesi için, hatalı duruş ve oturuş pozisyonları gözlenmektedir (Yaylı, 2019).

**Toz:** Çalışma ortamlarında çeşitli nedenlere bağlı olarak meydana gelen tozlar, çalışanların sağlığını ciddi olarak tehdit ederek hem iş kazalarına zemin hazırlamakta hem de çeşitli meslek hastalıklarına neden olmaktadır. İşyerindeki tozlar, iş kazaları ve meslek hastalıklarının oluşumuna yönelik bu etkilerinin yanında; işin verimliliğini de azaltmakta, makinelere ve üretilen ürünlere de zarar vermekte, sıkıcı bir çalışma ortamı yaratarak çalışma şartlarını kötüleştirmektedir (Camkurt, 2007).

Tozlar, önemli ölçüde solunum fonksiyonu kayıplarına ve alerjik rahatsızlıklara; toksit maddeler ise doku dejenerasyonuna, kanserojen etki ve erken ölüme kadar tedavisi olanaksız pek çok akciğer rahatsızlıklarına sebep olmaktadır (Akyöney, 2003).

**Sıcaklık:** Kişilerin verimli bir biçimde çalışabilmeleri için ortam sıcaklığının insana uygun olması gerekir. Sıcak, bireyin psikolojik direncini azaltır, iş güdüsünü ve iş verimini düşürür. Soğuk çalışma ortamlarında çalışan işçiler, büyük enerji harcar ve buna bağlı olarak da zamanından önce yorulurlar. Yorgunluk ve soğğun bir sonucu olarak da işine karşı olan ilgilerini kaybederler (Camkurt, 2007).

Nem: Nemin çalışan üzerindeki etkileri, ortam ısısına bağlı olarak değişmektedir. Nemin yüksek olması, çalışanın fiziki ve ruhi bakımdan bitkin hale gelmesine, terlemesine, solunumun sıklaşmasına, kalp atışlarının hızlanmasına, yüzde kızarma ve baş dönmesine sebep olmaktadır (Arıcı, 1999).

### **1.1.3. Çalışma Duruşları ve Etkileri**

Duruş (postür); vücudun, başın, gövdenin, kol ve bacak üyelerinin boşluktaki konfigürasyonu, hizalanması olarak tanımlanmaktadır. Çalışma duruşu ise vücudun, başın, gövdenin, kol ve bacakların yapılan işe ve işin özelliklerine göre hizalanması şeklinde tanımlanabilir (Akay ve ark, 2003). Çalışma duruşundaki bozukluklar zamanla sağlık problemlerine yol açabilmektedir. Çalışma duruşunun bozukluğundan kaynaklanan sağlık sorunlarının oluşabileceği muhtemel bölgeler aşağıda belirtilmiştir;

- Ayakta durma (özellikle öne doğru eğilerek durma); Ayaklar ve lomber bölgesinde görülen sağlık sorunlarına neden olur,
- Sırtın desteksiz konumda olduğu duruşlar; Bel kemiği kaslarında görülen sağlık sorunlarına neden olur,
- Ayak koyulacak ızgaraların uygun yükseklikte olmadığı duruşlar; Diz, bacak ve lomber bölgesinde görülen sağlık sorunlarına neden olur,
- Kolun yukarı durumda asılı durması; Omuzlar ve üst kol bölgesinde görülen sağlık sorunlarına neden olur,
- Kolun yukarı durumda uzanması; Boyun omurları bölgesinde görülen sağlık sorunlarına neden olur,
- Başın geriye doğru eğik olduğu durumlar; Bel omurları ve kaslar bölgesinde görülen sağlık sorunlarına neden olur,
- Gövde öne doğru eğik kambur duruş; Bel omurları ve kaslar bölgesinde görülen sağlık sorunlarına neden olur (Yaylı, 2019).

### **1.1.4. Ergonomi**

Ergonomi, insanın antropometrik ölçülerini, kişinin fizyolojik kapasitesini ve toleranslarını da göz önünde bulundurarak, çalışma yeri yerleşimi ve çalışma ortamı etkisi ile çalışan insan arasındaki ilişkilere ve bu ilişkilerdeki sorunlara anatomik,

psikolojik ve fizyolojik bilgileri uygulayan disiplinler arası bir araştırma ve geliştirme alanıdır (Erkan, 2001; Sabancı ve Sümer 2011).

Ergonomiye kısaca "fiziksel çevrenin insana uyumlaştırılması süreci" diyebiliriz. Günümüz endüstri çağında makine-insan arasındaki artan ilişkiler, insana uyumlu çevre, eşya, makine, ofis vs. gibi fiziksel çevre birimlerinin yaratılması çabalarını zorunlu kılmaktadır. Öyle ki artık sadece fiziksel çevrenin ergonomisinden değil, doğrudan insanın zihnine seslenen bilgisayar yazılımları, Internet, web dizaynı vs. gibi öğelerin de insana uyumundan bahsedebiliriz. Bu anlamda ergonomi, bilimsel disiplinlerin ortak çalışma alanına olan bir yaklaşımlar bütünüdür. Bu disiplinlerin temeli elbette ki sadece insanın kendisiyle barışık uyumlu bir çevrede yaşaması değil, üretim faktörü olan insan gücünün rahat, kolay ve sağlıklı bir şekilde üretim ve ekonomik faaliyetlerini sürdürebilmesini sağlayan makine, ofis, fabrika teçhizat, düzeni vs.nin bir bütünlük içerisinde olmasıdır. Çünkü bilinmektedir ki, insanın kendi sağlığını koruyarak verimli bir şekilde çalışmasını tamamlayabilmesi, en iyiyi üretebilmesi ve ekonomik faaliyetlere en etkin şekilde katılabilmesi, bu uyumun yakalanabilmesine bağlıdır (URL-1, 2018).

Ergonomi; insanın fiziksel ve psikolojik özelliklerini inceleyerek insanın makine ve çevre ile olan uyumunu doğal ve teknik olarak araştırma ve geliştirme topluluğudur ve bu kapsamda ergonominin içerdiği dört ana konu aşağıdadır (URL-2, 2017):

- İnsan karakteristikleri; boy, dayanıklılık, çalışma pozisyonları gibi fiziksel yetenek ve karakteristikler, tepki gösterme, algılama, karar verme ve öğrenme gibi zihinsel karakteristikler ve yetenekler,
- İnsan-makine göstergeler; kontroller, enformasyon akışı, otomasyon,
- Çevre koşulları; ısıtma, aydınlatma, nem, titreşim ve konfora etki eden diğer etmenler,
- İnsan çalışmasının çeşitli yönleri; yorulma, gerilim, kazalar, hatalar, emniyet performans takdiri,

Teknolojik gelişmelerle makine kullanımının artmasına rağmen, bazı işletmeler halen fiziksel insan gücüne ihtiyaç duymaktadır. Her sektörde çalışmaların insan odaklı olması ergonomiye olan ihtiyacı açıkça göstermektedir.

Ergonominin temel amaçları aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (URL-3, 2000);

- Nitelik ve nicelik olarak kaliteli üretime en az insan gücü maliyetiyle (stres, zorlanma, yorgunluk, kazalar) ulaŐmak,
- İŐletmenin karı açısından çalışanın verimi açısından önemli bir konu olan çalışma duruşlarının incelenmesi ve değerlendirilmesi,
- Değişik sağlık problemlerinin en aza indirilebilmesi için çalışma ortamının nasıl dizayn edileceği ve iŐçiye nasıl adapte edileceğidir.

Bu olumlu amaçlara bağlı olarak çalışanlarda iş yükü, stres, yorgunluk, yaralanma riski, meslek hastalıkları, iş kazaları, dikkatsizlik, hata, iş süreleri, devamsızlık, kayıp zamanlar, ek masraflar, kalite maliyetleri azalırken üretkenlik, verimlilik, kalite, kar, ülkenin refahı ve çalışan mutluluğu artar.

Kötü alıŐma koşullarında çalışmak zorunda kalan işçiler el, bilek, eklem, sırt ve diğer organları ilgilendiren ciddi sakatlanmalar ile karŐılaŐmaktadırlar. Bu sakatlanmalar aşağıdaki nedenlerden oluŐabilir (URL-3, 2000).

- Vibrasyon üreten makinelerin uzun süre kullanımı,
- Ellerin ve kasların dönmesine neden olan görev ve aletler,
- Ters yöne güç uygulamalarında,
- Ellere, bileklere, sırtta ve eklemlere fazla yük bindiği hallerde,
- Kolların baş üzerinde çalışmaya zorlandığı zaman,
- Belin eğilmeye zorlandığı işlerde,
- Ağır yüklerin itildiği veya kaldırıldığı zaman

### **1.1.5. İŞ Sağlığı ve Güvenliği**

Türkiye’de günümüze kadar İSG ile ilgili pek çok yasa çıkarılmıştır. Türkiye’nin ilk iş kanunu olan 3008 sayılı kanun 08.06.1936 yılında çıkarılarak ülkemizde ilk defa devlet, işçi ve işveren iliŐkilerine doğrudan müdahale etmiştir. Bu yasa ile iş güvenliği ilk kez düzenli, ayrıntılı ve sistemli bir düzenlemeye kavuŐmuŐ, işçilerin işyeri tehlikesine karşı tüm yönleri ile korunması amacı izlenmiŐtir (Şardan, 2005).

28 Ocak 1946 tarih 4841 sayılı alıŐma Bakanlığı kuruluŐ yasının birinci maddesi ile bakanlığın görevleri arasında sosyal güvenlik de yer almıŐtır. İŞçi sağlığı ve iş güvenliğini sağlamaya yönelik çalışmaların tek elden yürütülmesi amacıyla alıŐma

Bakanlığı'nın kurulması sonrasında bu görev İşçi Sağlığı Genel Müdürlüğü'ne verilmiştir. 1947 yılında işçi ve işverenlere sendikal hak tanınmaya başlanmıştır (Arıcı, 1999).

09.07.1946 tarihinde 4792 sayılı İşçi Sigortaları Kurumu Yasası, 7.06.1954 tarihinde 4772 sayılı İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları Sigortası Yasası, , 1950 yılında 5502 sayılı Hastalık ve Analık Sigortası Yasası, 1957 yılında ise 6700 sayılı İhtiyarlık Sigortası Yasası çıkarılmıştır. Sosyal sigorta uygulamasının bu şekilde farklı kanunlarla dağınık bir biçimde düzenlenmiş olması sebebiyle; bu dağınık yasaları bir araya getirerek sosyal sigortalar sistemini tek bir yasada toplamak amaçlanmış ve 1964 yılında 506 sayılı Sosyal Sigortalar Yasası yürürlüğe konulmuştur. 506 sayılı Sosyal Sigortalar Yasasının 124. ve 125. maddeleri gereğince Sosyal Sigortalar Kurumunun, sigortalıların sağlık durumlarını denetleme amacı ile istediği zaman sağlık kontrolüne tabi tutulabileceği gibi koruyucu hekimlik bakımından da gereken her türlü tedbiri alabileceği hükme bağlanmıştır (Arseven, 2004).

3008 sayılı İş Kanunu'nun çağın gereksinimlerini karşılamayacak duruma gelmesi nedeniyle 1971 yılında 1475 sayılı İş Kanunu yürürlüğe konmuştur. Hızla gelişen teknolojiye ve küreselleşmeye uyum sağlayabilmek amacıyla 2003 yılında iş hukuku alanında yeni düzenlemelere gidilerek 4857 sayılı İş Kanunu kabul edilmiştir. 1475 Sayılı Kanun'da "İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği" kavramı temelinde yapılan düzenlemeler, sadece işçinin sağlığı ve işyerindeki tehlikeleri esas alırken, 4857 Sayılı Kanun'da bu kavram "İş Sağlığı ve Güvenliği" olarak değiştirilmiş ve sadece işyerinde değil işyeri dışında da işçinin karşılaşılabileceği risklere karşı korunması amaçlanmıştır (Karabulut, 2012).

Son olarak; 20.06.2012 tarihli ve 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kabul edilmiştir. Ancak kanunun tüm maddeleri yayım tarihi ile birlikte yürürlüğe girmemiştir. Kanunun bir kısmı yayım tarihinde yürürlüğe girerken, bir kısmı Ocak 2013'te yürürlüğe girmiştir. 6331 Sayılı Kanun ile 4857 Sayılı İş Kanunu'nda yer alan iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili hükümler ve düzenlemeler yürürlükten kaldırılırken, daha önceki kanunlarda yer almayan yeni düzenlemeler getirilmiştir. Bu yeni düzenlemelerin başında "Çalışan Temsilcisi", "Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi", "Güvenlik Raporu ve Kaza Önleme Politika Belgesi" ve "Belgelendirme-İhtar ve İptaller" başlıklı hükümler yer almaktadır (Balkır, 2013).

Çalışma ortamı, yapılan işlerden, kullanılan veya üretilen maddelerden kaynaklanan pek çok olumsuz risk faktörüyle doludur. İş kazasının tanımı bu konuda uzman değişik kurum ve kuruluşlar tarafından tanımlanmıştır. Uluslar arası çalışma örgütünün yapmış olduğu tanıma göre iş kazası; belirli bir zarara ya da yaralanmaya neden olan beklenmeyen ve önceden planlanmamış bir olaydır.

İSG kanuna göre iş kazası tanımı ise; iş kazası, kişinin çalışma hayatında 5510 sayılı Kanunda sayılan hallerden birinde meydana gelen ve sigortalıyı bedenlen veya ruhen engelli hale getiren olaydır.

5510 sayılı Kanunda sayılan iş kazası halleri ise şunlardır:

- Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada,
- İşveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle
- Bir işverene bağlı olarak çalışan sigortalının, görevli olarak işyeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,
- Hizmet akdi ile çalışan emziren kadın sigortalının, iş mevzuatı gereğince çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda,
- Sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidiş geliş sırasında,
- Kendi adına ve hesabına bağımsız çalışıyorsa yürütmekte olduğu iş nedeniyle meydana gelen olaylardır.

Örneğin; havai fişek üretimi yapılan atölyede çalışan sigortalının meydana gelen patlama sonucu yaralanması veya vefat etmesi iş kazasıdır (URL-4, 2019).

İSG önlemlerinin birincil amacı, iş kazaları ve meslek hastalıklarının meydana gelmeden önce tespit edilerek önlemeye çalışılmasıdır. Türkiye’de 2015 yılında bildirim yapılan iş kazası sayısı 241.547 olup bunlardan 1.252’si ölümlerle, 3433 adeti ise sürekli iş göremezlik ile sonuçlanmıştır (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi, 2017).

İş kazalarının başlıca nedenleri;

- Eğitim eksikliği
- Disiplinsizlik
- Plansız çalışma
- İş önemsememe

- Aşırı özgüven
- Dikkatsizlik
- Dalgınlık
- İhmal
- Tedbirsizlik
- Zeka ve anlayış durumu
- Sabırsızlık ve acelecilik
- Bilgisizlik ve deneyim noksanlığı
- Bedenen işe uyumsuzluk
- Fiziksel ve moral yorgunluğu
- Araç ve geçlerin yanlış kullanılması
- Kişisel koruyucu ekipmanlara gerekli önemin verilmemesi (İstanbul Büyükşehir Belediyesi Günlük Hayatımız ve İş Sağlığı Güvenliği Rehberi, 2016).

İSG işletmelerde faaliyetlerin duraksamasından kaynaklanacak olumsuzluklardan çalışanların güvenliğinin sağlanması, üretimde devamlılığın esası ve verimliliğin artırılması için yapılan bilimsel ve sistematik çalışmalardır (Durgun ve ark., 2015). İş sağlığı ve iş güvenliği önlemlerinin alınması ve bu önlemlerin uygulanması, iş kazaları ve meslek hastalıklarının en aza indirgenmesi çalışanlar, işveren ve nihai sosyal güvenlik sistemleri için oldukça önemli rol oynar. İş kazası ve meslek hastalıklarının sebebi ise çoğunlukla işyeri ve çalışma şartlarıdır. İşyerinde çalışma koşullarını belirleyen, tüm kuralları koyan ve kararları veren işveren olduğuna göre, emniyetli ve sağlıklı çalışma şartlarının oluşturulmasında temel görevde işverene aittir (Korkmaz ve Avsallı, 2012).

#### **1.1.6. Meslek Hastalıkları**

İş, insanların yaşantısında onlara bir yer kazandıran, onları tatmin eden ve toplum içinde kaynaşmayı sağlayan önemli bir sosyal etmen olduğu gibi fiziksel, kimyasal, psikolojik, sosyal ve ekonomik pek çok nitelikleri ile de insan sağlığını etkiler. Çalışanlar, kullandıkları makineler, çalışma ortamındaki zehirli maddeler, insan yapısına uygun olmayan çalışma organizasyonu gibi nedenlerle çeşitli mesleki tehlikelerle karşılaşılır (Erkan, 2001).

Meslek hastalıkları, çalışanın iş yerinde bulunduğu süreçte, işe bağlı tekrarlanan sebeplerden meydana gelen geçici veya sürekli hastalık, bedensel veya ruhsal özürlülük halleridir. Meslek hastalıkları adli vakalardır. Bir hastalığın meslek hastalığı olarak kabul edilebilmesi için hastalık ve meslek arasında nedensellik bağının bulunması gerekmektedir. Meslek hastalıklarının önlenmesi amacıyla ve sigortaya sağladığı haklar dolayısıyla tanısının doğru konulması önemlidir (İlman,2015).

#### *1.1.6.1. Meslek Hastalıkları Sınıflandırması*

Bir hastalığın meslek hastalığı olarak kabul edilebilmesi için hastalık ve meslek arasında nedensellik bağının bulunması gerekmektedir. Meslek hastalıklarının tipleri ve sınıflandırılması nedensellik bağının kurulmasına ve hastalığın işin yürütüm şartlarından kaynaklı olup olmadığının anlaşılmasına yardımcı olması açısından önem taşımaktadır (Akarsu, 2013). Meslek hastalıklarının sınıflandırılması aşağıdaki gibidir:

Meslek hastalığının etkilediği organlara göre;

- Solunum sistemi
- Sindirim sistemi
- Hematopoetik sistemi
- Kas iskelet sistemi
- Boşaltım sistemi
- İşitme organı ve sistemi
- Çoklu organ etkilenimi

Meslek hastalığına sebep olan etkene göre;

- Kimyasal nedenler
- Fiziksel nedenler
- Biyolojik nedenler
- Tozlar

Ayrıca meslek hastalıkları incelemeleri ve sınıflandırılmasında, etkenin vücuda giriş yolu (deri, solunum ve sindirim), hastalığın görünümü ve gidişatı (akut ve kronik) ve hastalığın etkilediği bölge (lokal ve sistemik) gibi faktörler dikkate alınarak da sınıflandırma yapılabilir (Akarsu, 2013).

#### 1.1.6.2. Meslek Hastalığına Neden Olan Etkenler

- Kimyasal Etkenler: Metaller ve metalsiler, gazlar çözücüler, asit ve alkali maddeler, pestisitler
- Fiziksel Etkenler: Gürültü, Titreşim, Termal Aydınlatma, İyonize ve iyonize olmayan ışınlar, Alçak ve yüksek basınç
- Biyolojik etkenler: Bakteriler, virüsler, parazitler
- Tozlar: Biyolojik yapılı, kimyasal yapılı
  - 1) Biyolojik Yapılı: İnert tozlar, toksik tozlar, alerjik tozlar, fibrojenik tozlar, kanserojen tozlar
  - 2) Kimyasal Yapılı: Organik tozlar ( pamuk tozu, gübre tozu, kümes hayvanlarının tüyü, mantar sporları), İnorganik tozlar (demir, dökümhane, kömür, kum(silis), asbest çimento) (Ilıman, 2015).

#### 1.1.6.3. Meslek Hastalıklarından Korunma

Meslek hastalığının en önemli özelliği yüzde yüz önlenabilir olmasıdır. Her mesleğin çalışma şartları ve koşullar farklı olduğu gibi mesleğe özgü hastalıklar ve korunma yöntemleri de farklılık gösterir. Kontrol yöntemleri doğru şekilde uygulandığında ve gerekli risk yönetimi çalışmaları yapıldığında işletmelerde meslek hastalıklarının önüne geçilebilecektir. Ülkemizde meslek hastalıklarının önlenmesi ve tespiti için en fazla sorumluk üstelenmiş kurum işyeri hekimleridir. Fakat işyeri hekimleri işverene bağlı çalıştığı için yönetmelikteki görevlerini tam anlamıyla yerine getirememektedir (Yılmaz, 2014).

Meslek hastalıklarından korunma bakımından etkili koruyucu yaklaşım, iş yeri ortamında hastalığa yol açabilecek olan faktörlerin saptanması ve uygun önlemlerle ortamdan elimine edilmesi veya tam olarak elimine edilemiyorsa çalışanlarla temasını keserek onların etkilenmesini önleyecek şekilde kontrol altına alınmasıdır. İnsan, çevre güvenliği, makine ve donanım, bir bütün içinde tek tek ele alınmalıdır. İSG'nin önemi işçi ve işverence çok iyi kavranmalıdır. İSG kişisel bilgi, öngörü ve yargılarla değil, kuralına uygun hareket eden çalışanlar topluluğu oluşturulmalıdır (Bilir, 2011).

## 2. MATERYAL VE YÖNTEM

### 2.1. MATERYAL

Bu çalışma ile İBB AYPBM'nin sorumluluğundaki park, bahçe ve yeşil alanların imalat, bakım ve onarım çalışmalarında İSG açısından ortaya çıkabilecek tehlike ve risklerin kabul edilebilir seviyelerde tutulabilmesi hedeflenmektedir. Çalışanların çalışma ortamlarında yaşadıkları olumsuzluklar ve bu olumsuzluklardan kaynaklanan iş kazası ve meslek hastalığına maruz kalma durumları analiz edilmiştir.

Yapılan analizlerde İBB AYPBM'nin sorumluluğunda çalışanlar çalışmanın kapsamını oluşturmaktadır. Bu kapsam doğrultusunda AYPBM bünyesinde kamu görevlisi olarak çalışan 158 çalışan ile şirket elemanı olarak çalışan 700 çalışan sayısının toplamı olan 858 çalışan çalışmanın evrenini oluşturmuştur (İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Avrupa Yakası Park ve Bahçeler Müdürlüğü, AR-GE Şefliği).

Çalışmada anket formu uygulanacak çalışan sayısının belirlenmesinde örnekleme yapılmadan ana kitlenin tamamına ulaşılması hedeflenmiştir. Evren içerisinde yer alan çalışanlara, yüz yüze anket yapılması için Temmuz 2013 - Mayıs 2014 dönemleri arasında en az 2 defa gidilmiştir.

Çalışma evrenini istatistikî olarak temsil edecek veriye ulaşılması için uygulanacak anket sayısı hesaplanırken toplam çalışan sayısı olan 858 çalışan dikkate alınarak aşağıdaki denklem yardımıyla örneklem hesaplanmıştır (Lemeshow et all, 1990).

$$n = \frac{Z^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{N \cdot D^2 + Z^2 \cdot P \cdot Q} \quad (2.1)$$

Örneklem hesaplamasında kullanılan formülde;

n: Örnek büyüklüğü

N: Evren (858),

Z<sup>2</sup>: Güven katsayısı (% 90'lik güven katsayısı 1,64 alınmıştır),

P: Ölçmek istediğimiz özelliğin evrende bulunma ihtimali (Çalışmamızın çok amaçlı olmasından dolayı bu oran %50 alınmıştır),

Q: 1- P (Ölçmek istediğimiz özelliğin evrende bulunma ihtimali),

D: Kabul edilen örnekleme hatası (%5) şeklinde ele alınmıştır.

%90 güven düzeyi için örnek büyüklüğü hesaplanmış ve yapılması gereken minimum anket sayısı 206 bulunmuştur. Çalışma kapsamında 217 çalışana ulaşılmıştır. Elde edilen anketlerden 10 tanesi değerlendirme dışı tutulmuş toplam 207 anket üzerinden istatistiksel değerlendirmeler yapılmıştır.

## 2.2. YÖNTEM

Literatürde yer alan benzer çalışmalardan yararlanılarak çalışma amacına uygun Ek1’de verilen anket formu geliştirilmiştir (Acar ve Eker, 2001; Acar ve Eroğlu, 2001; Gedik ve ark. 2008; Eroğlu ve ark. 2008; Eroğlu ve ark. 2010; Anonim, 2012; İlhan ve ark. 2013).

İBB AYPBM bünyesine çalışanların çalışma koşullarını irdelemek üzere hazırlanan bu anket formu 5 kısım, 50 farklı soru ve 157 yargıdan oluşmaktadır.

Anket formunun birinci kısmında katılımcılar hakkında bazı demografik özellikler sorgulanmıştır. Bu sorgulamalarda hem kapalı ve hem de açık uçlu sorulardan yararlanılmıştır. Birinci kısımda katılımcıların cinsiyeti, eğitim düzeyi, yaşı, medeni durumu, gelir düzeyi gibi sorulara yer verilmiştir.

Anketin ikinci kısmında katılımcıların işle ilgili becerileri, zorlanmaları, işle ilgili temel özellikler irdelenmiştir. Bu aşamada; katılımcıların yaptıkları işle ilgili olarak eğitim alıp almamalarına, sağlık muayenesinden geçip geçmemelerine, ortalama işe geliş/gidiş sürelerine, ortalama çalışma sürelerine (ayakta/oturarak), işyeri hekiminin olup olmaması ve ne sayıda kontrol olunduğuna ve çalışılan işten memnurluk duyulup duyulmadığına dair sorulara yer verilmiştir. Katılımcılarla anket yapılırken 2013 yılı asgari ücret 803,68 TL iken, 2014 yılı asgari ücret 891,04 TL olarak belirlenmiştir.

Anketin üçüncü kısmında katılımcıların İSG bilgi düzeyleri irdelenmeye çalışılmıştır. Üçüncü kısımda katılımcıların İSG eğitim alıp almadıkları, alınmış ise ne tür eğitim alındığı, iş kazası geçirilip geçirilmediği, geçirilmiş ise ne tür bir iş kazası geçirildiği ve bu kazanın sonuçları 12 farklı soru ile araştırılmıştır.

Anketin dördüncü kısmında 4 farklı soru ile katılımcıların çalıştıkları işle ilgili olarak çalışma koşullarına bağlı karşılaştıkları rahatsızlıklar ve çözüm önerileri yer almaktadır. Bu sorularda katılımcıların ilgili yargılara katılım dereceleri ile ilgili 5’li Likert ölçeğine göre (1: En önemsiz, 2: Önemsiz, 3 Ne önemli ne önemsiz, 4: Önemli, 5: En önemli)

değerlendirilmesi istenen 31 adet yargı bulunmaktadır.

Anketin beşinci ve son kısmında ise katılımcıların çalışma koşulları analiz edilmiştir. Katılımcıların çalışma koşulları ile ilgili yargılara katılım derecelerinin değerlendirilmesinde hem 5'li Likert ölçeğine göre (1: Hiç bir zaman, 2: Ara sıra, 3: Orta derecede 4: Genellikle, 5: Her zaman) hem de evet/hayırlı soruların yer aldığı 4 adet soru ve 59 yargı bulunmaktadır.

### 2.3. ARAŞTIRMA MODELİ

Araştırma kapsamında tanımlayıcı model kullanılmıştır. Şekil 2.1'de verilen modelden de görüldüğü gibi 6 hipotez kurulmuş ve test edilmiştir. Kurulan bu hipotezler sırasıyla aşağıdaki gibidir.

H<sub>01</sub>: Katılımcıların bazı demografik özellikleri ile çalışma koşullarına bağlı olarak karşılaşılan rahatsızlık yargıları arasında ilişki yoktur.

H<sub>11</sub>: Katılımcıların bazı demografik özellikleri ile çalışma koşullarına bağlı olarak karşılaşılan rahatsızlık yargıları arasında ilişki vardır.

H<sub>02a</sub>: Katılımcıların bazı demografik özellikleri ile çalışma koşulları analizi: Çalışma ortamı arasında ilişki yoktur.

H<sub>12a</sub>: Katılımcıların bazı demografik özellikleri ile çalışma koşulları analizi: Çalışma ortamı arasında ilişki vardır.

H<sub>02b</sub>: Katılımcıların bazı demografik özellikleri ile çalışma koşulları analizi: Çalışma pozisyonu/duruşu arasında ilişki yoktur.

H<sub>12b</sub>: Katılımcıların bazı demografik özellikleri ile çalışma koşulları analizi: Çalışma pozisyonu/duruşu arasında ilişki vardır.

H<sub>02c</sub>: Katılımcıların bazı demografik özellikleri ile çalışma koşulları analizi: El aletleri ile çalışma arasında ilişki yoktur.

H<sub>12c</sub>: Katılımcıların bazı demografik özellikleri ile çalışma koşulları analizi: El aletleri ile çalışma arasında ilişki vardır.

H<sub>02d</sub>: Katılımcıların bazı demografik özellikleri ile çalışma koşulları analizi: Kişisel koruyucular arasında ilişki yoktur.

H<sub>12d</sub>: Katılımcıların bazı demografik özellikleri ile çalışma koşulları analizi: Kişisel

koruyucular arasında ilişki vardır.

H<sub>03</sub>: Katılımcıların işle ilgili sorulara verdikleri cevaplar ile çalışma koşullarına bağlı olarak karşılaşılan rahatsızlık yargıları arasında ilişki yoktur.

H<sub>13</sub>: Katılımcıların işle ilgili sorulara verdikleri cevaplar ile çalışma koşullarına bağlı olarak karşılaşılan rahatsızlık yargıları arasında ilişki vardır.

H<sub>04a</sub>: Katılımcıların işle ilgili sorulara verdikleri cevaplar ile çalışma koşulları analizi: Çalışma ortamı arasında ilişki yoktur.

H<sub>14a</sub>: Katılımcıların işle ilgili sorulara verdikleri cevaplar ile çalışma koşulları analizi: Çalışma ortamı arasında ilişki vardır.

H<sub>04b</sub>: Katılımcıların işle ilgili sorulara verdikleri cevaplar ile çalışma koşulları analizi: Çalışma pozisyonu/duruşu arasında ilişki yoktur.

H<sub>14b</sub>: Katılımcıların işle ilgili sorulara verdikleri cevaplar ile çalışma koşulları analizi: Çalışma pozisyonu/duruşu arasında ilişki vardır.

H<sub>04c</sub>: Katılımcıların işle ilgili sorulara verdikleri cevaplar ile çalışma koşulları analizi: El aletleri ile çalışma arasında ilişki yoktur.

H<sub>14c</sub>: Katılımcıların işle ilgili sorulara verdikleri cevaplar ile çalışma koşulları analizi: El aletleri ile çalışma arasında ilişki vardır.

H<sub>04d</sub>: Katılımcıların işle ilgili sorulara verdikleri cevaplar ile çalışma koşulları analizi: Kişisel koruyucular arasında ilişki yoktur.

H<sub>14d</sub>: Katılımcıların işle ilgili sorulara verdikleri cevaplar ile çalışma koşulları analizi: Kişisel koruyucular arasında ilişki vardır.

H<sub>05</sub>: Katılımcıların İSG ile ilgili sorulara verdikleri cevaplar ile çalışma koşullarına bağlı olarak karşılaşılan rahatsızlık yargıları arasında ilişki yoktur.

H<sub>15</sub>: Katılımcıların İSG ile ilgili sorulara verdikleri cevaplar ile çalışma koşullarına bağlı olarak karşılaşılan rahatsızlık yargıları arasında ilişki vardır.

H<sub>06a</sub>: Katılımcıların İSG ile ilgili sorulara verdikleri cevaplar ile çalışma koşulları analizi: Çalışma ortamı arasında ilişki yoktur.

H<sub>16a</sub>: Katılımcıların İSG ile ilgili sorulara verdikleri cevaplar ile çalışma koşulları analizi: Çalışma ortamı arasında ilişki vardır.

H<sub>0</sub>6b: Katılımcıların İSG ile ilgili sorulara verdikleri cevaplar ile çalışma koşulları analizi: Çalışma pozisyonu/duruşu arasında ilişki yoktur.

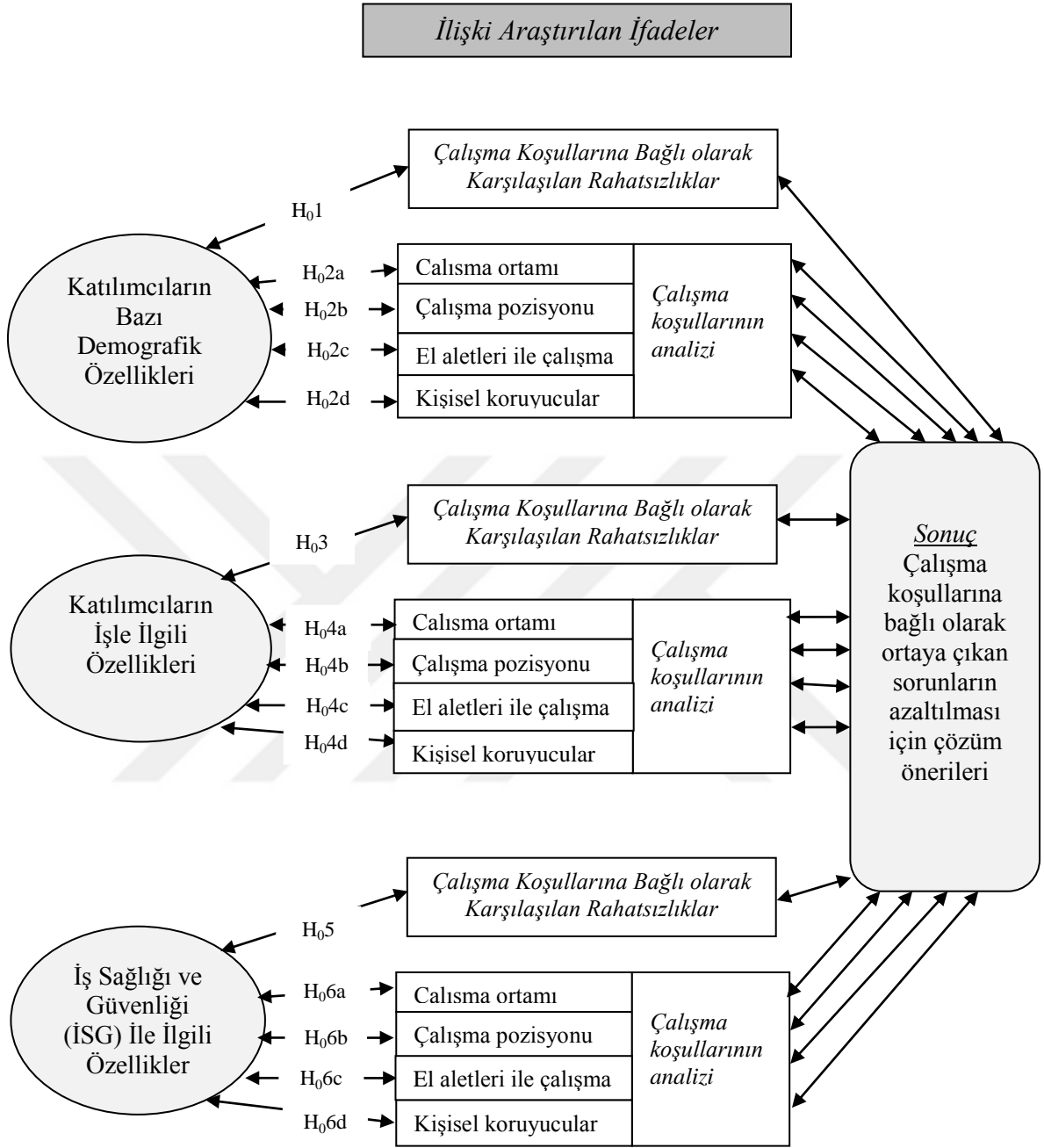
H<sub>1</sub>6b: Katılımcıların İSG ile ilgili sorulara verdikleri cevaplar ile çalışma koşulları analizi: Çalışma pozisyonu/duruşu arasında ilişki vardır.

H<sub>0</sub>6c: Katılımcıların İSG ile ilgili sorulara verdikleri cevaplar ile çalışma koşulları analizi: El aletleri ile çalışma arasında ilişki yoktur.

H<sub>1</sub>6c: Katılımcıların İSG ile ilgili sorulara verdikleri cevaplar ile çalışma koşulları analizi: El aletleri ile çalışma arasında ilişki vardır.

H<sub>0</sub>6d: Katılımcıların İSG ile ilgili sorulara verdikleri cevaplar ile çalışma koşulları analizi: Kişisel koruyucular arasında ilişki yoktur.

H<sub>1</sub>6d: Katılımcıların İSG ile ilgili sorulara verdikleri cevaplar ile çalışma koşulları analizi: Kişisel koruyucular arasında ilişki vardır.



Şekil 2.1. Araştırma modeli.

Çalışma kapsamında elde edilen anketlerde yer alan değişkenler istatistiksel analiz için kodlanmış ve bir veri tabanı oluşturulmuştur. Hazırlanan bu veri tabanları üzerinden anket formunda yer alan soruların değerlendirilmesi tanımlayıcı istatistikler ve Ki-Kare analizi ile SPSS (2003) paket programından yararlanılarak yapılmıştır. Ayrıca çalışmada çıkarımsal istatistik bazındaki verilere öncelikle güvenilirlik analizi de uygulanmıştır.

İstatistiksel analizler sonucunda, katılımcılardan elde edilen bilgiler doğrultusunda, İBB AYPBM çalışanlarının çalışma şartları, çalışma koşullarına bağlı ortaya çıkan rahatsızlıklar ve bu rahatsızlıklara dönük çözüm önerileri ile çalışma koşullarının iyileştirilmesi için önerileri geliştirilmiştir.



### 3. BULGULAR VE TARTIŞMALAR

İBB AYPBM çalışanları ile yapılan anket sonucunda elde edilen bulgular öncelikle geçerlilik ve güvenilirlik analizlerine tabi tutulmuştur. Daha sonra “katılımcılar hakkında genel bilgiler, katılımcıların çalıştıkları işle ilgili genel bilgiler, katılımcıların iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili durumları, katılımcıların çalışma koşullarına bağlı olarak maruz kaldıkları rahatsızlıklar ve çözüm önerileri, katılımcıların çalışma ortam ile ilgili çalışma koşullarının, çalışma pozisyonlarının, el aletleri ile çalışma koşullarının ve kişisel koruyucu araç gereç kullanımının analizi, değişkenler arasındaki ilişkiler ile ilgili analizler” gibi başlıklar altında özetlenmiştir.

Geçerlilik Analizi; faktör analizi, özellikle sosyal bilimler, eğitim bilimleri, tıp, psikoloji, sosyoloji gibi alanlarda, birbirinden çok sayıdaki birbirleriyle ilişkili özellikleri arasından, birlikte ele alınabilen, birbirleriyle ilişkisiz fakat oluşumu (olayı) açıklamakta yararlanılabilecek olanlarını bir araya toplayarak (gruplayarak) yeni bir isimle faktör olarak tanımlamayı sağlayan, yaygın kullanımı olan bir yöntemdir (Özdamar, 2002).

Bu araştırmada açımlayıcı faktör analizi kullanılmıştır. Kullanılan anket formunun faktör modeline uygun olup olmadığı konusunda karar verebilmek için, önce değişkenler arası korelasyon matrisi elde edilmiş ve Keiser Meyer Olkin’in (KMO) Örnekleme Yeterliliği Ölçüsüne bakılmıştır.

Her aşamada kullanılan ölçeğin güvenilirliği, Cronbach Alpha katsayısı hesaplanarak Çizelge 3.1’deki gibi belirlenmiştir.

Çizelge 3.1. Kullanılan anketin güvenilirlik ve geçerlilik sonuçları.

Çalışma Türü	Cronbach Alpha Katsayısı	Güvenilirlik Sonucu	
		KMO Değeri	Barlett Değeri
Ağrı nedenleri analizi	0,653	0,735	1091,664
Ağrılardan kurtulma analizi	0,900		
Çalışma koşullarının analizi	0,801		
Çalışma pozisyonunun analizi	0,846		
El aletleri ile ilgili çalışma koşullarının analizi	0,657		
Tüm yapının analizi	0,939		

Çalışma kapsamında yapılan faktör analizi sonuçlarına göre KMO'nun Örneklem Yeterliliği Ölçüsü = 0,735 ve Bartlett'in Küresellik testi sonucu da 1091,664; serbestlik derecesi 231 ( $p= 0,000$ ) olarak hesaplanmıştır. Elde edilen bu sonuçlar veri grubunun faktör analizine uygun olduğunu ve geçerlilik açısından bir sorun teşkil etmediğini göstermektedir (Kalaycı, 2009).

Çalışmada çıkarımsal istatistik bazında verilere güvenilirlik analizi de uygulanmıştır. Araştırmada kullanılan ölçeğin güvenilirlik analizi sonucunda verilerin genel güvenilirlik değeri (Cronbach Alpha Katsayısı) 0,939 olarak tespit edilmiştir. Çalışma kapsamında kullanılan ölçeğin alt boyutlarının güvenilirlik sonuçlarının 0,653 ile 0,900 arasında değiştiği belirlenmiştir. Elde edilen bu sonuç dikkate alındığında, gerek ölçeğin tümü gerekse de alt boyutlarının güvenilirlik açısından bir sorun oluşturmadığı belirlenmiştir. Zira alfanın 0,40'dan küçük olması ölçeğin güvenilir olmadığını, 0,40-0,60 arası düşük güvenilirlikte olduğunu, 0,60-0,80 arası güvenilir olduğunu, 0,80-1,0 arası ise yüksek güvenilirliğe karşılık geldiğini göstermektedir (Özdamar, 2002).

### **3.1. KATILIMCILAR HAKKINDA GENEL BİLGİLER**

Bu bölümde İBB AYPBM çalışan katılımcıların cinsiyet, yaş, eğitim durumu, tecrübe, gelir gibi bazı demografik özellikleri irdelenmiştir.

#### **3.1.1. Katılımcıların Çalıştığı Kurum**

Katılımcıların çalıştıkları kurumları incelendiğinde %28,6'sının (60) belediye kadrolu çalışanı, %71,4'ünün de (147) müteahhit çalışanı olduğu belirlenmiştir (Çizelge 3.2).

Çizelge 3.2. Katılımcıların çalıştıkları kurum.

Çalışılan Kurum	Sayı	Oran (%)
Belediye çalışanı	60	28,6
Müteahhit çalışanı	147	71,4
Toplam	207	100

İBB Park Bahçe ve Yeşil Alanlar Daire Başkanlığı kapsamında Cengil (2019) tarafından yapılan çalışmada; ana yüklenici ve altyüklenici olmak üzere 388 çalışana anket yapıldığı görülmüştür. Bayburt ve Hendek Fidanlık Şefliklerinde ise Yaylı'nın (2019) yapmış olduğu çalışma ise; fidanlıkta görevlendirilmiş toplam 104 adet mevsimlik işçi ve daimi işçiyi kapsadığı tespit edilmiştir.

### 3.1.2. Katılımcıların Yaptıkları İş ve Kadro Durumu

Katılımcıların çalışma alanlarında yaptıkları işlerin analizi sonucunda elde edilen bulgular Çizelge 3.3’de gösterilmiştir.

Çizelge 3.3. Katılımcıların yaptıkları işler.

Yapılan İş	Sayı	Oran (%)
Bahçe işçiliği	69	33,3
Budama işçiliği	59	28,5
Şoförlük	20	9,7
İlaçlama işçiliği	3	1,4
Diğer işçilikler	51	24,6
Kayıp veri	5	2,4
Toplam	207	100

Katılımcılar tarafından yapılan işler incelendiğinde %33,3 oranında bahçe işçiliği, %28,5 oranında budama işçiliği ve %24,6 oranında da makine operatörlüğü, teknikerlik gibi burada sayılmayan işlerin yapıldığı belirlenmiştir. Katılımcıların yaptığı işlerle ilgili olarak sorulan soruya 5 çalışanın (%2,4) cevap vermediği görülmüştür.

İBB Park Bahçe ve Yeşil Alanlar Daire Başkanlığı kapsamında Cengil (2019) tarafından yapılan çalışma incelendiğinde ise; katılımcıların %2,58’inin mühendis ve tekniker, %81,7’sinin bahçıvan, %2,84’ünün çavuş, %7,73’ünün tesisat işçisi, %4,9’unun şoför ve %0,26’sinin operatör olduğu görülmüştür.

İBB AYPBM’nde çalışan katılımcıların kadro durumlarına ait bulgular Çizelge 4’de gösterilmiştir.

Çizelge 3.4. Katılımcıların kadro durumları.

Kadro Durumu	Sayı	Oran (%)
Belediye bünyesinde kadrolu	49	23,7
Belediye bünyesinde sözleşmeli	11	5,3
Şirket/müteahhit çalışanı	116	56,0
Şirket/müteahhit, geçici/mevsimlik çalışanı	27	13,0
Kayıp veri	4	1,9
Toplam	207	100

Katılımcıların kadro durumları incelendiğinde ağırlıklı olarak (%56) şirket/müteahhit çalışanın olduğu, belediye bünyesinde kadrolu çalışanların da (23,7) ikinci sırada

çalışan sayısını oluşturduğu görülmektedir.

### 3.1.3. Katılımcıların Bazı Demografik Özellikleri

Çalışma kapsamında katılımcıların cinsiyet, yaş, medeni durum gibi bazı demografik özellikleri incelenmiş ve elde edilen sonuçlar Çizelge 3.5’de gösterilmiştir.

Çizelge 3.5. Katılımcıların bazı demografik özellikleri.

Seçenekler		Sayı	Oran (%)
Cinsiyet	Erkek	196	94,7
	Kadın	11	5,3
	Toplam	207	100
Yaş grubu	25 ve daha düşük	43	20,8
	26-35 arası	50	24,2
	36-45 arası	47	22,7
	46 ve daha büyük	63	30,4
	Kayıp veri	4	1,9
	Toplam	207	100
Medeni durumu	Evli	143	69,1
	Bekâr	64	30,9
	Toplam	207	100
Eğitim durumu	İlkokul	73	35,3
	Ortaokul	59	28,5
	Lise	42	20,3
	Üniversite	27	13,0
	Kayıp veri	6	2,9
	Toplam	207	100
Gelir durumu	1000-1500 TL	64	30,9
	1501-2000 TL	58	28,0
	2001 - 2500 TL	43	20,8
	2501 TL ve üstü	30	14,5
	Kayıp veri	12	5,8
	Toplam	207	100

Katılımcıların bazı demografik özellikleri incelendiğinde %94,7’sinin erkek, %5,3’ünün kadın olduğu belirlenmiştir. Yaylı (2019) tarafından yapılan çalışmada ise; Bayburt Fidanlık şefliğinde çalışan işçilerin %80’i kadın, % 20’si erkek iken, Hendek Fidanlık Şefliğinde %92’sinin kadın %8’inin ise erkek olduğu görülmüştür.

Katılımcıların eğitim durumları irdelendiğinde ise %35,3 oranında ilkokul, %28,5 oranında ortaokul, %20,3 oranında lise ve %13 oranında da üniversite mezunu çalışanın olduğu tespit edilmiştir. Cengil (2019) tarafından yapılan çalışma incelendiğinde ise; katılımcıların %9,8'inin okur yazar olmadığı, %81,2'sinin ilkokul mezunu, %6,4'ünün lise mezunu, %1'inin önlisans mezunu ve %1,6'sının lisans mezunu olduğu görülmüştür.

Çalışmaya katılan katılımcıların minimum 18, maksimum 66 yaşında olduğu, ortalama yaşın da 38 olduğu tespit edilmiştir. Çalışmaya katılanların yaş gruplaması irdelendiğinde ağırlıklı olarak 46 ve daha fazla yaşta olanlardan (%30,4), 26-35 arasında yaşta olanlardan (%24,2) oluştuğu görülmektedir. Yaylı (2019) tarafından yapılan çalışmada; Bayburt Fidanlık Şefliğinde çalışan işçilerin %24'ü 20-30 yaş aralığında iken %14'ü 31-40 arasındadır. Ayrıca %33'ü de 41-50 yaş arasında olup çalışanların çoğunluğu bu yaş aralığındadır ve %4 lük bir kısımda 61 ve 70 yaşları arasındadır. Aynı şekilde Hendek Fidanlığında yapılan çalışmada ise %13'ünün 20-30 yaş arasında, %36'sının 31-40 yaş aralığında, %28'inin 41-50 aralığında, %17'sinin 51-60 aralığında ve %6'sının da 61-70 yaş aralığında olduğu görülmüştür. Ayrıca bu çalışmanın yapıldığı her iki fidanlık şefliğinde de çalışan işçilerin yaş ortalamalarının 42 olduğu da belirlenmiştir. Cengil (2019) tarafından yapılan çalışma incelendiğinde ise; katılımcıların %28,1'inin 19-24 yaş aralığında, %19,6'sının 25-34 yaş aralığında, %11,6'sının 45-50 yaş aralığında, %30'unun 51-60 yaş aralığında olduğu görülmüştür.

Katılımcıların %69,1'inin evli (143), %30,9'unun (64) bekâr olduğu belirlenmiştir.

Katılımcıların gelir durumları incelendiğinde % 30,9 oranında 1000-1500 arası maaş aldıkları, %28,0 oranında 1500-2000 arası maaş aldıkları, %20,8 oranında 2000-2500 arası maaş aldıkları, %14,5'inin 2500 den fazla maaş aldıkları belirlenmiştir.

Çalışmaya katılan katılımcıların %65,2 sinin aldığı ücretten memnun olmadığı sadece %28,5 inin aldığı ücretten memnun olduğu tespit edilmiştir. Anket yapıldığı zaman 2013 yılı asgari ücret 803,68 TL iken, 2014 yılı asgari ücret 891,04 TL olarak belirlenmiştir.

### **3.2. KATILIMCILARIN ÇALIŞTIKLARI İŞLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER**

Bu bölümde İBB AYPBM'nde çalışan katılımcıların mesleki deneyimleri, işe başlamadan eğitim alıp almamaları, sağlık muayenesi olup olmadığı ve çalışılan işten

duyulan memnuniyet durumu irdelenmiştir.

### 3.2.1. Katılımcıların Deneyim Seviyeleri

Çalışma kapsamında katılımcıların mesleki deneyimleri sorgulanmış ve elde edilen bulgular Çizelge 6’da gösterilmiştir.

Çizelge 3.6. Katılımcıların iş tecrübeleri.

Deneyim Seviyeleri	Sayı	Oran (%)
5 yıldan az	126	60,9
6-10 yıl arası	41	19,8
11 yıldan fazla	34	16,4
Kayıp veri	6	2,9
Toplam	207	100

Çalışmaya katılan katılımcıların tecrübeleri incelendiğinde katılımcıların %60,9’unun 5 yıldan az, %19,8’inin 6-10 yıl arasında ve %16,4’ünün de 11 yıldan fazla çalıştığı belirlenmiştir. Cengil (2019) tarafından yapılan çalışma incelendiğinde ise; katılımcıların %21,7’si 1 yıldan daha az, %30,4’ü 1-3 yıl arasında, %24,2’si 4-7 yıl arasında, %13,1’i 8-11 yıl arasında ve %10,6’sının 12 yıldan daha fazla çalıştığı görülmüştür.

### 3.2.2. Katılımcıların İşe Girişte Sağlık Muayenesi Olup Olmama Durumları

Çalışmaya katılan katılımcıların işe girişte muayene olup olmadıklarına bakıldığında 193 çalışanın muayene olduğu, 13 kişinin muayene olmadığı ve 1 kişinin cevap vermediği belirlenmiştir (Çizelge 3.7). Cengil (2019) tarafından yapılan çalışma incelendiğinde ise; katılımcıların işe girerken 247’sinin muayene olduğu 141’inin muayene olmadığı görülmüştür.

Çizelge 3.7. Katılımcıların işe girişte muayene olma durumları.

İşe Girişte Muayene Durumu	Sayı	Oran (%)
Muayene olanlar	193	93,2
Muayene olmayanlar	13	6,3
Kayıp veri	1	0,5
Toplam	207	100

### 3.2.3. Katılımcıların İşe Başlamadan Önce Eğitimden Geçirilme Durumları

Çalışmaya katılan katılımcıların işe başlamadan önce herhangi bir eğitimden geçirilip geçirilmeme durumlarına bakıldığında 107'sinin eğitim aldığı 95 kişinin ise eğitim almadığı tespit edilmiştir (Çizelge 3.8). Katılımcıların işe başlamadan önce 22 çeşit eğitim aldıkları tespit edilmiştir. Alınan eğitimlerin başında 82 kişinin aldığı İSG eğitimi gelmektedir. Ayrıca alınan eğitimler; bahçıvanlık, şoförlük, temizlik, budama, zirai mücadele vb. olarak sıralanmaktadır.

Çizelge 3.8. Katılımcıların işe başlamadan önce eğitimden geçirilmeleri.

İşe Başlamadan Önce Eğitimden Geçirilme Durumu	Sayı	Oran (%)
Eğitim alanlar	107	51,7
Eğitim almayanlar	95	45,9
Kayıp veri	5	2,4
Toplam	207	100

Cengil (2019) tarafından yapılan çalışma incelendiğinde ise; katılımcıların 44'ü mesleğiyle ilgili eğitim almışken 344'ünün eğitim almadığı görülmüştür.

Katılımcılardan %26,6'sının çalışırken herhangi bir eğitim kılavuz kullandıkları %67,6 ise kullanmadıkları belirlenmiştir. Katılımcıların %5,8'i (12 kişi) iş ile ilgili olarak herhangi bir eğitim kılavuzunu kullanıyor musunuz sorusuna cevap vermemiştir.

### 3.2.4. Katılımcıların İş Süresince Verdiği Dinlenme Araları İle Günlük Ayakta Kalma ve Oturma Sürelerinin Belirlenmesi

Çalışanların iş süresince verilen dinlenme aralarından memnuniyet durumları araştırılmış ve elde edilen sonuçlar Çizelge 3.9'da gösterilmiştir.

Çizelge 3.9. Katılımcıların iş süresince verilen dinlenme arası memnuniyeti.

Verilen Dinlenme Araları	Sayı	Oran (%)
Yeterli	129	62,3
Yetersiz	36	17,4
Kısmen Yeterli	35	16,9
Kayıp Veri	7	3,4
Toplam	207	100

Katılımcıların %62,3'ü verilen dinlenme aralarını yeterli bulduklarını belirtirken, dinlenme aralarının yetersiz olduğunu söyleyenlerin oranı %17,4 olarak hesaplanmıştır.

Çalışmaya katılan çalışanların günlük ortalama ayakta kalma (iş için) süreleri irdelendiğinde katılımcıların %11,8'inin 4 saat ve daha az süre ayakta kaldıkları belirlenirken, %28'i 5-6 saat ayakta kaldıklarını ve %60,2'sinin de 6 saatten daha fazla ayakta kaldıkları belirlenmiştir.

### 3.2.5. İş Yerinde Hekim Bulunma Durumu ve Muayene Sıklığı

Çalışmaya katılan katılımcılara iş yerinde iş yeri hekimi var mı sorusu sorulmuş; katılımcıların %46,4'ü çalıştıkları iş yerinde iş yeri hekimi olduğunu, %44,4'ü ise çalıştıkları iş yerinde iş yeri hekimi olmadığını beyan etmişlerdir. Katılımcıların %9,2'sinin ise bu soruya yanıt vermediği belirlenmiştir.

İBB AYPBM'de çalışan katılımcıların işyerinde bulunan işyeri hekimine muayene olma sıklıkları incelendiğinde en fazla üç ayda bir , en az ayda bir sıklıkta kontrole gittikleri belirlenmiştir (Çizelge 3.10).

Çizelge 3.10. İşyeri hekimine kontrol sıklığı.

Ne Sayıda Kontrol Ediliyor	Ortalama	Standart Sapma
Sağlık sorunu yaşandığında	1,8521	0,3561
Haftada bir kez	1,9231	0,2773
Ayda bir kez	1,9464	0,2258
Üç ayda bir kez	1,6702	0,1704
Altı ayda bir kez	1,9286	0,2583
Yılda bir kez	1,7560	0,4308
Diğer	1,8485	0,3641

(\* 1 Cevap var, 2 cevap yok)

### 3.2.6. Katılımcıların Ulaşımı, Beslenmesi ve İşten Memnuniyet Durumu

Çalışmaya katılan katılımcıların işe geliş gidişte %51,2'sinin servis kullandığı, %40,1'inin kendi imkânlarıyla işe gelip gittiği belirlenmiştir. Çalışanların işe geliş gidişte zorlanıp zorlanmadıklarına bakılmış olup, %17,4'ü zorlandığını, %69,6'sı zorlanmadığını beyan etmiştir (Çizelge 3.11).

İBB AYPBM çalışanlarının %35,7'si iş yerinde işveren tarafından yiyecek sağlandığını %52,2'si yiyecek sağlanmadığını söylemişlerdir. Katılımcıların %51,2'si günlük

beslenmesinin yeterli olduğunu %37,2'si yeterli olmadığını bildirmişlerdir. Cengil (2019) tarafından yapılan çalışma incelendiğinde ise; katılımcıların 363'üne iş yeri tarafından yiyeceğin sağlandığı fakat 25'ine iş yeri tarafından yiyecek sağlanmadığı görülmüştür.

Çizelge 3.11. Katılımcıların ulaşımı ve beslenmesi.

	Servis İmkânı		Yiyecek İmkânı		Ulaşımında Zorlanma		Beslenme Yeterli Mi?	
	Sayı	Oran (%)	Sayı	Oran (%)	Sayı	Oran (%)	Sayı	Oran (%)
Evet	106	51,2	74	35,7	36	17,4	106	51,2
Hayır	83	40,1	108	52,2	144	69,6	77	37,2
Kayıp veri	18	8,7	25	12,1	27	13,0	24	11,6
Toplam	207	100	207	100	207	100	207	100

Çalışmaya katılan katılımcıların işten memnuniyet durumları incelenmiş ve %87'sinin çalıştığı işten memnun olduğu, %9,2'sinin memnun olmadığı tespit edilmiştir. Katılımcılardan bazıları çalıştığı işten memnun olmamalarını, cumartesi tam gün çalışma olmasına (2 kişi), işveren tarafından yemek verilmemesine (2 kişi), kendi mesleğini yapmıyor olmasına (2 kişi), aldığı maaşın az (1 kişi) olmasına sebep göstermişlerdir. Yaylı (2019) tarafından yapılan çalışma sonuçlarına göre Bayburt fidanlık şefliğinde çalışan işçilerin %69'unun mutsuz veya depresif hiç hissetmezken, %27'sinin arada bir mutsuz veya depresif hissetmekte olup %4'nün de çok sayıda depresif ve mutsuz oldukları tespit edilmiştir. Hendek fidanlık şefliğinde çalışan işçilerin ise %38'nin depresif ve mutsuz değilken, %24'ünün arada bir mutsuz veya depresif olabilmekte olduğunu, %25'inin ise sayıla bu duyguları yaşadıklarını ve geriye kalan %13'lük kısmında çok sık bir şekilde mutsuz ve depresif oldukları görülmüştür. Cengil (2019) tarafından yapılan çalışma incelendiğinde ise; katılımcıların 314'ü işten memnunken, 74 'ünün işten memnun olmadıkları görülmüştür.

### **3.3. KATILIMCILARIN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ İLE İLGİLİ DURUMLARI**

Bu bölümde İBB AYPBM çalışan katılımcıların İSG eğitimi alıp almadıkları, eğer aldılarsa ne gibi eğitim aldıkları, iş kazası geçirip geçirmediği, meydana gelen iş kazası tipleri, iş kazalarının mesleğin kaçınıcı yılında meydana geldiği ve maruz kalma nedenleri, kazadan kaynaklanan sakatlık dereceleri, kazadan uzak kalma süreleri ve

çalıştıkları yerde ilk yardım malzemelerinin olup olmadığı irdelenmiştir.

### 3.3.1. Katılımcıların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Alıp Almaması

Çalışmaya katılan katılımcıların İSG eğitimi alıp almadıklarına dair verdikleri yanıtlar sonucu %74,4'ünün İSG eğitimi aldıkları tespit edilmiş (Çizelge 3.12).

Çizelge 3.12. İsg eğitimi alıp almama durumu.

Eğitim Durumu	Sayı	Oran (%)
İSG eğitimi almış	154	74,4
İSG eğitimim almamış	39	18,8
Kayıp veri	14	6,7
Toplam	207	100

Cengil (2019) tarafından yapılan çalışma incelendiğinde ise; katılımcıların 393'ü İSG eğitimi almışken 141'nin bu eğitimi almadığı görülmüştür.

### 3.3.2. Katılımcıların İş Kazası Geçirip Geçirmemesi

Çalışmaya katılan katılımcıların %8,2'sinin herhangi bir iş kazası geçirdikleri tespit edilmiştir (Çizelge 3.13).

Çizelge 3.13. Katılımcıların iş kazası geçirme durumu.

İş Kazası Geçirme Durumu	Sayı	Oran (%)
İş kazası geçirmiş	17	8,2
İş kazası geçirmemiş	178	86,1
Kayıp veri	12	5,7
Toplam	207	100

Çalışma sonucunda kaza geçiren katılımcıların %38'inin yüzeysel ya da derin açık vucut yarası, %30'unun kırık, çatlak ya da kemik çıkması sonucu yaralandığı, %16'sının organ kesilmesi ya da kopması sonucu yaralandığı, %12'sinin burkulma ya da incinme şeklinde yaralandığı ve %4'ünün de bel ya da boyun ağrısına neden olacak şekilde yaralandığı belirlenmiştir.

Çalışma katılan ve kaza geçirdiğini belirten katılımcıların %45'inin mesleğe başladıkları birinci yılda kaza geçirdikleri belirlenirken, 10 yıl ve daha fazla süredir çalışanlarda kaza geçirme oranı %18 olarak belirlenmiştir. Mesleğin üçüncü yılında kaza geçirenlerin oranı %18 olurken 2. ve 5. yıllarda kaza geçirenlerin oranı da %9

olarak belirlenmiştir.

İBB AYPBM’de çalışan katılımcılarının iş kazasına maruz kalma nedenleri irdelendiğinde %61,8 oranında yorgunluk/dikkatsizlik/dalgınlığın, %19,7 oranında stres ve tedbirsizliğin, %10,3 oranında İSG’ye uygun olmayan araç gereç kullanımının ve %8,2 oranında da İSG kurallarına uymamanın iş kazasına neden olduğu belirlenmiştir.

Katılımcıların iş kazası geçirdikleri zaman irdelendiğinde 09:00 ile 12:00 saatleri arasında %80 oranında kaza geçirdikleri, %20 oranında da saat 22:00-23:30 arasındaki zaman diliminde kaza geçirdikleri belirlenmiştir.

İBB AYPBM’de çalışan ve kaza geçirdiklerini belirten katılımcıların ağırlıklı olarak budama yaparken kazaya maruz kaldıkları (%50), bunun yanında kamyon yüklemesi yaparken (%20) kaza geçirdikleri ve temizlik yaparken, tırpan yaparken ya da çim biçerken de (%30) kaza meydana geldiği belirlenmiştir.

Cengil (2019) tarafından yapılan çalışma incelendiğinde; katılımcıların %4,12’sinin herhangi bir iş kazası geçirdikleri görülmüştür.

### 3.3.3. Kazadan Dolayı İşten Uzak Kalma Süreleri

İBB AYPBM’de çalışan katılımcıların içerisinde kaza geçirenlerin işten uzak kalma süreleri incelenmiştir (Çizelge 3.14).

Çizelge 3.14. Kazadan dolayı işten uzak kalma süreleri.

Gün Sayısı	Sayı	Oran (%)
5 günden az	3	1,4
6-14 gün arası	5	2,4
15-30 gün arası	4	1,9
1 aydan fazla	3	1,4
Kayıt dışı	192	92,8
Toplam	207	100

## 3.4. KATILIMCILARIN ÇALIŞMA KOŞULLARINA BAĞLI OLARAK MARUZ KALDIKLARI RAHATSIZLIKLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Bu bölümde İBB AYPBM’de çalışan katılımcıların çalışma koşullarına bağlı olarak karşılaştıkları rahatsızlıklar, bu rahatsızlıkların ortaya çıkış zamanları, çalışanlarda

ortaya çıkan ağruların kaynakları ve bu ağrılardan kurtulmak için neler yapılması gerektiği irdelenmiştir.

### 3.4.1. Katılımcıların Çalışma Koşullarına Bağlı Olarak Maruz Kaldıkları Rahatsızlıklar

Çalışma kapsamında katılımcıların çalışma koşullarından kaynaklı yaşadıkları rahatsızlıkların analiz sonuçları Çizelge 3.15’de gösterilmiştir.

Çizelge 3.15. Katılımcıların çalışma koşullarına bağlı ortaya çıkan rahatsızlıklar.

Maruz Kalınan Rahatsızlık	Ortalama	Standart Sapma
Bel ağrısı	1,475	0,500
Sırt ağrısı	1,631	0,483
Ayak ağrısı	1,677	0,469
Diz ağrısı	1,754	0,431
Boyun ağrısı	1,762	0,426
Baş ağrısı	1,775	0,418
Omuz ağrısı	1,798	0,402
Bilek ağrısı	1,823	0,382
Sert omuz veya kürek kemiği ağrısı	1,823	0,382
İşinin hareketlerini kısıtlayıcı rahatsızlık	1,893	0,309
Parmak ağrısı	1,893	0,309
Kalça ağrısı	1,911	0,284
Varis/damar rahatsızlığı	1,937	0,243
Yaygın olarak ağrı şikâyeti	1,937	0,243

(\* 1 Rahatsızlık geçirmiş, 2 Rahatsızlık geçirmemiş)

İBB AYPBM’de çalışan katılımcıların çalışma koşullarına bağlı olarak maruz kaldıkları rahatsızlıklar içerisinde en fazla karşılaşılan rahatsızlıklar bel ağrısı, sırt ağrısı ve ayak ağrısıdır. Katılımcıların kalça ağrısı, varis/damar rahatsızlığı ve yaygın olarak herhangi bir ağrıdan duyulan rahatsızlıktan ise en az oranda rahatsız oldukları belirlenmiştir. Yaylı (2019) tarafından yapılan çalışma verilerine göre; Bayburt fidanlık şefliğinde çalışan işçilerin bir yıl içerisinde zaman zaman farklı vücut bölümlerinde rahatsızlık yaşadıkları tespit edilmiştir. Bir yıl süre içerisinde çalışanların %45’i boyun, %31’i omuz, %15’i dirsek, %37’si bilek veya eller, %47’si sırt ve %60’ı ise bel rahatsızlığı yaşadığını ifade ederken bir hafta içerisinde çalışanların %23’ünün boyun, %13’ünün omuz, %9’unun dirsek, %13’ünün bilek veya eller, %29’unun sırt ve %31’inin ise bel rahatsızlığı yaşadıkları görülmüştür. Hendek fidanlık şefliğinde çalışan işçilerin ise; bir

yıl içerisinde zaman zaman farklı vücut bölümlerinde rahatsızlık yaşadıklarını tespit edilmiştir. Bir yıl süre içerisinde çalışanların %37'si boyun, %40'ı omuz, %31'i dirsek, %35'i bilek veya eller, %42'si sırt ve %55'i ise bel rahatsızlığı yaşadığını ifade ederken, bir hafta içerisinde çalışanların % 37'sinin boyun, %37'sinin omuz, %31'nin dirsek, %25'inin bilek veya eller, %29'unun sırt ve %46'sının ise bel rahatsızlığı yaşadıkları görülmüştür.

### 3.4.2. Katılımcıların İş yerinde Çalışırken Ağrılarının Arttığı Zaman Aralıkları

Çalışma kapsamında katılımcıların iş yerinde çalışırken ağrılarının arttığı zaman aralığı analiz sonuçları Çizelge 3.16'da gösterilmiştir.

Çizelge 3.16. Katılımcıların ağrılarının arttığı zamanlar.

Ağrılarının Arttığı Zaman Dilimi	Ortalama	Standart Sapma
Sabah	1,917	0,276
Öğlen	1,834	0,372
Akşam	1,675	0,469
Gece	1,770	0,421
Diğer	1,833	0,380

(\* 1 Evet, 2 Hayır)

İBB AYPBM'de çalışan katılımcıların işyerinde çalışırken ağrılarının fazlaştığı zaman dilimi akşam vakti, en az ağrı çektikleri vaktin sabah vakti olduğu belirlenmiştir.

### 3.4.3. Katılımcıların İş Yerinde Çalışırken Oluşan Ağrılarının Nedenleri

Çalışma kapsamında katılımcıların iş yerinde çalışırken ağrılarının neden kaynaklandığına dair analiz sonuçları Çizelge 3.17'de gösterilmiştir.

Çizelge 3.17. Katılımcıların iş yerinde çalışırken oluşan ağrılarının nedenleri.

Ağrılarının Kaynaklama Nedenleri	Ortalama	Standart Sapma
İşinizle ilgili olarak yaptığımız zorunlu hareketler	3,8660	1,31203
Yorgunluk ve dalgınlık	3,8172	1,20638
Aşırı yükleme	3,6327	1,37269
Kullanılan ekipmanın uygunsuzluğu	3,0795	1,51788
Yanlış vücut hareketi	2,8043	1,46189
Dengesiz duruş	2,2917	1,47909

\* 1 : En önemsiz, 2: Önemsiz, 3 Ne önemli ne önemsiz, 4: Önemli, 5: En önemli

Katılımcılar iş ile ilgili olarak yapılan zorunlu hareketlerden dolayı en fazla ağrı yaşadıklarını belirtmişlerdir. Bunun yanında katılımcıların ağrıların kaynaklanma nedeni olarak dengesiz duruştan en az oranda etkilendikleri belirlenmiştir.

#### 3.4.4. Katılımcıların Ağrılardan Kurtulması İçin Gerekli Çözüm Önerileri

Çalışma kapsamında katılımcıların ağrılardan kurtulmak için neler yapılması gerektiği analiz edilerek sonuçları Çizelge 3.18’de gösterilmiştir.

Çizelge 3.18. Katılımcıların ağrılardan kurtulması için gerekli çözüm önerileri.

Ağrılardan Kurtulmak İçin Yapılması Gerekenler	Ortalama	Standart Sapma
Çalışma Ortamı Olarak Stressiz Bir Ortam Oluşturulmalıdır	4,107	1,242
Bunlar İçin Eğitim Verilmelidir	3,951	1,241
Çalışma Yerinde İyi Bir Dayanışma Olmalıdır	3,915	1,339
Çalışma Süresi / Dinlenme Süresi Arasındaki İlişki Dengelenmelidir	3,912	1,197
Çalışma Organizasyonundaki Düzensizlikler Giderilmelidir	3,800	1,180
Çalışma Şartlarına Uygun Bir Çalışma Hareketi Oluşturulmalıdır	3,617	1,312
Ergonomik Düzenlemeler Yapılmalıdır	3,340	1,429
Kendini Koruma Yöntemleri Öğretilmelidir	3,252	1,543
Egzersiz Yapma Alışkanlığı Kazandırılmalıdır	3,088	1,491

(\* 1 Cevap var, 2 cevap yok)

İBB AYPBM’de çalışan katılımcıların işyerinde çalışırken oluşan ağrılardan kurtulmak için çözüm önerilerinden en fazla oranda çalışma ortamı olarak stressiz bir ortam oluşturulması gerektiği belirlenmiştir. Katılımcılar ağrılardan kurtulmak için en az oranda egzersiz yapma alışkanlığının kazandırılması gerektiğini belirtmişlerdir.

#### 3.5. KATILIMCILARIN ÇALIŞMA ORTAM İLE İLGİLİ ÇALIŞMA KOŞULLARININ, ÇALIŞMA POZİSYONLARININ, EL ALETLERİ İLE ÇALIŞMA KOŞULLARININ VE KİŞİSEL KORUYUCU ARAÇ GEREÇ KULLANIMININ ANALİZİ

Bu bölümde İBB AYPBM’de çalışan katılımcıların çalışma ortam ile ilgili çalışma koşullarının nasıl olduğu, çalışma pozisyonlarının nasıl olduğu, kullanılan el aletleri ile çalışma koşullarının nasıl olduğu ve kişisel koruyucu araç gereç kullanım durumları irdelenmiştir.

### 3.5.1. Katılımcıların Çalışma Ortamı İle İlgili Çalışma Koşullarının Analizi

Çalışma kapsamında katılımcıların çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşulları analiz sonuçları Çizelge 3.19’da verilmiştir.

Çizelge 3.19. Katılımcıların çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşulları.

Çalışma Ortamı İle İlgili Çalışma Koşulları	Ortalama	Standart Sapma
Çalışma esnasında aşırı titreşime maruz kalıyor musunuz?	1,558	0,498
Taşıma güzergâhlarında zemin kaymaya durumu	1,538	0,500
Çalışma alanında aşırı toz-duman-kimyasal gazdan rahatsızlık duyuluyor mu?	1,496	0,501
Çalışma esnasında aşırı sese maruz kalıyor musunuz?	1,465	0,500
Taşıma güzergâhlarında taşımayı zorlaştıracak engeller(balçık,toprak)	1,441	0,498
Taşıma güzergâhları arasında seviye farkı durumu	1,365	0,483
Çalışma esnasında nemlilik çalışmanızı etkiliyor mu?	1,360	0,481
İşçinin iş esnasında durduğu yer güvenli mi? Kayma riski var mı?	1,359	0,481
Yaptığınız işleri daha az mesafe kat ederek yapabileceğinizi düşünüyor musunuz?	1,305	0,462
Malzemeleri taşırken el arabası, diğer tekerlekli araçlardan yararlanma durumu	1,296	0,458
Çalışma esnasında sıcak çalışmanızı etkiliyor mu?	1,253	0,436
İşyeri platformları, kabinler ve diğer yapılar güvenli mi?	1,229	0,421
İşçinin çalışma yeri işçinin kolayca çalışma ve hareketine uygun mu?	1,223	0,418
Çalışma esnasında soğuk çalışmanızı etkiliyor mu?	1,216	0,413
Oturularak çalışılıyorsa oturma için yeterli alan durumu	1,210	0,409
Uzanma noktaları sizin çalışmanız için uygunluğu	1,201	0,402
Mesleki risklerin önlenmesi için eğitim dâhil her türlü önlemler alınıyor mu?	1,201	0,402
İş verilirken işçinin işe uygunluğunu göz önüne alıyor mu?	1,161	0,368
İş başında rahat çalışabilmek için çalışma alanı yeterliliği	1,139	0,347
Sağlık ve güvenlik tedbirleri değişen şartlara uygun hale getiriliyor mu?	1,137	0,346
Çalışma yerinde gerekli araç gereçler sağlanıyor mu?	1,121	0,327
İş organizasyonu yapılıyor mu?	1,119	0,325
Çalışma yeriniz yeterli ışığa sahip mi?	1,087	0,283
Denetim ve gözetim yapılıyor mu?	1,066	0,250

(\* 1 Evet, 2 Hayır)

İBB AYPBM’de çalışan katılımcıların çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşulları analizinde en fazla oranda çalışma esnasında aşırı titreşime maruz kaldıkları belirlenmiştir. Katılımcıların en az oranda denetim ve gözetim yapılıp yapılmadığını bildirdikleri yapılan analiz sonucu ortaya çıkmıştır.

### 3.5.2. Katılımcıların İş Yapılırken Aldıkları Çalışma Pozisyonları

Çalışma kapsamında katılımcıların iş yapılırken aldıkları çalışma pozisyonları Çizelge 3.20’de verilmiştir.

Çizelge 3.20. Katılımcıların iş yapılırken aldıkları çalışma pozisyonları.

İş Yapılırken Çalışma Pozisyonu	Ortalama	Standart Sapma
Ayakta Ve Yürüyerek Çalışma	3,843	1,416
Ayakta Çalışma	3,797	1,329
Eğilerek Çalışma	3,270	1,451
Çalışma Esnasında Yük Taşıma İşlemi	3,206	1,502
Farklı İşlerde Rotasyon	3,141	1,578
Çalışma Pozisyonu Seçme Serbestliği	3,062	1,642
Oturarak-Ayakta Olmak Üzere Değişerek Çalışma	2,846	1,454
İş Esnasında Yapılan Hareketlerin Tek Yanlı Olma Durumu	2,780	1,358
İş Esnasında Yapılan Hareketlerin Simetri Olma Durumu	2,672	1,315
Çalışma Esnasında Uzanma Hareketi	2,635	1,653
Oturarak Çalışma	2,244	1,384
Kısa Aralarda Bir Sandalye-Tabureye Oturarak Çalışma	2,000	1,351
Sandalye-Tabure Vb Oturarak Çalışma	1,960	1,376

(\* 1 Hiç bir zaman, 2 Arasıra, 3 Orta derecede, 4 Genellikle, 5 Her zaman)

İBB AYPBM’de çalışan katılımcıların iş yapılırken aldıkları çalışma pozisyonu en fazla oranda ayakta ve yürüyerek yaptıkları çalışmadır. Katılımcıların en az oranda sandalye-tabure vb oturarak yaptıkları çalışma olduğu belirlenmiştir.

### 3.5.3. Katılımcıların El Aletleri İle İlgili Çalışma Koşulları

Çalışma kapsamında katılımcıların el aletleri ile ilgili çalışma koşulları analiz edilmiştir. Analizler sonucunda İBB AYPBM’de çalışan katılımcıların kullandığı el aletleri ile ilgili çalışma koşulları arasında en fazla oranda kullanılan el aletleri ya da makinenin rahatsız edici çıkıntı ve uzantılarının etki ettiği anlaşılmaktadır. Katılımcıların en az oranda ise kullanılan aletlerin saplarının çalışma için uygun boyut ve şekilde olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 3.21).

Çizelge 3.21. Katılımcıların el aletleri ile ilgili çalışma koşulları.

El Aletleri İle İlgili Çalışma Koşulları	Ortalama	Standart Sapma
Kullandığımız alet ya da makinelerin rahatsız edici çıkıntı ve uzantıları	1,483	0,501
Kullandığımız el aletlerinden kaynaklanan titreşim ve gürültü	1,347	0,478
Kullandığımız el aletlerinin her bir grup için ayrı ayrı takım dolapları	1,316	0,467
Kullandığımız el aletlerinde elin kaymasını ve sıkışmasını önleyici mekanizmalar	1,302	0,461
Tekrarlanan işler için özel amaçlı aletler	1,267	0,444
Elektrikli ya da motorlu alet kullanıyorsanız bu aletler için bir eğitim alma durumu	1,260	0,441
Makine ve aletleri kullanmak için aşırı güç ve efor harcama	1,262	0,441
Kullandığımız alet ve makinelerin koruyucu ekipmanları	1,170	0,377
Kullandığımız el aletlerinin muayene ve bakımını düzenli olarak yapma	1,115	0,321
Kullandığımız alet ve makinelerin kapasite ve özellikleri yapılan işe uygunluğu	1,101	0,303
Kullandığımız aletlerin sapları sizin çalışmanız için uygun boyut ve şekilde	1,096	0,295

(\* 1 Evet, 2 Hayır)

### 3.5.4. Katılımcıların Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılmasının Gerekliliği

Çalışma kapsamında katılımcıların kişisel koruyucu araçları kullanmalarının gerekli veya gereksiz olma durumu analiz edilmiştir (Çizelge 3.22).

Çizelge 3.22. Katılımcıların kişisel koruyucu araçların kullanım gerekliliği.

Kişisel Koruyucu Araçların Kullanım Gerekliliği	Ortalama	Standart Sapma
Kask	1,445	0,499
Ayaklık	1,438	0,498
Toz-gaz maskesi	1,430	0,497
Kulaklık	1,427	0,497
Gözlük	1,358	0,481
Yardımcı alet	1,340	1,123
Tulum-güvenli elbise	1,136	0,345
Eldiven	1,078	0,270
İş ayakkabısı	1,071	0,258

(\* 1 Cevap var, 2 cevap yok)

İBB AYPBM’de çalışan katılımcıların kullandığı kişisel koruyucu araçlardan kask en fazla oranda kullanılması gerekli kişisel koruyucudur. Katılımcıların en az oranda iş ayakkabısına gereklilik duydukları belirlenmiştir.

### 3.5.5. Katılımcıların Kişisel Koruyucu Araçların Kullanım Durumları

Çalışma kapsamında katılımcıların kişisel koruyucu araçların kullanılıp kullanılmadığı analiz edilmiştir (Çizelge 3.23).

Çizelge 3.23. Katılımcıların kişisel koruyucu araçları kullanma durumları.

Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılma Durumları	Ortalama	Standart Sapma
Kulaklık	1,721	0,452
Ayaklık	1,639	0,484
Toz-gaz maskesi	1,606	0,492
Kask	1,536	0,502
Gözlük	1,462	0,502
Yardımcı alet	1,354	0,482
Tulum-güvenli elbise	1,242	0,431
Eldiven	1,166	0,375
İş ayakkabısı	1,142	0,352

(\* 1 Cevap var, 2 cevap yok)

İBB AYPBM’de çalışan katılımcıların kullandığı kişisel koruyucu araçlardan kulaklık en fazla oranda kullanılan kişisel koruyucu araçtır. Katılımcıların kişisel koruyucu araçlardan iş ayakkabısını en az oranda kullandıkları belirlenmiştir.

### 3.5.6. Katılımcılara Kişisel Koruyucu Araçların Sağlanması

Çalışma kapsamında katılımcılara kişisel koruyucu araçların sağlanıp sağlanmaması analiz edilmiştir.

Çizelge 3.24. Katılımcılara kişisel koruyucu araçların sağlanması durumu.

Kişisel Koruyucu Araçların Sağlanması	Ortalama	Standart Sapma
Gözlük	1,675	0,474
Kask	1,658	0,480
Ayaklık	1,658	0,480
Kulaklık	1,622	0,490
Toz-gaz maskesi	1,347	0,481
Yardımcı alet	1,317	0,471
Tulum-güvenli elbise	1,285	0,456
İş ayakkabısı	1,186	0,393
Eldiven	1,136	0,347

(\* 1 Cevap var, 2 cevap yok)

İBB AYPBM’de çalışan katılımcıların kullandığı kişisel koruyucu araçlardan gözlüğün daha fazla oranda sağlandığı belirlenmiştir. Kişisel koruyucu araçlardan olan eldivenin ise en az oranda sağlandığı tespit edilmiştir.

### **3.6. DEĞİŞKENLER ARASINDAKİ İLİŞKİLER İLE İLGİLİ ANALİZLER**

İBB AYPBM çalışanları ile yapılan anket sonucunda katılımcıların bazı demografik özellikleri, çalıştıkları işle ilgili genel bilgiler ve İSG ile ilgili durumları analiz edilerek toplam 3295 yargıda, 643 farklı ve anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

#### **3.6.1. Katılımcıların Bazı Demografik Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargılarından Çalışma Koşullarına Bağlı Olarak Karşılaşılan Rahatsızlıkların Analizi**

İBB AYPBM çalışanları ile yapılan ankette katılımcıların bazı demografik özellikleri ile ilişki araştıran hipotez yargılarından çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıkların analizleri yapılarak aşağıda bulgular elde edilmiştir (Çizelge 3.25).

H<sub>0</sub>Red (B1): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “kalça ağrısını” yaptığı iş “budama” olan katılımcıların bu rahatsızlığı hissetmediklerini dile getirdiği belirlenirken özellikle “ilaçlama” yapan katılımcılar en yüksek oranda bu rahatsızlıktan rahatsızlık duyduklarını dile getirmişlerdir.

H<sub>0</sub>Red (B2): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “bilek ağrısından” en çok “ilaçlama” yapan çalışanlar rahatsızlık duymaktadır. İlaçlama yapan katılımcıları “şoför” olarak çalışan katılımcılar izlemektedir. “bahçe işçisi” olarak çalışan katılımcıların bu rahatsızlıktan rahatsızlık duymadıkları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (D1): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “ayak ağrısını” cinsiyeti “kadın” olan katılımcıların bu rahatsızlıktan rahatsız olmadıkları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (D2): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “baş ağrısını” cinsiyeti “erkek” olan katılımcıların bu rahatsızlıktan rahatsız oldukları belirlenmiştir. “kadın” olarak çalışan katılımcıların bu rahatsızlıktan rahatsız olmadıkları anlaşılmıştır.

H<sub>0</sub>Red (D3): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “İşçinin hareketlerini kısıtlayıcı rahatsızlık” cinsiyeti “erkek” olan katılımcıların bu

rahatsızlıktan daha çok rahatsız oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E1): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “Sert omuz veya kürek kemiği ağrısı” yaş gruplarından “26-35 yaş arası” olan katılımcıların bu rahatsızlıktan daha çok rahatsız oldukları belirlenmiştir. Bu rahatsızlıktan en az rahatsız olan ise “46 yaş üzeri” olan katılımcılar olduğu tespit edilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E2): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “omuz ağrısı” yaş gruplarından “26-35 yaş arası” olan katılımcıların bu rahatsızlıktan daha çok rahatsız oldukları belirlenmiştir. Bu rahatsızlıktan en az rahatsız olan ise “46 yaş üzeri” olan katılımcılar olduğu tespit edilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F1): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “kalça ağrısı” medeni hali “evli” olan katılımcıların bu rahatsızlıktan daha çok rahatsız oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F2): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “omuz ağrısı” medeni hali “bekâr” olan katılımcıların bu rahatsızlıktan daha çok rahatsız oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F3): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “diz ağrısı” medeni hali “evli” olan katılımcıların bu rahatsızlıktan daha çok rahatsız oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F4): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “İşçinin hareketlerini kısıtlayıcı rahatsızlık” medeni hali “evli” olan katılımcıların bu rahatsızlıktan daha çok rahatsız oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H1): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “sırt ağrısından” en çok “aylık geliri 1501-2000 TL” olan katılımcılar rahatsızlık duymaktadır. Bu katılımcıları aylık geliri “2001-2500 TL” olan çalışanlar izlemektedir. Aylık geliri “2501 TL “ den fazla olan katılımcıların bu rahatsızlıktan en az rahatsızlık duydukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H2): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “ayak ağrısından” en çok “aylık geliri 1501-2000 TL” olan katılımcılar rahatsızlık duymaktadır. Bu katılımcıları aylık geliri “2001-2500 TL” olan çalışanlar izlemektedir. Aylık geliri “1000-1500 TL “ arası olan katılımcıların bu rahatsızlıktan en az rahatsızlık duydukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H3): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “ayak ağrısından” en çok “aylık geliri 2001-2500 TL” olan katılımcılar rahatsızlık duymaktadır. Bu katılımcıları aylık geliri “2500 TL” den fazla olan çalışanlar izlemektedir. Aylık geliri “1000-1500 TL “ arası olan katılımcıların bu rahatsızlıktan en az rahatsızlık duydukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H4): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “ayak ağrısından” en çok “aylık geliri 1501-2000 TL” olan katılımcılar rahatsızlık duymaktadır. Bu katılımcıları aylık geliri “2001-2500 TL” arası olan çalışanlar izlemektedir. Aylık geliri “1000-1500 TL “ arası olan katılımcıların bu rahatsızlıktan en az rahatsızlık duydukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K1): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “diz ağrısı” aldığı ücretten memnun olmayan katılımcıların bu rahatsızlıktan daha çok rahatsız oldukları belirlenmiştir.

Çizelge 3.25. Katılımcıların bazı demografik özellikleri ile çalışma koşullarına bağlı olarak karşılaşılan rahatsızlıklar.

		Katılımcıların Bazı Demografik Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Belediye/Müteahhit çalışanı (A)				Yaptığı iş (B)				Eğitim Düzeyi (C)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Çalışma Koşullarına Bağlı Olarak Karşılaşılan Rahatsızlıklar	Bel ağrısı	0,836	1	0,360	H <sub>0</sub> Kabul	5,017	4	0,286	H <sub>0</sub> Kabul	2,916	3	0,405	H <sub>0</sub> Kabul
	Sırt ağrısı	0,148	1	0,700	H <sub>0</sub> Kabul	4,842	4	0,304	H <sub>0</sub> Kabul	6,366	3	0,095	H <sub>0</sub> Kabul
	Sert omuz veya kürek kemiği ağrısı	0,044	1	0,834	H <sub>0</sub> Kabul	6,763	4	0,149	H <sub>0</sub> Kabul	3,414	3	0,332	H <sub>0</sub> Kabul
	Kalça ağrısı	0,218	1	0,641	H <sub>0</sub> Kabul	11,441	4	0,022	H <sub>0</sub> Red (B1)	6,292	3	0,098	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayak ağrısı	0,070	1	0,792	H <sub>0</sub> Kabul	6,545	4	0,162	H <sub>0</sub> Kabul	3,090	3	0,378	H <sub>0</sub> Kabul
	Bilek ağrısı	0,539	1	0,463	H <sub>0</sub> Kabul	10,335	4	0,035	H <sub>0</sub> Red (B2)	3,663	3	0,300	H <sub>0</sub> Kabul
	Omuz ağrısı	0,456	1	0,500	H <sub>0</sub> Kabul	1,555	4	0,817	H <sub>0</sub> Kabul	2,852	3	0,415	H <sub>0</sub> Kabul
	Baş ağrısı	0,291	1	0,590	H <sub>0</sub> Kabul	9,326	4	0,053	H <sub>0</sub> Kabul	4,417	3	0,220	H <sub>0</sub> Kabul
	Diz ağrısı	1,978	1	0,160	H <sub>0</sub> Kabul	3,779	4	0,437	H <sub>0</sub> Kabul	6,532	3	0,088	H <sub>0</sub> Kabul
	Boyun ağrısı	0,092	1	0,762	H <sub>0</sub> Kabul	4,013	4	0,404	H <sub>0</sub> Kabul	3,006	3	0,391	H <sub>0</sub> Kabul
	Parmak ağrısı	2,558	2	0,278	H <sub>0</sub> Kabul	7,873	8	0,446	H <sub>0</sub> Kabul	5,666	6	0,462	H <sub>0</sub> Kabul
	Varis-damar rahatsızlıkları	0,064	1	0,800	H <sub>0</sub> Kabul	4,995	4	0,288	H <sub>0</sub> Kabul	5,564	3	0,135	H <sub>0</sub> Kabul
	Yaygın olarak ağrı şikâyetim var	0,237	1	0,626	H <sub>0</sub> Kabul	3,911	4	0,418	H <sub>0</sub> Kabul	3,371	3	0,338	H <sub>0</sub> Kabul
İşçinin hareketlerini kısıtlayıcı rahatsızlık	2,845	2	0,241	H <sub>0</sub> Kabul	7,472	8	0,487	H <sub>0</sub> Kabul	4,592	6	0,597	H <sub>0</sub> Kabul	

Çizelge 3.25 (devam). Katılımcıların bazı demografik özellikleri ile çalışma koşullarına bağlı olarak karşılaşılan rahatsızlıklar.

		Katılımcıların Bazı Demografik Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Cinsiyet (D)				Yaş Gruplaması (E)				Medeni Hali (F)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Çalışma Koşullarına Bağlı Olarak Karşılaşılan Rahatsızlıklar	Bel ağrısı	0,248	1	0,618	H <sub>0</sub> Kabul	0,654	3	0,884	H <sub>0</sub> Kabul	0,351	1	0,554	H <sub>0</sub> Kabul
	Sırt ağrısı	0,880	1	0,348	H <sub>0</sub> Kabul	4,267	3	0,234	H <sub>0</sub> Kabul	0,024	1	0,877	H <sub>0</sub> Kabul
	Sert omuz veya kürek kemiği ağrısı	0,278	1	0,598	H <sub>0</sub> Kabul	10,969	3	0,012	H <sub>0</sub> Red (E1)	0,081	1	0,776	H <sub>0</sub> Kabul
	Kalça ağrısı	0,921	1	0,337	H <sub>0</sub> Kabul	7,128	3	0,068	H <sub>0</sub> Kabul	5,079	1	0,024	H <sub>0</sub> Red (F1)
	Ayak ağrısı	4,548	1	0,033	H <sub>0</sub> Red (D1)	5,116	3	0,160	H <sub>0</sub> Kabul	3,665	1	0,056	H <sub>0</sub> Kabul
	Bilek ağrısı	2,039	1	0,153	H <sub>0</sub> Kabul	6,575	3	0,087	H <sub>0</sub> Kabul	0,557	1	0,456	H <sub>0</sub> Kabul
	Omuz Ağrısı	2,404	1	1,121	H <sub>0</sub> Kabul	15,989	3	0,001	H <sub>0</sub> Red (E2)	4,604	1	0,032	H <sub>0</sub> Red (F2)
	Baş Ağrısı	5,976	1	0,015	H <sub>0</sub> Red (D2)	2,828	3	0,419	H <sub>0</sub> Kabul	0,180	1	0,672	H <sub>0</sub> Kabul
	Diz Ağrısı	3,101	1	0,078	H <sub>0</sub> Kabul	5,001	3	0,172	H <sub>0</sub> Kabul	11,839	1	0,001	H <sub>0</sub> Red (F3)
	Boyun Ağrısı	0,841	1	0,359	H <sub>0</sub> Kabul	2,096	3	0,553	H <sub>0</sub> Kabul	0,067	1	0,797	H <sub>0</sub> Kabul
	Parmak Ağrısı	1,218	2	0,544	H <sub>0</sub> Kabul	6,166	6	0,405	H <sub>0</sub> Kabul	2,485	2	0,289	H <sub>0</sub> Kabul
	Varis-Damar Rahatsızlıkları	0,640	1	0,424	H <sub>0</sub> Kabul	0,763	3	0,858	H <sub>0</sub> Kabul	0,632	1	0,427	H <sub>0</sub> Kabul
	Yaygın olarak ağrı şikâyetim var	0,640	1	0,424	H <sub>0</sub> Kabul	0,245	3	0,970	H <sub>0</sub> Kabul	0,003	1	0,954	H <sub>0</sub> Kabul
İşçinin hareketlerini kısıtlayıcı rahatsızlık	16,796	2	0,000	H <sub>0</sub> Red (D3)	9,978	6	0,126	H <sub>0</sub> Kabul	12,024	2	0,002	H <sub>0</sub> Red (F4)	

Çizelge 3.25 (devam). Katılımcıların bazı demografik özellikleri ile çalışma koşullarına bağlı olarak karşılaşılan rahatsızlıklar.

		Katılımcıların Bazı Demografik Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Tecrübe Grupları (G)				Aylık Gelir (H)				Aldığı Ücretten Memnuniyet (K)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Çalışma Koşullarına Bağlı Olarak Karşılaşılan Rahatsızlıklar	Bel ağrısı	0,566	2	0,754	H <sub>0</sub> Kabul	3,131	3	0,372	H <sub>0</sub> Kabul	0,020	1	0,888	H <sub>0</sub> Kabul
	Sırt ağrısı	0,681	2	0,431	H <sub>0</sub> Kabul	14,108	3	0,003	H <sub>0</sub> Red (H1)	0,501	1	0,479	H <sub>0</sub> Kabul
	Sert omuz veya kürek kemiği ağrısı	0,048	2	0,976	H <sub>0</sub> Kabul	6,459	3	0,091	H <sub>0</sub> Kabul	0,006	1	0,937	H <sub>0</sub> Kabul
	Kalça ağrısı	2,902	2	0,234	H <sub>0</sub> Kabul	6,890	3	0,075	H <sub>0</sub> Kabul	0,039	1	0,844	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayak ağrısı	0,757	2	0,685	H <sub>0</sub> Kabul	18,457	3	0,000	H <sub>0</sub> Red (H2)	0,627	1	0,433	H <sub>0</sub> Kabul
	Bilek ağrısı	4,363	2	0,113	H <sub>0</sub> Kabul	6,501	3	0,090	H <sub>0</sub> Kabul	0,847	1	0,357	H <sub>0</sub> Kabul
	Omuz ağrısı	3,530	2	0,171	H <sub>0</sub> Kabul	5,680	3	0,128	H <sub>0</sub> Kabul	0,765	1	0,382	H <sub>0</sub> Kabul
	Baş ağrısı	2,051	2	0,359	H <sub>0</sub> Kabul	16,151	3	0,001	H <sub>0</sub> Red (H3)	0,704	1	0,402	H <sub>0</sub> Kabul
	Diz ağrısı	5,671	2	0,059	H <sub>0</sub> Kabul	17,278	3	0,001	H <sub>0</sub> Red (H4)	4,358	1	0,037	H <sub>0</sub> Red (K1)
	Boyun ağrısı	1,665	2	0,435	H <sub>0</sub> Kabul	0,680	3	0,878	H <sub>0</sub> Kabul	0,331	1	0,565	H <sub>0</sub> Kabul
	Parmak ağrısı	7,797	4	0,099	H <sub>0</sub> Kabul	8,858	6	0,182	H <sub>0</sub> Kabul	1,040	2	0,595	H <sub>0</sub> Kabul
	Varis-damar rahatsızlıkları	0,939	2	0,625	H <sub>0</sub> Kabul	4,421	3	0,219	H <sub>0</sub> Kabul	1,199	1	0,273	H <sub>0</sub> Kabul
	Yaygın olarak ağrı şikâyetim var	0,939	2	0,625	H <sub>0</sub> Kabul	4,421	3	0,219	H <sub>0</sub> Kabul	1,199	1	0,273	H <sub>0</sub> Kabul
	İşinin hareketlerini kısıtlayıcı rahatsızlık	8,204	4	0,084	H <sub>0</sub> Kabul	12,584	6	0,050	H <sub>0</sub> Kabul	4,425	2	0,109	H <sub>0</sub> Kabul

### **3.6.2. Katılımcıların Bazı Demografik Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargılarından Çalışma Ortamı İle İlgili Çalışma Koşullarının Analizi**

İBB AYPBM çalışanları ile yapılan ankette katılımcıların bazı demografik özellikleri ile ilişki araştıran hipotez yargılarından çalışma ortamıyla ilgili çalışma koşulları analizleri yapılarak aşağıda bulgular elde edilmiştir (Çizelge 3.26).

H<sub>0</sub>Red (A1): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “taşıma güzergahlarında taşımayı zorlaştıracak engellere” en çok maruz kalan katılımcıların “müteahhit çalışanları” olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (A2): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “taşıma güzergâhları arasında seviye farkı olan zeminlerden” en çok etkilenen katılımcıların “müteahhit çalışanları” olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (A3): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “malzemeleri taşırken el arabası, diğer tekerlekli araçlardan yararlanan” katılımcıların genellikle “müteahhit çalışanları” olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (A4): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “uzanma noktaları sizin çalışmanız için uygunluğu” sorusuna evet yanıtını veren katılımcıların genellikle “müteahhit çalışanları” olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (A5): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “yaptığı işleri daha az mesafe kat ederek yapabileceğini düşünen” katılımcıların genellikle “müteahhit çalışanları” olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (A6): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “işçinin iş esnasında durduğu yer güvenli mi kayma riski var mı” sorununa evet cevabını veren katılımcıların genellikle “müteahhit çalışanları” olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (A7): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “çalışma esnasında soğuk çalışmanızı etkiliyor mu?” sorununa evet cevabını veren katılımcıların genellikle “müteahhit çalışanları” olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (A8): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “çalışma esnasında sıcak çalışmanızı etkiliyor mu?” sorununa evet cevabını veren katılımcıların genellikle “müteahhit çalışanları” olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (A9): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “çalışma esnasında nemlilik

“çalışmanızı etkiliyor mu?” sorununa evet cevabını veren katılımcıların genellikle “müteahhit çalışanları” olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (A10): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “iş organizasyonu yapılıyor mu?” sorununa evet cevabını veren katılımcıların genellikle “müteahhit çalışanları” olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (A11): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “iş verilirken işçinin işe uygunluğu göz önüne alınıyor mu?” sorununa evet cevabını veren katılımcıların genellikle “müteahhit çalışanları” olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B1): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “taşıma güzergâhlarında taşımayı zorlaştıracak engellere” yaptığı iş “budama” olan katılımcıların daha fazla maruz kaldıkları belirlenmiştir. Budama yapan katılımcıları “bahçe işçisi” olarak çalışan katılımcılar izlemektedir.

H<sub>0</sub>Red (B2): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Taşıma güzergâhları arasında seviye farkı olan zeminler var mı?” sorununa evet cevabını veren katılımcılardan yaptığı iş “budama” olan katılımcıları “bahçe işçisi” ve “şoför” olarak çalışanların takip ettiği belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B3): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “malzemeleri taşırken el arabası, diğer tekerlekli araçlardan yararlanıyor musunuz?” sorusuna evet cevabını veren katılımcılardan yaptığı iş “ilaçlama” olan çalışanların daha fazla oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B4): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Yaptığınız işleri daha az mesafe kat ederek yapabileceğinizi düşünüyor musunuz?” sorununa evet cevabını veren katılımcılardan yaptığı iş “bahçe işçisi” olan çalışanların daha fazla oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B5): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Çalışma esnasında aşırı sese maruz kalıyor musunuz?” sorununa evet cevabını veren katılımcılardan yaptığı iş “budama işçisi” olan çalışanların daha fazla oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B6): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Çalışma alanında aşırı toz-duman-kimyasal gazdan rahatsızlık duyuluyor mu?” sorununa evet cevabını veren katılımcılardan yaptığı iş “budama işçisi” olan çalışanların daha fazla oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B7): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Çalışma esnasında aşırı titreşime maruz kalıyor musunuz?” sorusuna evet cevabını veren katılımcılardan yaptığı iş “budama işçisi” olan çalışanların daha fazla oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B8): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Çalışma esnasında soğuk çalışmanızı etkiliyor mu?” sorusuna evet cevabını veren katılımcılardan yaptığı iş “budama işçisi” olan çalışanların daha fazla oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C1): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Taşıma güzergâhlarında taşımayı zorlaştıracak engeller var mı?” sorusuna evet cevabını veren katılımcılardan eğitim düzeyi “ilkokul” olan katılımcıları sırasıyla “ortaokul” ve “lise” mezunu olan katılımcıların takip ettiği belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C2): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Malzemeleri taşıırken el arabası, diğer tekerlekli araçlardan yararlanıyor musunuz?” sorusuna evet cevabını veren katılımcılardan eğitim düzeyi “ortaokul” olan katılımcıları sırasıyla “ilkokul” ve “lise” mezunu olan katılımcıların takip ettiği belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C3): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Çalışma esnasında aşırı titreşime maruz kalıyor musunuz?” sorusuna evet cevabını veren katılımcılardan eğitim düzeyi “ilkokul” olan katılımcıları sırasıyla “ortaokul” ve “lise” mezunu olan katılımcıların takip ettiği belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C4): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Çalışma esnasında soğuk çalışmanızı etkiliyor mu?” sorusuna evet cevabını veren katılımcılardan eğitim düzeyi “ortaokul” olan katılımcıları sırasıyla “ilkokul” ve “lise” mezunu olan katılımcıların takip ettiği belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (D1): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “İş başında rahat çalışabilmek için çalışma alanı yeterli mi?” sorusuna “evet” cevabını veren katılımcıların cinsiyetinin “erkek” olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (D2): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Taşıma güzergâhları arasında seviye farkı olan zeminler var mı?” sorusuna “evet” cevabını veren katılımcıların cinsiyetinin “erkek” olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (D3): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Yaptığınız işleri daha az mesafe kat ederek yapabileceğinizi düşünüyor musunuz?” sorusuna “evet” cevabını

veren katılımcıların cinsiyetinin “erkek” olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (D4): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “İşçinin iş esnasında durduğu yer güvenli mi? Kayma riski var mı?” sorusuna “evet” cevabını veren katılımcıların cinsiyetinin “erkek” olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (D5): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Çalışma esnasında aşırı sese maruz kalıyor musunuz?” sorusuna “evet” cevabını veren katılımcıların cinsiyetinin “erkek” olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (D6): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Çalışma esnasında aşırı titreşime maruz kalıyor musunuz?” sorusuna “evet” cevabını veren katılımcıların cinsiyetinin “erkek” olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E1): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Malzemeleri taşıırken el arabası, diğer tekerlekli araçlardan yararlanıyor musunuz?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların yaş gruplarının “25 den küçük” oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E2): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Çalışma alanında aşırı toz-duman-kimyasal gazdan rahatsızlık duyuluyor mu?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların yaş gruplarının “25 den küçük” oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F1): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “İş yeri platformları, kabinler ve diğer yapılar güvenli mi?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların medeni hali “evli” olan çalışanların daha çok sayıda oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F2): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “İşçinin çalışma yeri işçinin kolayca çalışma ve hareketine uygun mu?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların medeni hali “evli” olan çalışanların daha çok sayıda oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F3): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Çalışma alanında aşırı toz-duman-kimyasal gazdan rahatsızlık duyuluyor mu?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların medeni hali “bekâr” olan çalışanların daha çok sayıda oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H1): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Taşıma güzergâhlarında zemin kaymaya müsait mi?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların aylık geliri “1501-2000 TL arası” olan çalışanların daha çok sayıda oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H2): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Taşıma güzergâhlarında taşımayı zorlaştıracak engeller var mı?” sorusuna evet cevabını verenlerin ağırlıklı

olarak aylık geliri “1501-2000 TL arasında” olan çalışanlardan oluştuğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H3): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Taşıma güzergâhları arasında seviye farkı olan zeminler var mı?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların ağırlıklı olarak aylık geliri “1501-2000 TL arasında” olan çalışanlardan oluştuğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H4): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Malzemeleri taşırken el arabası, diğer tekerlekli araçlardan yararlanıyor musunuz?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların ağırlıklı olarak aylık geliri “1501-2000 TL arasında” olan çalışanlardan oluştuğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H5): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Yaptığımız işleri daha az mesafe kat ederek yapabileceğinizi düşünüyor musunuz?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların ağırlıklı olarak aylık geliri “1501-2000 TL arasında” olan çalışanlardan oluştuğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H6): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “İşçinin iş esnasında durduğu yer güvenli mi? Kayma riski var mı?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların ağırlıklı olarak aylık geliri “1501-2000 TL arasında” olan çalışanlardan oluştuğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H7): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Çalışma esnasında aşırı sese maruz kalıyor musunuz?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların ağırlıklı olarak aylık geliri “1501-2000 TL arasında” olan çalışanlardan oluştuğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H8): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Çalışma alanında aşırı toz-duman-kimyasal gazdan rahatsızlık duyuluyor mu?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların ağırlıklı olarak aylık geliri “1000-1500 TL arasında” olan çalışanlardan oluştuğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H9): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Çalışma esnasında aşırı titreşime maruz kalıyor musunuz?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların ağırlıklı olarak aylık geliri “1501-2000 TL arasında” olan çalışanlardan oluştuğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H10): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Çalışma esnasında soğuk çalışmanızı etkiliyor mu?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların ağırlıklı olarak aylık geliri “1501-2000 TL arasında” olan çalışanlardan oluştuğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H11): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Çalışma esnasında sıcak

çalışmanızı etkiliyor mu?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların ağırlıklı olarak aylık geliri “1501-2000 TL arasında” olan çalışanlardan oluştuğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K1): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Taşıma güzergâhlarında zemin kaymaya müsait mi?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların “aldığı ücretten memnun olmayan” katılımcılar oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K2): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “İşçinin iş esnasında durduğu yer güvenli mi? Kayma riski var mı?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların “aldığı ücretten memnun olmayan” katılımcılar oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K3): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Çalışma esnasında aşırı sese maruz kalıyor musunuz?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların “aldığı ücretten memnun olmayan” katılımcılar oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K4): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Çalışma alanında aşırı toz-duman-kimyasal gazdan rahatsızlık duyuluyor mu?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların “aldığı ücretten memnun olmayan” katılımcılar oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K5): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Çalışma esnasında aşırı titreşime maruz kalıyor musunuz?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların “aldığı ücretten memnun olmayan” katılımcılar oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K6): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Çalışma esnasında soğuk çalışmanızı etkiliyor mu?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların “aldığı ücretten memnun olmayan” katılımcılar oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K7): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Çalışma esnasında sıcak çalışmanızı etkiliyor mu?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların “aldığı ücretten memnun olmayan” katılımcılar oldukları belirlenmiştir.

Çizelge 3.26. Katılımcıların bazı demografik özellikleri ile çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşulları.

		Katılımcıların Bazı Demografik Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Belediye/Müteahhit Çalışanı (A)				Yaptığı İş (B)				Eğitim Düzeyi (C)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Çalışma Ortamı İle İlgili Çalışma Koşullarının Analizi	İş başında rahat çalışabilmek için çalışma alanı yeterli mi?	2,381	1	0,123	H0 Kabul	3,747	4	0,441	H0 Kabul	0,554	3	0,907	H0 Kabul
	Taşıma güzergâhlarında zemin kaymaya müsait mi?	0,439	1	0,508	H0 Kabul	0,729	3	0,866	H0 Kabul	5,885	3	0,117	H0 Kabul
	Taşıma güzergâhlarında taşımayı zorlaştıracak engeller var mı?	5,532	1	0,017	H0Red (A1)	13,030	3	0,005	H0Red (B1)	8,675	3	0,034	H0Red (C1)
	Taşıma güzergâhları arasında seviye farkı olan zeminler var mı?	6,232	1	0,013	H0Red (A2)	9,110	3	0,028	H0Red (B2)	6,697	3	0,082	H0 Kabul
	Malzemeleri taşırken el arabası, diğer tekerlekli araçlardan yararlanıyor musunuz?	7,152	1	0,007	H0Red (A3)	15,007	4	0,005	H0Red (B3)	17,707	3	0,001	H0Red (C2)
	Uzanma noktaları sizin çalışmanız için uygun mu?	12,302	1	0,000	H0Red (A4)	1,326	3	0,723	H0 Kabul	1,218	3	0,749	H0 Kabul
	Oturularak çalışılıyorsa oturma için yeterli alan mevcut mudur?	0,887	1	0,346	H0 Kabul	1,244	3	0,742	H0 Kabul	0,611	3	0,894	H0 Kabul
	Yaptığınız işleri daha az mesafe kat ederek yapabileceğinizi düşünüyor musunuz?	5,7003	1	0,017	H0Red (A5)	10,675	3	0,014	H0Red (B4)	5,756	3	0,124	H0 Kabul
	İş yeri platformları, kabinler ve diğer yapılar güvenli mi?	0,023	1	0,880	H0 Kabul	4,664	4	0,324	H0 Kabul	5,716	3	0,126	H0 Kabul
	İşçinin iş esnasında durduğu yer güvenli mi? Kayma riski var mı?	6,427	1	0,011	H0Red (A6)	7,453	3	0,059	H0 Kabul	7,509	3	0,057	H0 Kabul
	İşçinin çalışma yeri işçinin kolayca çalışma ve hareketine uygun mu?	0,119	1	0,710	H0 Kabul	1,748	4	0,782	H0 Kabul	1,994	3	0,574	H0 Kabul
	Çalışma yeriniz yeterli ışığa sahip mi?	0,762	1	0,383	H0 Kabul	4,085	4	0,395	H0 Kabul	1,970	3	0,579	H0 Kabul
	Çalışma esnasında aşırı sese maruz kalıyor musunuz?	1,449	1	0,229	H0 Kabul	26,405	3	0,000	H0Red (B5)	7,317	3	0,062	H0 Kabul
	Çalışma alanında aşırı toz-duman-kimyasal gazdan rahatsızlık duyuluyor mu?	0,368	1	0,544	H0 Kabul	21,934	3	0,000	H0Red (B6)	3,915	3	0,271	H0 Kabul

Çalışma esnasında aşırı titreşime maruz kalıyor musunuz?	2,449	1	0,118	H <sub>0</sub> Kabul	35,474	4	0,000	H <sub>0</sub> Red (B7)	10,684	3	0,014	H <sub>0</sub> Red (C3)
Çalışma esnasında soğuk çalışmanızı etkiliyor mu?	7,725	1	0,007	H <sub>0</sub> Red (A7)	13,380	4	0,010	H <sub>0</sub> Red (B8)	10,480	3	0,015	H <sub>0</sub> Red (C4)
Çalışma esnasında sıcak çalışmanızı etkiliyor mu?	10,799	1	0,001	H <sub>0</sub> Red (A8)	6,567	4	0,161	H <sub>0</sub> Kabul	6,000	3	0,112	H <sub>0</sub> Kabul
Çalışma esnasında nemlilik çalışmanızı etkiliyor mu?	4,591	1	0,032	H <sub>0</sub> Red (A9)	7,417	4	0,115	H <sub>0</sub> Kabul	3,405	3	0,333	H <sub>0</sub> Kabul
Çalışma yerinde gerekli araç-gereçler sağlanıyor mu?	1,678	1	0,195	H <sub>0</sub> Kabul	3,734	4	0,443	H <sub>0</sub> Kabul	1,288	3	0,732	H <sub>0</sub> Kabul
İş organizasyonu yapılıyor mu?	4,845	1	0,028	H <sub>0</sub> Red (A10)	1,973	4	0,741	H <sub>0</sub> Kabul	3,694	3	0,296	H <sub>0</sub> Kabul
Sağlık ve güvenlik tedbirleri değişen şartlara uygun hale getiriliyor mu?	0,326	1	0,568	H <sub>0</sub> Kabul	0,309	4	0,989	H <sub>0</sub> Kabul	0,969	3	0,809	H <sub>0</sub> Kabul
İş verilirken işçinin işe uygunluğu göz önüne alınıyor mu?	8,625	1	0,003	H <sub>0</sub> Red (A11)	7,244	4	0,124	H <sub>0</sub> Kabul	3,016	3	0,389	H <sub>0</sub> Kabul
Denetim ve gözetim yapılıyor mu?	1,895	1	0,169	H <sub>0</sub> Kabul	3,776	4	0,437	H <sub>0</sub> Kabul	6,930	3	0,074	H <sub>0</sub> Kabul
Mesleki risklerin önlenmesi için eğitim dâhil her türlü önlemler alınıyor mu?	0,544	1	0,461	H <sub>0</sub> Kabul	6,907	4	0,141	H <sub>0</sub> Kabul	2,162	3	0,539	H <sub>0</sub> Kabul

Çizelge 3.26 (devam). Katılımcıların bazı demografik özellikleri ile çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşulları.

		Katılımcıların Bazı Demografik Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Cinsiyet (D)				Yaş Gruplaması (E)				Medeni Hali (F)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Çalışma Ortamı İle İlgili Çalışma Koşullarının Analizi	İş başında rahat çalışabilmek için çalışma alanı yeterli mi?	0,165	1	0,685	H <sub>0</sub> Kabul	6,103	3	0,107	H <sub>0</sub> Kabul	0,086	1	0,770	H <sub>0</sub> Kabul
	Taşıma güzergâhlarında zemin kaymaya müsait mi?	0,948	1	0,330	H <sub>0</sub> Kabul	7,436	3	0,059	H <sub>0</sub> Kabul	2,436	1	0,119	H <sub>0</sub> Kabul
	Taşıma güzergâhlarında taşımayı zorlaştıracak engeller var mı?	4,085	1	0,043	H <sub>0</sub> Red (D1)	5,855	3	0,119	H <sub>0</sub> Kabul	2,901	1	0,089	H <sub>0</sub> Kabul
	Taşıma güzergâhları arasında seviye farkı olan zeminler var mı?	4,104	1	0,043	H <sub>0</sub> Red (D2)	5,833	3	0,120	H <sub>0</sub> Kabul	3,637	1	0,057	H <sub>0</sub> Kabul
	Malzemeleri taşırken el arabası, diğer tekerlekli araçlardan yararlanıyor musunuz?	2,041	1	0,153	H <sub>0</sub> Kabul	9,577	3	0,023	H <sub>0</sub> Red (E1)	1,307	1	0,253	H <sub>0</sub> Kabul
	Uzanma noktaları sizin çalışmanız için uygun mu?	2,294	1	0,130	H <sub>0</sub> Kabul	2,043	3	0,564	H <sub>0</sub> Kabul	0,043	1	0,836	H <sub>0</sub> Kabul
	Oturularak çalışılıyorsa oturma için yeterli alan mevcut mudur?	0,004	1	0,953	H <sub>0</sub> Kabul	5,616	3	0,132	H <sub>0</sub> Kabul	0,276	1	0,599	H <sub>0</sub> Kabul
	Yaptığınız işleri daha az mesafe kat ederek yapabileceğinizi düşünüyor musunuz?	5,420	1	0,020	H <sub>0</sub> Red (D3)	4,346	3	0,226	H <sub>0</sub> Kabul	0,396	1	0,529	H <sub>0</sub> Kabul
	İş yeri platformları, kabinler ve diğer yapılar güvenli mi?	0,026	1	0,873	H <sub>0</sub> Kabul	3,227	3	0,358	H <sub>0</sub> Kabul	9,558	1	0,002	H <sub>0</sub> Red (F1)
	İşçinin iş esnasında durduğu yer güvenli mi? Kayma riski var mı?	4,233	1	0,040	H <sub>0</sub> Red (D4)	0,254	3	0,968	H <sub>0</sub> Kabul	0,006	1	0,941	H <sub>0</sub> Kabul
	İşçinin çalışma yeri işçinin kolayca çalışma ve hareketine uygun mu?	0,017	1	0,895	H <sub>0</sub> Kabul	3,729	3	0,292	H <sub>0</sub> Kabul	3,924	1	0,048	H <sub>0</sub> Red (F2)
	Çalışma yeriniz yeterli ışığa sahip mi?	1,119	1	0,290	H <sub>0</sub> Kabul	3,082	3	0,378	H <sub>0</sub> Kabul	1,203	1	0,273	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma esnasında aşırı sese maruz kalıyor musunuz?	9,465	1	0,002	H <sub>0</sub> Red (D5)	5,097	3	0,165	H <sub>0</sub> Kabul	0,452	1	0,501	H <sub>0</sub> Kabul
Çalışma alanında aşırı toz-duman-kimyasal gazdan rahatsızlık duyuluyor mu?	0,736	1	0,391	H <sub>0</sub> Kabul	9,172	3	0,027	H <sub>0</sub> Red (E2)	5,814	1	0,016	H <sub>0</sub> Red (F3)	

Çalışma esnasında aşırı titreşime maruz kalıyor musunuz?	7,191	1	0,007	H <sub>0</sub> Red (D6)	5,772	3	0,123	H <sub>0</sub> Kabul	1,831	1	0,176	H <sub>0</sub> Kabul
Çalışma esnasında soğuk çalışmanızı etkiliyor mu?	2,455	1	0,117	H <sub>0</sub> Kabul	3,109	3	0,375	H <sub>0</sub> Kabul	0,128	1	0,721	H <sub>0</sub> Kabul
Çalışma esnasında sıcak çalışmanızı etkiliyor mu?	0,200	1	0,655	H <sub>0</sub> Kabul	1,158	3	0,763	H <sub>0</sub> Kabul	0,774	1	0,379	H <sub>0</sub> Kabul
Çalışma esnasında nemlilik çalışmanızı etkiliyor mu?	0,507	1	0,476	H <sub>0</sub> Kabul	2,734	3	0,434	H <sub>0</sub> Kabul	1,493	1	0,222	H <sub>0</sub> Kabul
Çalışma yerinde gerekli araç-gereçler sağlanıyor mu?	0,257	1	0,612	H <sub>0</sub> Kabul	3,895	3	0,273	H <sub>0</sub> Kabul	2,960	1	0,085	H <sub>0</sub> Kabul
İş organizasyonu yapılıyor mu?	1,292	1	0,256	H <sub>0</sub> Kabul	1,672	3	0,643	H <sub>0</sub> Kabul	2,940	1	0,086	H <sub>0</sub> Kabul
Sağlık ve güvenlik tedbirleri değişen şartlara uygun hale getiriliyor mu?	0,151	1	0,697	H <sub>0</sub> Kabul	3,025	3	0,388	H <sub>0</sub> Kabul	0,070	1	0,791	H <sub>0</sub> Kabul
İş verilirken işçinin işe uygunluğu göz önüne alınıyor mu?	0,055	1	0,815	H <sub>0</sub> Kabul	2,624	3	0,453	H <sub>0</sub> Kabul	0,016	1	0,898	H <sub>0</sub> Kabul
Denetim ve gözetim yapılıyor mu?	1,014	1	0,314	H <sub>0</sub> Kabul	2,086	3	0,555	H <sub>0</sub> Kabul	3,749	1	0,053	H <sub>0</sub> Kabul
Mesleki risklerin önlenmesi için eğitim dâhil her türlü önlemler alınıyor mu?	1,073	1	0,300	H <sub>0</sub> Kabul	0,512	3	0,916	H <sub>0</sub> Kabul	3,798	1	0,051	H <sub>0</sub> Kabul

Çizelge 3.26 (devam). Katılımcıların bazı demografik özellikleri ile çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşulları.

		Katılımcıların Bazı Demografik Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Tecrübe Grupları (G)				Aylık Gelir (H)				Aldığı Ücretten Memnuniyet (K)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Çalışma Ortamı İle İlgili Çalışma Koşullarının Analizi	İş başında rahat çalışabilmek için çalışma alanı yeterli mi?	1,968	2	0,374	H <sub>0</sub> Kabul	3,311	3	0,346	H <sub>0</sub> Kabul	0,030	1	0,864	H <sub>0</sub> Kabul
	Taşıma güzergâhlarında zemin kaymaya müsait mi?	1,117	2	0,572	H <sub>0</sub> Kabul	13,620	3	0,003	H <sub>0</sub> Red (H1)	7,089	1	0,008	H <sub>0</sub> Red (K1)
	Taşıma güzergâhlarında taşımayı zorlaştıracak engeller var mı?	1,273	2	0,529	H <sub>0</sub> Kabul	16,848	3	0,001	H <sub>0</sub> Red (H2)	3,123	1	0,077	H <sub>0</sub> Kabul
	Taşıma güzergâhları arasında seviye farkı olan zeminler var mı?	0,986	2	0,611	H <sub>0</sub> Kabul	16,143	3	0,001	H <sub>0</sub> Red (H3)	0,220	1	0,639	H <sub>0</sub> Kabul
	Malzemeleri taşırken el arabası, diğer tekerlekli araçlardan yararlanıyor musunuz?	0,813	2	0,666	H <sub>0</sub> Kabul	13,296	3	0,004	H <sub>0</sub> Red (H4)	4,244	1	0,039	H <sub>0</sub> Kabul
	Uzanma noktaları sizin çalışmanız için uygun mu?	2,880	2	0,237	H <sub>0</sub> Kabul	6,220	3	0,101	H <sub>0</sub> Kabul	0,001	1	0,981	H <sub>0</sub> Kabul
	Oturularak çalışılıyorsa oturma için yeterli alan mevcut mudur?	1,159	2	0,560	H <sub>0</sub> Kabul	4,620	3	0,202	H <sub>0</sub> Kabul	0,680	1	0,410	H <sub>0</sub> Kabul
	Yaptığınız işleri daha az mesafe kat ederek yapabileceğinizi düşünüyor musunuz?	3,346	2	0,188	H <sub>0</sub> Kabul	7,911	3	0,048	H <sub>0</sub> Red (H5)	3,117	1	0,077	H <sub>0</sub> Kabul
	İş yeri platformları, kabinler ve diğer yapılar güvenli mi?	1,136	2	0,567	H <sub>0</sub> Kabul	1,104	3	0,776	H <sub>0</sub> Kabul	2,415	1	0,120	H <sub>0</sub> Kabul
	İşçinin iş esnasında durduğu yer güvenli mi? Kayma riski var mı?	5,420	2	0,067	H <sub>0</sub> Kabul	17,678	3	0,001	H <sub>0</sub> Red (H6)	9,019	1	0,003	H <sub>0</sub> Red (K2)
	İşçinin çalışma yeri işçinin kolayca çalışma ve hareketine uygun mu?	0,042	2	0,979	H <sub>0</sub> Kabul	4,157	3	0,245	H <sub>0</sub> Kabul	0,064	1	0,801	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma yeriniz yeterli ışığa sahip mi?	4,482	2	0,106	H <sub>0</sub> Kabul	4,021	3	0,259	H <sub>0</sub> Kabul	0,000	1	0,988	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma esnasında aşırı sese maruz kalıyor musunuz?	1,477	2	0,478	H <sub>0</sub> Kabul	7,961	3	0,047	H <sub>0</sub> Red (H7)	11,018	1	0,001	H <sub>0</sub> Red (K3)
	Çalışma alanında aşırı toz-duman-kimyasal gazdan rahatsızlık duyuluyor mu?	1,125	2	0,570	H <sub>0</sub> Kabul	9,840	3	0,020	H <sub>0</sub> Red (H8)	9,212	1	0,002	H <sub>0</sub> Red (K4)
Çalışma esnasında aşırı titreşime maruz	2,679	2	0,262	H <sub>0</sub> Kabul	13,662	3	0,003	H <sub>0</sub> Red (H9)	13,691	1	0,000	H <sub>0</sub> Red (K5)	

kalıyor musunuz?												
Çalışma esnasında soğuk çalışmanızı etkiliyor mu?	1,890	2	0,389	H <sub>0</sub> Kabul	13,472	3	0,004	H <sub>0</sub> Red (H10)	4,989	1	0,004	H <sub>0</sub> Red (K6)
Çalışma esnasında sıcak çalışmanızı etkiliyor mu?	1,924	2	0,382	H <sub>0</sub> Kabul	9,032	3	0,029	H <sub>0</sub> Red (H11)	3,876	1	0,049	H <sub>0</sub> Red (K7)
Çalışma esnasında nemlilik çalışmanızı etkiliyor mu?	0,612	2	0,736	H <sub>0</sub> Kabul	4,550	3	0,208	H <sub>0</sub> Kabul	0,511	1	0,475	H <sub>0</sub> Kabul
Çalışma yerinde gerekli araç-gereçler sağlanıyor mu?	2,091	2	0,352	H <sub>0</sub> Kabul	1,120	3	0,772	H <sub>0</sub> Kabul	0,022	1	0,881	H <sub>0</sub> Kabul
İş organizasyonu yapılıyor mu?	5,859	2	0,053	H <sub>0</sub> Kabul	3,301	3	0,347	H <sub>0</sub> Kabul	0,055	1	0,815	H <sub>0</sub> Kabul
Sağlık ve güvenlik tedbirleri değişen şartlara uygun hale getiriliyor mu?	0,739	2	0,691	H <sub>0</sub> Kabul	0,646	3	0,886	H <sub>0</sub> Kabul	2,577	1	0,108	H <sub>0</sub> Kabul
İş verilirken işçinin işe uygunluğu göz önüne alınıyor mu?	4,694	2	0,096	H <sub>0</sub> Kabul	5,735	3	0,125	H <sub>0</sub> Kabul	0,384	1	0,536	H <sub>0</sub> Kabul
Denetim ve gözetim yapılıyor mu?	1,942	2	0,379	H <sub>0</sub> Kabul	3,233	3	0,357	H <sub>0</sub> Kabul	1,595	1	0,207	H <sub>0</sub> Kabul
Mesleki risklerin önlenmesi için eğitim dâhil her türlü önlemler alınıyor mu?	0,251	2	0,882	H <sub>0</sub> Kabul	5,554	3	0,136	H <sub>0</sub> Kabul	1,188	1	0,276	H <sub>0</sub> Kabul

### **3.6.3. Katılımcıların Bazı Demografik Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargılarından İş Yapılırken Çalışma Pozisyonu Koşullarının Analizi**

İBB AYPBM çalışanları ile yapılan ankette katılımcıların bazı demografik özellikleri ile ilişki araştıran hipotez yargılarından iş yapılırken çalışma pozisyonu koşulları analiz edilerek aşağıda bulgular elde edilmiştir (Çizelge 3.27).

H<sub>0</sub>Red (A1): İş yapılırken çalışma pozisyonu “oturarak çalışma” yapan katılımcıların “belediye çalışanı” olan katılımcılar olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (A2): İş yapılırken çalışma pozisyonu “ayakta çalışma” yapan katılımcıların “müteahhit çalışanı” olanların belediye çalışanlarına göre daha fazla ayakta çalıştıkları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (A3): İş yapılırken çalışma pozisyonu “ayakta ve yürüyerek çalışma” yapan katılımcıların “müteahhit çalışanı” oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (A4): İş yapılırken çalışma pozisyonu “çalışma esnasında uzanma hareketi var mı?” sorusuna “her zaman” cevabını veren katılımcıların “müteahhit çalışanı” ve “hiçbir zaman” cevabını veren katılımcıların ise “belediye çalışanı” oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (A5): İş yapılırken çalışma pozisyonu “çalışma esnasında yük taşıma işlemi var mı?” sorusuna “her zaman” cevabını veren katılımcıların “müteahhit çalışanı” ve “hiçbir zaman” cevabını veren katılımcıların ise “belediye çalışanı” oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B1): İş yapılırken çalışma pozisyonu “oturarak çalışma” yapan katılımcılarından “şoför” olarak çalışanların “her zaman” cevabını verdikleri belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B2): İş yapılırken çalışma pozisyonu “ayakta çalışma” yapan katılımcıların “budama” işi yapanların “her zaman” cevabını verdikleri belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B3): İş yapılırken çalışma pozisyonu “ayakta ve yürüyerek çalışma” yapan katılımcıların “budama” işi yapanların “her zaman” cevabını verdikleri belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B4): İş yapılırken çalışma pozisyonu “kısa aralarda bir sandalye-tabureye oturarak çalışma” yapan katılımcıların “budama” işi yapanların “her zaman” cevabını verdikleri belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B5): İş yapılırken çalışma pozisyonu “sandalye-tabure vb. oturarak kullanarak çalışma” yapan katılımcıların “budama” işi yapanların “her zaman” cevabını verdikleri

belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B6): İş yapılırken çalışma pozisyonu “eğilerek çalışma” yapan katılımcıların “budama” işi yapanların “her zaman” cevabını verdikleri belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B7): İş yapılırken çalışma pozisyonu “çalışma esnasında uzanma hareketi var mı?” sorusuna “her zaman” cevabını veren katılımcıların “budama” işi yapan çalışanların olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B8): İş yapılırken çalışma pozisyonu “çalışma esnasında yük taşıma işlemi var mı?” sorusuna “her zaman” cevabını veren katılımcıların “budama” işi yapan çalışanların olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B9): İş yapılırken çalışma pozisyonu “iş esnasında yapılan hareketler tek yanlı mı?” sorusuna “her zaman” cevabını veren katılımcıların “budama” işi yapan çalışanların olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B10): İş yapılırken çalışma pozisyonu “İş esnasında yapılan hareketler simetrik mi?” sorusuna “her zaman” cevabını veren katılımcıların “budama” işi yapan çalışanların olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B11): İş yapılırken çalışma pozisyonu “çalışma pozisyonunu seçme serbestliği var mı?” sorusuna “her zaman” cevabını veren katılımcıların “bahçe işçisi” olarak çalışan katılımcılar olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C1): İş yapılırken çalışma pozisyonu “oturarak çalışma” yapan katılımcılardan eğitim düzeyi “ortaokul” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C2): İş yapılırken çalışma pozisyonu “oturarak-ayakta olmak üzere değişerek çalışma” yapan katılımcılardan eğitim düzeyi “ortaokul” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C3): İş yapılırken çalışma pozisyonu “ayakta çalışma” yapan katılımcılardan eğitim düzeyi “ortaokul” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C4): İş yapılırken çalışma pozisyonu “ayakta ve yürüyerek çalışma” yapan katılımcılardan eğitim düzeyi “ilkokul” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C5): İş yapılırken çalışma pozisyonu “ayakta ve yürüyerek çalışma” yapan katılımcılardan eğitim düzeyi “ortaokul” olan katılımcıların daha fazla olduğu

belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C6): İş yapılırken çalışma pozisyonu “sandalye-tabure vb. oturak kullanarak çalışma” yapan katılımcılardan eğitim düzeyi “ortaokul” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C7): İş yapılırken çalışma pozisyonu “çalışma esnasında uzanma hareketi var mı?” sorusuna “her zaman” cevabını veren katılımcılardan eğitim düzeyi “ortaokul” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C8): İş yapılırken çalışma pozisyonu “iş esnasında yapılan hareketler tek yanlı mı?” sorusuna “her zaman” cevabını veren katılımcılardan eğitim düzeyi “ilkokul” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (D1): İş yapılırken çalışma pozisyonu “oturarak çalışma” yapan katılımcılardan cinsiyeti “kadın” olanların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (D2): İş yapılırken çalışma pozisyonu “ayakta ve yürüyerek çalışma” yapan katılımcılardan cinsiyeti “erkek” olanların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (D3): İş yapılırken çalışma pozisyonu “kısa aralarda bir sandalye-tabureye oturarak çalışma” yapan katılımcılardan cinsiyeti “erkek” olanların daha fazla olduğu belirlenmiştir. Kadın katılımcılar %0

H<sub>0</sub>Red (D4): İş yapılırken çalışma pozisyonu “sandalye-tabure vb. oturak kullanarak çalışma” yapan katılımcılardan cinsiyeti “erkek” olanların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (D5): İş yapılırken çalışma pozisyonu “çalışma esnasında yük taşıma işlemi var mı?” sorusuna “hiçbir zaman” cevabını veren katılımcılardan cinsiyeti “kadın” olanların daha fazla olduğu belirlenmiştir. (Her zaman cevabı Kadın katılımcılar %0)

H<sub>0</sub>Red (E1): İş yapılırken çalışma pozisyonu “oturarak çalışma” yapan katılımcıların yaş gruplarından “36-45 arası” yaşta olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E2): İş yapılırken çalışma pozisyonu “ayakta çalışma” yapan katılımcıların yaş gruplarından “25 den küçük” yaşta olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E3): İş yapılırken çalışma pozisyonu “Çalışma esnasında uzanma hareketi var mı?” sorusuna her zaman cevabını veren katılımcıların yaş gruplarından “26-35 arası”

yaşta olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E4): İş yapılırken çalışma pozisyonu “İş esnasında yapılan hareketler tek yanlı mı?” sorusuna her zaman cevabını veren katılımcıların yaş gruplarından “25 den küçük” yaşta olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E5): İş yapılırken çalışma pozisyonu “İş esnasında yapılan hareketler simetrik mi?” sorusuna her zaman cevabını veren katılımcıların yaş gruplarından “25 den küçük” yaşta olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F1): İş yapılırken çalışma pozisyonu “Oturarak-ayakta olmak üzere değişerek çalışma” yapan katılımcıların medeni hali “bekâr” olan çalışanların daha çok sayıda oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F2): İş yapılırken çalışma pozisyonu “ayakta çalışma” yapan katılımcıların medeni hali “bekâr” olan çalışanların daha çok sayıda oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F3): İş yapılırken çalışma pozisyonu “kısa aralarda bir sandalye-tabureye oturarak çalışma” yapan katılımcıların medeni hali “bekâr” olan çalışanların daha çok sayıda oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F4): İş yapılırken çalışma pozisyonu “Sandalye-tabure vb. oturarak kullanarak çalışma” yapan katılımcıların medeni hali “bekâr” olan çalışanların daha çok sayıda oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (G1): İş yapılırken çalışma pozisyonu “ayakta çalışma” yapan katılımcıların tecrübe gruplarından “5 yıldan az” olan çalışanların daha çok sayıda oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (G2): İş yapılırken çalışma pozisyonu “ayakta ve yürüyerek çalışma” yapan katılımcıların tecrübe gruplarından “5 yıldan az” olan çalışanların daha çok sayıda oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (G3): İş yapılırken çalışma pozisyonu “Çalışma esnasında yük taşıma işlemi var mı?” sorusuna her zaman cevabını veren katılımcıların tecrübe gruplarından “5 yıldan az” olan çalışanların daha çok sayıda oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (G4): İş yapılırken çalışma pozisyonu “Çalışma pozisyonunu seçme serbestliği var mı?” sorusuna her zaman cevabını veren katılımcıların tecrübe gruplarından “5 yıldan az” olan çalışanların daha çok sayıda oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H1): İş yapılırken çalışma pozisyonu “oturarak çalışma” yapan katılımcılardan aylık geliri “2501 TL den fazla” olanların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H2): İş yapılırken çalışma pozisyonu “ayakta çalışma” yapan katılımcılardan aylık geliri “1000-1500 TL arası” olanların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H3): İş yapılırken çalışma pozisyonu “ayakta ve yürüyerek çalışma” yapan katılımcılardan aylık geliri “1501-2000 TL arası” olanların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H4): İş yapılırken çalışma pozisyonu “kısa aralarda bir sandalye-tabureye oturarak çalışma” yapan katılımcılardan aylık geliri “1000-1500 TL arası” olanların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H5): İş yapılırken çalışma pozisyonu “eğilerek çalışma” yapan katılımcılardan aylık geliri “1000-1500 TL arası” olanların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H6): İş yapılırken çalışma pozisyonu “çalışma esnasında uzanma hareketi var mı?” sorusuna her zaman cevabını veren katılımcılardan aylık geliri “1000-1500 TL arası” olanların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H7): İş yapılırken çalışma pozisyonu “çalışma esnasında yük taşıma işlemi var mı?” sorusuna her zaman cevabını veren katılımcılardan aylık geliri “1000-1500 TL arası” olanların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K1): İş yapılırken çalışma pozisyonu “oturarak çalışma” yapan katılımcılardan “aldığı ücretten memnun olan” katılımcıların daha fazla oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K2): İş yapılırken çalışma pozisyonu “Oturarak-ayakta olmak üzere değişerek çalışma” yapan katılımcılardan “aldığı ücretten memnun olmayan” katılımcıların daha fazla oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K3): İş yapılırken çalışma pozisyonu “ayakta çalışma” yapan katılımcılardan “aldığı ücretten memnun olmayan” katılımcıların daha fazla oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K4): İş yapılırken çalışma pozisyonu “ayakta ve yürüyerek çalışma” yapan katılımcılardan “aldığı ücretten memnun olmayan” katılımcıların daha fazla oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K5): İş yapılırken çalışma pozisyonu “eğilerek çalışma” yapan katılımcılardan “aldığı ücretten memnun olmayan” katılımcıların daha fazla oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K6): İş yapılırken çalışma pozisyonu “Çalışma esnasında yük taşıma işlemi var mı?” sorusuna her zaman cevabını veren katılımcılardan “aldığı ücretten memnun olmayan” katılımcıların daha fazla oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K7): İş yapılırken çalışma pozisyonu “Çalışma pozisyonunu seçme serbestliği var mı?” sorusuna her zaman cevabını veren katılımcılardan “aldığı ücretten olan” katılımcıların daha fazla oldukları belirlenmiştir.



Çizelge 3.27. Katılımcıların bazı demografik özellikleri ile iş yapılırken çalışma pozisyonu koşulları.

		Katılımcıların Bazı Demografik Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Belediye/Müteahhit Çalışanı (A)				Yaptığı iş (B)				Eğitim Düzeyi (C)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
İş Yapılırken Çalışma Pozisyonu	Oturarak çalışma	13,059	4	0,011	H <sub>0</sub> Red (A1)	36,836	12	0,000	H <sub>0</sub> Red (B1)	35,702	12	0,000	H <sub>0</sub> Red (C1)
	Oturarak-ayakta olmak üzere değişerek çalışma	5,546	4	0,236	H <sub>0</sub> Kabul	19,522	16	0,243	H <sub>0</sub> Kabul	24,262	12	0,019	H <sub>0</sub> Red (C2)
	Ayakta çalışma	13,703	4	0,008	H <sub>0</sub> Red (A2)	56,466	16	0,000	H <sub>0</sub> Red (B2)	23,679	12	0,022	H <sub>0</sub> Red (C3)
	Ayakta ve yürüyerek çalışma	12,605	4	0,013	H <sub>0</sub> Red (A3)	42,960	16	0,000	H <sub>0</sub> Red (B3)	31,181	12	0,002	H <sub>0</sub> Red (C4)
	Kısa aralarda bir sandalye-tabureye oturarak çalışma	4,044	4	0,400	H <sub>0</sub> Kabul	31,839	12	0,001	H <sub>0</sub> Red (B4)	23,816	12	0,022	H <sub>0</sub> Red (C5)
	Sandalye-tabure vb. Oturak kullanarak çalışma	2,985	4	0,560	H <sub>0</sub> Kabul	33,222	12	0,001	H <sub>0</sub> Red (B5)	22,008	12	0,037	H <sub>0</sub> Red (C6)
	Eğilerek çalışma	7,963	4	0,093	H <sub>0</sub> Kabul	31,954	12	0,001	H <sub>0</sub> Red (B6)	15,690	12	0,206	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma esnasında uzanma hareketi var mı?	11,645	4	0,020	H <sub>0</sub> Red (A4)	40,257	12	0,000	H <sub>0</sub> Red (B7)	22,390	12	0,033	H <sub>0</sub> Red (C7)
	Çalışma esnasında yük taşıma işlemi var mı?	13,327	4	0,010	H <sub>0</sub> Red (A5)	37,646	12	0,000	H <sub>0</sub> Red (B8)	36,924	12	0,000	H <sub>0</sub> Red (C8)
	İş esnasında yapılan hareketler tek yanlı mı?	1,431	4	0,839	H <sub>0</sub> Kabul	29,127	12	0,004	H <sub>0</sub> Red (B9)	14,393	12	0,276	H <sub>0</sub> Kabul
	İş esnasında yapılan hareketler simetrik mi?	2,643	4	0,619	H <sub>0</sub> Kabul	24,842	12	0,016	H <sub>0</sub> Red (B10)	17,427	12	0,134	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma pozisyonunu seçme serbestliği var mı?	6,668	4	0,155	H <sub>0</sub> Kabul	29,300	12	0,004	H <sub>0</sub> Red (B11)	16,231	12	0,181	H <sub>0</sub> Kabul
	Farklı işlerde rotasyon yapmakta mısınız?	9,434	4	0,051	H <sub>0</sub> Kabul	20,245	12	0,063	H <sub>0</sub> Kabul	20,071	12	0,066	H <sub>0</sub> Kabul
	Diğer	0,985	4	0,916	H <sub>0</sub> Kabul	7,114	12	0,850	H <sub>0</sub> Kabul	11,388	12	0,496	H <sub>0</sub> Kabul

Çizelge 3.27 (devam). Katılımcıların bazı demografik özellikleri ile iş yapılırken çalışma pozisyonu koşulları.

		Katılımcıların Bazı Demografik Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Cinsiyet (D)				Yaş Gruplaması (E)				Medeni Hali (F)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
İş Yapılırken Çalışma Pozisyonu	Oturarak çalışma	26,731	4	0,000	H <sub>0</sub> Red (D1)	25,660	12	0,012	H <sub>0</sub> Red (E1)	8,891	4	0,064	H <sub>0</sub> Kabul
	Oturarak-ayakta olmak üzere değişerek çalışma	5,437	4	0,245	H <sub>0</sub> Kabul	20,243	12	0,063	H <sub>0</sub> Kabul	11,102	4	0,025	H <sub>0</sub> Red (F1)
	Ayakta çalışma	8,284	4	0,082	H <sub>0</sub> Kabul	21,326	12	0,046	H <sub>0</sub> Red (E2)	10,371	4	0,035	H <sub>0</sub> Red (F2)
	Ayakta ve yürüyerek çalışma	13,170	4	0,010	H <sub>0</sub> Red (D2)	10,299	12	0,590	H <sub>0</sub> Kabul	0,688	4	0,953	H <sub>0</sub> Kabul
	Kısa aralarda bir sandalye-tabureye oturarak çalışma	15,234	4	0,004	H <sub>0</sub> Red (D3)	17,022	12	0,149	H <sub>0</sub> Kabul	14,183	4	0,007	H <sub>0</sub> Red (F3)
	Sandalye-tabure vb. Oturak kullanarak çalışma	10,286	4	0,036	H <sub>0</sub> Red (D4)	18,329	12	0,106	H <sub>0</sub> Kabul	10,631	4	0,031	H <sub>0</sub> Red (F4)
	Eğilerek çalışma	3,586	4	0,465	H <sub>0</sub> Kabul	13,860	12	0,310	H <sub>0</sub> Kabul	6,260	4	0,181	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma esnasında uzanma hareketi var mı?	4,342	4	0,362	H <sub>0</sub> Kabul	26,389	12	0,009	H <sub>0</sub> Red (E3)	7,519	4	0,111	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma esnasında yük taşıma işlemi var mı?	9,618	4	0,047	H <sub>0</sub> Red (D5)	9,846	12	0,629	H <sub>0</sub> Kabul	7,269	4	0,122	H <sub>0</sub> Kabul
	İş esnasında yapılan hareketler tek yanlı mı?	8,446	4	0,077	H <sub>0</sub> Kabul	33,805	12	0,001	H <sub>0</sub> Red (E4)	4,637	4	0,327	H <sub>0</sub> Kabul
	İş esnasında yapılan hareketler simetrik mi?	4,909	4	0,297	H <sub>0</sub> Kabul	25,975	12	0,011	H <sub>0</sub> Red (E5)	6,769	4	0,149	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma pozisyonunu seçme serbestliği var mı?	7,213	4	0,125	H <sub>0</sub> Kabul	16,279	12	0,179	H <sub>0</sub> Kabul	1,526	4	0,822	H <sub>0</sub> Kabul
	Farklı işlerde rotasyon yapmakta mısınız?	3,428	4	0,489	H <sub>0</sub> Kabul	12,296	12	0,422	H <sub>0</sub> Kabul	4,617	4	0,329	H <sub>0</sub> Kabul
Diğer	4,966	4	0,291	H <sub>0</sub> Kabul	10,701	12	0,555	H <sub>0</sub> Kabul	0,958	4	0,916	H <sub>0</sub> Kabul	

Çizelge 3.27 (devam). Katılımcıların bazı demografik özellikleri ile iş yapılırken çalışma pozisyonu koşulları.

		Katılımcıların Bazı Demografik Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Tecrübe Grupları (G)				Aylık Gelir (H)				Aldığı Ücretten Memnuniyet (K)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
İş Yapılırken Çalışma Pozisyonu	Oturarak çalışma	6,436	8	0,598	H <sub>0</sub> Kabul	51,594	12	0,000	H <sub>0</sub> Red (H1)	20,806	4	0,000	H <sub>0</sub> Red (K1)
	Oturarak-ayakta olmak üzere değişerek çalışma	1,959	8	0,982	H <sub>0</sub> Kabul	10,836	12	0,538	H <sub>0</sub> Kabul	11,812	4	0,019	H <sub>0</sub> Red (K2)
	Ayakta çalışma	21,687	8	0,006	H <sub>0</sub> Red (G1)	52,954	12	0,000	H <sub>0</sub> Red (H2)	29,908	4	0,000	H <sub>0</sub> Red (K3)
	Ayakta ve yürüyerek çalışma	17,882	8	0,022	H <sub>0</sub> Red (G2)	42,725	12	0,000	H <sub>0</sub> Red (H3)	31,621	4	0,000	H <sub>0</sub> Red (K4)
	Kısa aralarda bir sandalye-tabureye oturarak çalışma	11,596	8	0,170	H <sub>0</sub> Kabul	24,915	12	0,015	H <sub>0</sub> Red (H4)	8,259	4	0,083	H <sub>0</sub> Kabul
	Sandalye-tabure vb. Oturak kullanarak çalışma	8,372	8	0,398	H <sub>0</sub> Kabul	19,009	12	0,088	H <sub>0</sub> Kabul	3,569	4	0,467	H <sub>0</sub> Kabul
	Eğilerek çalışma	14,817	8	0,063	H <sub>0</sub> Kabul	34,659	12	0,001	H <sub>0</sub> Red (H5)	19,291	4	0,001	H <sub>0</sub> Red (K5)
	Çalışma esnasında uzanma hareketi var mı?	14,671	8	0,066	H <sub>0</sub> Kabul	34,577	12	0,001	H <sub>0</sub> Red (H6)	8,710	4	0,069	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma esnasında yük taşıma işlemi var mı?	15,701	8	0,047	H <sub>0</sub> Red (G3)	38,388	12	0,000	H <sub>0</sub> Red (H7)	13,503	4	0,009	H <sub>0</sub> Red (K6)
	İş esnasında yapılan hareketler tek yanlı mı?	6,273	8	0,617	H <sub>0</sub> Kabul	18,295	12	0,107	H <sub>0</sub> Kabul	7,293	4	0,121	H <sub>0</sub> Kabul
	İş esnasında yapılan hareketler simetrik mi?	12,781	8	0,120	H <sub>0</sub> Kabul	17,376	12	0,136	H <sub>0</sub> Kabul	4,162	4	0,385	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma pozisyonunu seçme serbestliği var mı?	17,734	8	0,023	H <sub>0</sub> Red (G4)	19,687	12	0,073	H <sub>0</sub> Kabul	12,767	4	0,012	H <sub>0</sub> Red (K7)
	Farklı işlerde rotasyon yapmakta mısınız?	7,030	8	0,533	H <sub>0</sub> Kabul	9,550	12	0,655	H <sub>0</sub> Kabul	5,136	4	0,274	H <sub>0</sub> Kabul
	Diğer	6,252	8	0,619	H <sub>0</sub> Kabul	8,152	12	0,773	H <sub>0</sub> Kabul	3,635	4	0,458	H <sub>0</sub> Kabul

### **3.6.4. Katılımcıların Bazı Demografik Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargılarından El Aletleri ile İlgili Çalışma Koşullarının Analizi**

İBB AYPBM çalışanları ile yapılan ankette katılımcıların bazı demografik özellikleri ile ilişki araştıran hipotez yargılarından el aletleriyle ilgili çalışma koşullarının analizleri yapılarak aşağıda bulgular elde edilmiştir (Çizelge 3.28).

H<sub>0</sub>Red (A1): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarından “Tekrarlanan işler için özel amaçlı aletler kullanıyor musunuz?” sorusuna evet cevabını veren katılımcılardan “müteahhit çalışanı” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (A2): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarından “Kullandığınız aletleri sapları sizin çalışmanız için uygun boyut ve şekilde mi?” sorusuna evet cevabını veren katılımcılardan “müteahhit çalışanı” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (A3): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarından “Makine ve aletleri kullanmak için aşırı güç ve efor harcıyor musunuz?” sorusuna evet cevabını veren katılımcılardan “müteahhit çalışanı” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (A4): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarından “Elektrikli ya da motorlu alet kullanıyorsanız bu aletler için bir eğitim aldınız mı?” sorusuna evet cevabını veren katılımcılardan “müteahhit çalışanı” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B1): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarından “Kullandığınız aletlerin sapları sizin çalışmanız için uygun boyut ve şekilde mi?” sorusuna evet cevabını veren katılımcılardan “budama işi” yapan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B2): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarından “Kullandığınız el aletlerinden kaynaklanan titreşim ve gürültü var mı?” sorusuna evet cevabını veren katılımcılardan “budama işi” yapan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B3): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarından “Makine ve aletleri kullanmak için aşırı güç ve efor harcıyor musunuz?” sorusuna evet cevabını veren katılımcılardan “budama işi” yapan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C1): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarından “Kullandığınız aletlerin sapları sizin çalışmanız için uygun boyut ve şekilde mi?” sorusuna evet cevabını veren katılımcılardan eğitim düzeyi “lise” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C2): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarından “Kullandığınız el aletlerinden

kaynaklanan titreşim ve gürültü var mı?” sorusuna evet cevabını veren katılımcılardan eğitim düzeyi “ortaokul” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C3): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarından “Elektrikli ya da motorlu alet kullanıyorsanız bu aletler için bir eğitim aldınız mı?” sorusuna evet cevabını veren katılımcılardan eğitim düzeyi “ilkokul” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C4): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarından “Makine ve aletleri kullanmak için aşırı güç ve efor harcıyor musunuz?” sorusuna evet cevabını veren katılımcılardan eğitim düzeyi “ortaokul” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E1): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarından “Kullandığınız el aletlerinde elin kaymasını ya da sıkışmasını önleyici mekanizma var mı?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların yaş gruplarından “26-35 arası” yaşta olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E2): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarından “Kullandığınız el aletlerinden kaynaklanan titreşim ve gürültü var mı?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların yaş gruplarından “25 den küçük” yaşta olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F1): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarından “Kullandığınız el aletlerinden kaynaklanan titreşim ve gürültü var mı?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların medeni hali “bekâr” olan çalışanların daha çok sayıda oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (G1): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarından “Kullandığınız el aletlerinden kaynaklanan titreşim ve gürültü var mı?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların tecrübe gruplarından “5 yıldan az” olan çalışanların daha çok sayıda oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (G2): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarından “Kullandığınız alet ve makinelerin kapasite ve özellikleri yapılan işe uygun mu?” sorusuna tecrübe gruplarından “11 yıldan fazla” olan çalışanların tamamı evet cevabını verdikleri belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (G3): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarından “Kullandığınız alet ya da makinenin rahatsız edici çıkıntı ve uzantıları var mı?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların tecrübe gruplarından “11 yıldan fazla” olan çalışanların daha çok sayıda

oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H1): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarından “Kullandığınız aletlerin sapları sizin çalışmanız için uygun boyut ve şekilde mi?” sorusuna evet cevabını veren katılımcılardan aylık geliri “1000-1500 TL arası” olanların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H2): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarından “Kullandığınız el aletlerinden kaynaklanan titreşim ve gürültü var mı?” sorusuna evet cevabını veren katılımcılardan aylık geliri “1000-1500 TL arası” olanların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H3): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarından “Elektrikli ya da motorlu alet kullanıyorsanız bu aletler için bir eğitim aldınız mı?” sorusuna evet cevabını veren katılımcılardan aylık geliri “1501-2000 TL arası” olanların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K1): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarından “Kullandığınız aletlerin sapları sizin çalışmanız için uygun boyut ve şekilde mi?” sorusuna evet cevabını veren katılımcılardan “aldığı ücretten memnun olmayan” katılımcıların daha fazla oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K2): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarından “Kullandığınız alet ya da makinenin rahatsız edici çıkıntı ve uzantıları var mı?” sorusuna evet cevabını veren katılımcılardan “aldığı ücretten memnun olmayan” katılımcıların daha fazla oldukları belirlenmiştir.

Çizelge 3.28. Katılımcıların bazı demografik özellikleri ile el aletleriyle ilgili çalışma koşulları.

		Katılımcıların Bazı Demografik Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Belediye/Müteahhit Çalışanı (A)				Yaptığı İş (B)				Eğitim Düzeyi (C)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
El Aletleri İle İlgili Çalışma Koşulları	Tekrarlanan işler için özel amaçlı aletler kullanıyor musunuz?	4,964	1	0,026	H <sub>0</sub> Red (A1)	3,459	3	0,326	H <sub>0</sub> Kabul	4,544	3	0,208	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız aletlerin sapları sizin çalışmanız için uygun boyut ve şekilde mi?	13,998	1	0,000	H <sub>0</sub> Red (A2)	9,130	3	0,028	H <sub>0</sub> Red (B1)	11,388	3	0,010	H <sub>0</sub> Red (C1)
	Kullandığınız el aletlerinde elin kaymasını ya da sıkışmasını önleyici mekanizma var mı?	2,263	1	0,133	H <sub>0</sub> Kabul	0,109	3	0,991	H <sub>0</sub> Kabul	0,998	3	0,802	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız el aletlerinden kaynaklanan titreşim ve gürültü var mı?	1,478	1	0,224	H <sub>0</sub> Kabul	23,237	3	0,000	H <sub>0</sub> Red (B2)	9,719	3	0,021	H <sub>0</sub> Red (C2)
	Kullandığınız el aletlerinin her bir grup için ayrı ayrı takım dolapları var mı?	0,662	1	0,416	H <sub>0</sub> Kabul	4,420	4	0,352	H <sub>0</sub> Kabul	2,517	3	0,472	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız el aletlerinin muayene ve bakımı düzenli olarak yapılıyor mu?	0,347	1	0,556	H <sub>0</sub> Kabul	0,768	4	0,943	H <sub>0</sub> Kabul	3,446	3	0,328	H <sub>0</sub> Kabul
	Elektrikli ya da motorlu alet kullanıyorsanız bu aletler için bir eğitim aldınız mı?	5,270	1	0,022	H <sub>0</sub> Red (A3)	3,910	3	0,271	H <sub>0</sub> Kabul	8,767	3	0,033	H <sub>0</sub> Red (C3)
	Kullandığınız alet ve makinelerin kapasite ve özellikleri yapılan işe uygun mu?	0,79	1	0,779	H <sub>0</sub> Kabul	1,804	4	0,772	H <sub>0</sub> Kabul	4,246	3	0,236	H <sub>0</sub> Kabul
	Makine ve aletleri kullanmak için aşırı güç ve efor harcıyor musunuz?	10,655	1	0,001	H <sub>0</sub> Red (A4)	12,419	4	0,014	H <sub>0</sub> Red (B3)	18,876	3	0,000	H <sub>0</sub> Red (C4)
	Kullandığınız alet ve makinelerin koruyucu ekipmanları var mı?	0,006	1	0,937	H <sub>0</sub> Kabul	0,569	4	0,966	H <sub>0</sub> Kabul	2,949	3	0,400	H <sub>0</sub> Kabul
Kullandığınız alet ya da makinenin rahatsız edici çıkıntı ve uzantıları var mı?	0,840	1	0,360	H <sub>0</sub> Kabul	3,648	4	0,456	H <sub>0</sub> Kabul	5,736	3	0,125	H <sub>0</sub> Kabul	

Çizelge 3.28 (devam). Katılımcıların bazı demografik özellikleri ile el aletleriyle ilgili çalışma koşulları.

		Katılımcıların Bazı Demografik Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Cinsiyet (D)				Yaş Gruplaması (E)				Medeni Hali (F)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
El Aletleri İle İlgili Çalışma Koşulları	Tekrarlanan işler için özel amaçlı aletler kullanıyor musunuz?	1,541	1	0,188	H <sub>0</sub> Kabul	1,692	3	0,639	H <sub>0</sub> Kabul	1,681	1	0,202	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız aletlerin sapları sizin çalışmanız için uygun boyut ve şekilde mi?	1,320	1	0,251	H <sub>0</sub> Kabul	5,718	3	0,126	H <sub>0</sub> Kabul	0,636	1	0,425	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız el aletlerinde elin kaymasını ya da sıkışmasını önleyici mekanizma var mı?	1,456	1	0,228	H <sub>0</sub> Kabul	9,493	3	0,023	H <sub>0</sub> Red (E1)	0,290	1	0,590	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız el aletlerinden kaynaklanan titreşim ve gürültü var mı?	0,200	1	0,655	H <sub>0</sub> Kabul	13,375	3	0,004	H <sub>0</sub> Red (E2)	5,231	1	0,022	H <sub>0</sub> Red (F1)
	Kullandığınız el aletlerinin her bir grup için ayrı ayrı takım dolapları var mı?	1,536	1	0,215	H <sub>0</sub> Kabul	2,738	3	0,434	H <sub>0</sub> Kabul	0,167	1	0,683	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız el aletlerinin muayene ve bakımı düzenli olarak yapılıyor mu?	1,836	1	0,175	H <sub>0</sub> Kabul	0,717	3	0,869	H <sub>0</sub> Kabul	0,007	1	0,933	H <sub>0</sub> Kabul
	Elektrikli ya da motorlu alet kullanıyorsanız bu aletler için bir eğitim aldınız mı?	*				3,162	3	0,367	H <sub>0</sub> Kabul	1,571	1	0,210	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız alet ve makinelerin kapasite ve özellikleri yapılan işe uygun mu?	*				2,551	3	0,466	H <sub>0</sub> Kabul	1,803	1	0,179	H <sub>0</sub> Kabul
	Makine ve aletleri kullanmak için aşırı güç ve efor harcıyor musunuz?	*				1,731	3	0,630	H <sub>0</sub> Kabul	3,800	1	0,051	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız alet ve makinelerin koruyucu ekipmanları var mı?	1,163	1	0,214	H <sub>0</sub> Kabul	3,362	3	0,339	H <sub>0</sub> Kabul	0,007	1	0,931	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız alet ya da makinenin rahatsız edici çıkıntı ve uzantıları var mı?	2,942	1	0,086	H <sub>0</sub> Kabul	4,181	3	0,243	H <sub>0</sub> Kabul	1,181	1	0,277	H <sub>0</sub> Kabul

\*Bu yargılara sadece erkek katılımcılardan cevap alındığı için istatistiksel karşılaştırma yapılmamıştır.

Çizelge 3.28 (devam). Katılımcıların bazı demografik özellikleri ile el aletleriyle ilgili çalışma koşulları.

		Katılımcıların Bazı Demografik Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Tecrübe Grupları (G)				Aylık Gelir (H)				Aldığı Ücretten Memnuniyet (K)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
El Aletleri İle İlgili Çalışma Koşulları	Tekrarlanan işler için özel amaçlı aletler kullanıyor musunuz?	1,802	2	0,406	H <sub>0</sub> Kabul	6,414	3	0,093	H <sub>0</sub> Kabul	0,154	1	0,695	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız aletlerin sapları sizin çalışmanız için uygun boyut ve şekilde mi?	3,803	2	0,214	H <sub>0</sub> Kabul	23,438	3	0,000	H <sub>0</sub> Red (H1)	4,125	1	0,042	H <sub>0</sub> Red (K1)
	Kullandığınız el aletlerinde elin kaymasını ya da sıkışmasını önleyici mekanizma var mı?	0,056	2	0,972	H <sub>0</sub> Kabul	3,310	3	0,376	H <sub>0</sub> Kabul	2,651	1	0,104	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız el aletlerinden kaynaklanan titreşim ve gürültü var mı?	7,241	2	0,027	H <sub>0</sub> Red (G1)	10,799	3	0,013	H <sub>0</sub> Red (H2)	2,810	1	0,094	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız el aletlerinin her bir grup için ayrı ayrı takım dolapları var mı?	0,335	2	0,846	H <sub>0</sub> Kabul	2,920	3	0,404	H <sub>0</sub> Kabul	3,230	1	0,072	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız el aletlerinin muayene ve bakımı düzenli olarak yapıyor mu?	2,457	2	0,293	H <sub>0</sub> Kabul	4,235	3	0,237	H <sub>0</sub> Kabul	0,319	1	0,572	H <sub>0</sub> Kabul
	Elektrikli ya da motorlu alet kullanıyorsanız bu aletler için bir eğitim aldınız mı?	0,381	2	0,827	H <sub>0</sub> Kabul	11,475	3	0,009	H <sub>0</sub> Red (H3)	0,003	1	0,956	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız alet ve makinelerin kapasite ve özellikleri yapılan işe uygun mu?	7,981	2	0,018	H <sub>0</sub> Red (G2)	4,840	3	0,184	H <sub>0</sub> Kabul	1,035	1	0,309	H <sub>0</sub> Kabul
	Makine ve aletleri kullanmak için aşırı güç ve efor harcıyor musunuz?	3,519	2	0,172	H <sub>0</sub> Kabul	7,499	3	0,058	H <sub>0</sub> Kabul	0,801	1	0,371	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız alet ve makinelerin koruyucu ekipmanları var mı?	3,689	2	0,158	H <sub>0</sub> Kabul	0,301	3	0,960	H <sub>0</sub> Kabul	1,026	1	0,311	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız alet ya da makinenin rahatsız edici çıkıntı ve uzantıları var mı?	11,414	2	0,003	H <sub>0</sub> Red (G3)	4,010	3	0,260	H <sub>0</sub> Kabul	11,408	1	0,001	H <sub>0</sub> Red (K2)

### **3.6.5. Katılımcıların Bazı Demografik Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargılarından Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılmasının Gerekli Veya Gereksiz Olma Durumu Analizi**

İBB AYPBM çalışanları ile yapılan ankette katılımcıların bazı demografik özellikleri ile ilişki araştıran hipotez yargılarından kişisel koruyucu araçların kullanılmasının gerekli olma durumları analiz edilerek aşağıda bulgular elde edilmiştir (Çizelge 3.29).

H<sub>0</sub>Red (A1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “kask” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcılardan “belediye çalışanı” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “kask” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcılardan “budama işçisi” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B2): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “gözlük” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcılardan “budama işçisi” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B3): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “eldiven” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcılardan “budama işçisi” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “kask” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcılardan eğitim düzeyi “ilkokul” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C2): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “toz-gaz maskesi” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcılardan eğitim düzeyi “ilkokul” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “kask” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcılardan yaş gruplarından “36-45 arası” yaşta olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E2): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “kulaklık” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcılardan yaş gruplarından “36-45 arası” yaşta olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H0Red (E3): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “gözlük” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcılardan yaş gruplarından “36-45 arası” yaşta olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H0Red (E4): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “ayaklık” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcılardan yaş gruplarından “36-45 arası” yaşta olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H0Red (H1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “eldiven” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcılardan aylık geliri “1501-2000 arası” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H0Red (H2): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “iş ayakkabısı” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcılardan aylık geliri “1501-2000 arası” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H0Red (H3): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “yardımcı alet” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcılardan aylık geliri “1501-2000 arası” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H0Red (K1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “toz-gaz maskesi” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcılardan aldığı ücretten memnun olamayan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 3.29. Katılımcıların bazı demografik özellikleri ile kişisel koruyucu araçların kullanım gerekliliği.

		Katılımcıların Bazı Demografik Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Belediye/Müteahhit çalışanı (A)				Yaptığı iş (B)				Eğitim Düzeyi (C)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılması Gerekli / Gereksiz	Kask	3,450	1	0,063	H <sub>0</sub> Kabul	11,017	4	0,026	H <sub>0</sub> Red (B1)	10,731	3	0,013	H <sub>0</sub> Red (C1)
	Kulaklık	2,813	1	0,094	H <sub>0</sub> Kabul	6,890	4	0,142	H <sub>0</sub> Kabul	4,393	3	0,222	H <sub>0</sub> Kabul
	Gözlük	9,509	1	0,002	H <sub>0</sub> Red (A1)	16,364	4	0,003	H <sub>0</sub> Red (B2)	7,375	3	0,061	H <sub>0</sub> Kabul
	Eldiven	0,051	1	0,821	H <sub>0</sub> Kabul	12,924	4	0,012	H <sub>0</sub> Red (B3)	5,177	3	0,159	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayaklık	2,158	1	0,142	H <sub>0</sub> Kabul	7,796	4	0,099	H <sub>0</sub> Kabul	5,724	3	0,126	H <sub>0</sub> Kabul
	İş ayakkabısı	3,563	1	0,059	H <sub>0</sub> Kabul	2,922	4	0,571	H <sub>0</sub> Kabul	1,873	3	0,599	H <sub>0</sub> Kabul
	Toz-gaz maskesi	3,718	1	0,054	H <sub>0</sub> Kabul	8,000	4	0,092	H <sub>0</sub> Kabul	9,256	3	0,026	H <sub>0</sub> Red (C2)
	Tulum-güvenli elbise	0,005	1	0,945	H <sub>0</sub> Kabul	0,436	4	0,976	H <sub>0</sub> Kabul	5,780	3	0,123	H <sub>0</sub> Kabul
	Yardımcı alet	0,043	1	0,836	H <sub>0</sub> Kabul	8,528	4	0,202	H <sub>0</sub> Kabul	10,977	6	0,089	H <sub>0</sub> Kabul
	Diğer	2,190	1	0,139	H <sub>0</sub> Kabul	2,936	4	0,230	H <sub>0</sub> Kabul	3,611	3	0,307	H <sub>0</sub> Kabul

Çizelge 3.29 (devam). Katılımcıların bazı demografik özellikleri ile kişisel koruyucu araçların kullanım gerekliliği.

		Katılımcıların Bazı Demografik Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Cinsiyet (D)				Yaş Gruplaması (E)				Medeni Hali (F)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılması Gerekli / Gereksiz	Kask	2,392	1	0,122	H <sub>0</sub> Kabul	10,488	3	0,015	H <sub>0</sub> Red (E1)	0,016	1	0,899	H <sub>0</sub> Kabul
	Kulaklık	2,258	1	0,133	H <sub>0</sub> Kabul	11,247	3	0,010	H <sub>0</sub> Red (E2)	0,161	1	0,689	H <sub>0</sub> Kabul
	Gözlük	1,797	1	0,180	H <sub>0</sub> Kabul	12,574	3	0,006	H <sub>0</sub> Red (E3)	1,468	1	0,226	H <sub>0</sub> Kabul
	Eldiven	0,333	1	0,566	H <sub>0</sub> Kabul	1,275	3	0,735	H <sub>0</sub> Kabul	0,103	1	0,749	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayaklık	2,343	1	0,126	H <sub>0</sub> Kabul	11,656	3	0,009	H <sub>0</sub> Red (E4)	2,280	1	0,131	H <sub>0</sub> Kabul
	İş ayakkabısı	0,452	1	0,501	H <sub>0</sub> Kabul	3,643	3	0,303	H <sub>0</sub> Kabul	0,343	1	0,558	H <sub>0</sub> Kabul
	Toz-gaz maskesi	2,282	1	0,131	H <sub>0</sub> Kabul	7,802	3	0,050	H <sub>0</sub> Kabul	1,504	1	0,220	H <sub>0</sub> Kabul
	Tulum-güvenli elbise	0,595	1	0,440	H <sub>0</sub> Kabul	2,549	3	0,467	H <sub>0</sub> Kabul	0,024	1	0,877	H <sub>0</sub> Kabul
	Yardımcı alet	1,105	2	0,575	H <sub>0</sub> Kabul	9,471	3	0,149	H <sub>0</sub> Kabul	3,347	1	0,188	H <sub>0</sub> Kabul
	Diğer	1,912	1	0,167	H <sub>0</sub> Kabul	1,111	3	0,574	H <sub>0</sub> Kabul	0,205	1	0,651	H <sub>0</sub> Kabul

Çizelge 3.29 (devam). Katılımcıların bazı demografik özellikleri ile kişisel koruyucu araçların kullanım gerekliliği.

		Katılımcıların Bazı Demografik Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Tecrübe Grupları (G)				Aylık Gelir (H)				Aldığı Ücretten Memnuniyet (K)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılması Gerekli / Gereksiz	Kask	0,942	2	0,624	H <sub>0</sub> Kabul	4,934	3	0,177	H <sub>0</sub> Kabul	0,404	1	0,525	H <sub>0</sub> Kabul
	Kulaklık	1,468	2	0,480	H <sub>0</sub> Kabul	4,658	3	0,199	H <sub>0</sub> Kabul	0,475	1	0,491	H <sub>0</sub> Kabul
	Gözlük	1,959	2	0,376	H <sub>0</sub> Kabul	3,541	3	0,315	H <sub>0</sub> Kabul	0,296	1	0,586	H <sub>0</sub> Kabul
	Eldiven	1,347	2	0,510	H <sub>0</sub> Kabul	9,386	3	0,025	H <sub>0</sub> Red (H1)	2,538	1	0,111	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayaklık	1,757	2	0,415	H <sub>0</sub> Kabul	4,216	3	0,239	H <sub>0</sub> Kabul	1,592	1	0,207	H <sub>0</sub> Kabul
	İş ayakkabısı	3,206	2	0,201	H <sub>0</sub> Kabul	9,945	3	0,019	H <sub>0</sub> Red (H2)	0,008	1	0,927	H <sub>0</sub> Kabul
	Toz-gaz maskesi	5,240	2	0,073	H <sub>0</sub> Kabul	6,127	3	0,106	H <sub>0</sub> Kabul	4,961	1	0,026	H <sub>0</sub> Red (K1)
	Tulum-güvenli elbise	0,125	2	0,940	H <sub>0</sub> Kabul	7,700	3	0,053	H <sub>0</sub> Kabul	0,941	1	0,332	H <sub>0</sub> Kabul
	Yardımcı alet	0,995	4	0,911	H <sub>0</sub> Kabul	15,195	3	0,019	H <sub>0</sub> Red (H3)	0,821	1	0,663	H <sub>0</sub> Kabul
	Diğer	1,304	2	0,521	H <sub>0</sub> Kabul	2,475	3	0,480	H <sub>0</sub> Kabul	1,027	1	0,311	H <sub>0</sub> Kabul

### **3.6.6. Katılımcıların Bazı Demografik Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargılarından Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılıyor Veya Kullanılmıyor Olma Durumu Analizi**

İBB AYPBM çalışanları ile yapılan ankette katılımcıların bazı demografik özellikleri ile ilişki araştıran hipotez yargılarından kişisel koruyucu araçların kullanılıp kullanılmadığı analiz edilerek aşağıda bulgular elde edilmiştir (Çizelge 3.30).

H<sub>0</sub>Red (B1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “kask” malzemesini kullandığını söyleyen katılımcılardan “budama işçisi” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B2): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “kulaklık” malzemesini kullandığını söyleyen katılımcılardan “budama işçisi” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B3): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “gözlük” malzemesini kullandığını söyleyen katılımcılardan “budama işçisi” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B4): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “ayaklık” malzemesini kullandığını söyleyen katılımcılardan “budama işçisi” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B5): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “toz-gaz maskesi” malzemesini kullandığını söyleyen katılımcılardan “budama işçisi” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “eldiven” malzemesini kullandığını söyleyen katılımcılardan eğitim düzeyi “ilkokul” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “kask” malzemesini kullandığını söyleyen katılımcıların yaş gruplarından “25 den küçük” ve “26-35 arası” yaşta olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E2): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “gözlük” malzemesini kullandığını söyleyen katılımcıların yaş gruplarından “25 den küçük” ve “26-35 arası” yaşta olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “iş ayakkabısı” malzemesini kullandığını söyleyen katılımcıların medeni hali “evli” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F2): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “tulum-güvenli elbise” malzemesini kullandığını söyleyen katılımcıların medeni hali “evli” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.



Çizelge 3.30. Katılımcıların bazı demografik özellikleri ile kişisel koruyucu araçların kullanılıp kullanılmadığı.

		Katılımcıların Bazı Demografik Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Belediye/Müteahhit Çalışanı (A)				Yaptığı İş (B)				Eğitim Düzeyi (C)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Kişisel Koruyucu Araçlar Kullanılıyor / Kullanılmıyor	Kask	0,000	1	0,986	H <sub>0</sub> Kabul	29,643	3	0,000	H <sub>0</sub> Red (B1)	1,326	3	0,723	H <sub>0</sub> Kabul
	Kulaklık	1,922	1	0,166	H <sub>0</sub> Kabul	13,667	3	0,003	H <sub>0</sub> Red (B2)	5,920	3	0,116	H <sub>0</sub> Kabul
	Gözlük	1,600	1	0,206	H <sub>0</sub> Kabul	29,210	3	0,000	H <sub>0</sub> Red (B3)	1,125	3	0,771	H <sub>0</sub> Kabul
	Eldiven	0,660	1	0,417	H <sub>0</sub> Kabul	4,169	3	0,244	H <sub>0</sub> Kabul	9,957	3	0,019	H <sub>0</sub> Red (C1)
	Ayaklık	0,035	1	0,853	H <sub>0</sub> Kabul	23,194	3	0,000	H <sub>0</sub> Red (B4)	4,570	3	0,206	H <sub>0</sub> Kabul
	İş ayakkabısı	0,469	1	0,493	H <sub>0</sub> Kabul	4,310	3	0,230	H <sub>0</sub> Kabul	1,544	3	0,672	H <sub>0</sub> Kabul
	Toz-gaz maskesi	0,306	1	0,580	H <sub>0</sub> Kabul	22,261	3	0,000	H <sub>0</sub> Red (B5)	4,847	3	0,183	H <sub>0</sub> Kabul
	Tulum-güvenli elbise	0,013	1	0,910	H <sub>0</sub> Kabul	4,293	3	0,232	H <sub>0</sub> Kabul	1,135	3	0,769	H <sub>0</sub> Kabul
	Yardımcı alet	0,105	1	0,746	H <sub>0</sub> Kabul	1,113	3	0,774	H <sub>0</sub> Kabul	1,669	3	0,664	H <sub>0</sub> Kabul

Çizelge 3.30 (devam). Katılımcıların bazı demografik özellikleri ile kişisel koruyucu araçların kullanılıp kullanılmadığı.

		Katılımcıların Bazı Demografik Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Cinsiyet (D)				Yaş Gruplaması (E)				Medeni Hali (F)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Kişisel Koruyucu Araçlar Kullanılıyor / Kullanılmıyor	Kask	*				12,296	3	0,006	H <sub>0</sub> Red (E1)	1,399	1	0,237	H <sub>0</sub> Kabul
	Kulaklık	*				4,666	3	0,198	H <sub>0</sub> Kabul	0,028	1	0,868	H <sub>0</sub> Kabul
	Gözlük	1,255	1	0,263	H <sub>0</sub> Kabul	15,092	3	0,002	H <sub>0</sub> Red (E2)	0,018	1	0,892	H <sub>0</sub> Kabul
	Eldiven	0,367	1	0,544	H <sub>0</sub> Kabul	1,968	3	0,579	H <sub>0</sub> Kabul	3,253	1	0,071	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayaklık	*				7,563	3	0,056	H <sub>0</sub> Kabul	1,678	1	0,195	H <sub>0</sub> Kabul
	İş ayakkabısı	*				3,079	3	0,380	H <sub>0</sub> Kabul	5,105	1	0,024	H <sub>0</sub> Red (F1)
	Toz-gaz maskesi	*				3,356	3	0,340	H <sub>0</sub> Kabul	0,163	1	0,687	H <sub>0</sub> Kabul
	Tulum-güvenli elbise	0,561	1	0,454	H <sub>0</sub> Kabul	4,713	3	0,194	H <sub>0</sub> Kabul	4,213	1	0,040	H <sub>0</sub> Red (F2)
	Yardımcı alet	*				3,050	3	0,384	H <sub>0</sub> Kabul	1,341	1	0,247	H <sub>0</sub> Kabul

*Bu Yargılara Cevap Veren Katılımcı Olmadığı İçin İstatistiksel Karşılaştırma Yapılamamıştır.*

Çizelge 3.30 (devam). Katılımcıların bazı demografik özellikleri ile kişisel koruyucu araçların kullanılıp kullanılmadığı.

		Katılımcıların Bazı Demografik Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Tecrübe Grupları (G)				Aylık Gelir (H)				Aldığı Ücretten Memnuniyet (I)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Kişisel Koruyucu Araçlar Kullanılıyor / Kullanılmıyor	Kask	4,199	2	0,123	H <sub>0</sub> Kabul	2,763	3	0,430	H <sub>0</sub> Kabul	1,300	1	0,254	H <sub>0</sub> Kabul
	Kulaklık	0,135	2	0,935	H <sub>0</sub> Kabul	5,101	3	0,165	H <sub>0</sub> Kabul	1,574	1	0,210	H <sub>0</sub> Kabul
	Gözlük	2,913	2	0,233	H <sub>0</sub> Kabul	2,416	3	0,491	H <sub>0</sub> Kabul	1,117	1	0,291	H <sub>0</sub> Kabul
	Eldiven	4,457	2	0,108	H <sub>0</sub> Kabul	3,670	3	0,299	H <sub>0</sub> Kabul	0,897	1	0,344	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayaklık	1,292	2	0,524	H <sub>0</sub> Kabul	3,418	3	0,332	H <sub>0</sub> Kabul	3,147	1	0,076	H <sub>0</sub> Kabul
	İş ayakkabısı	0,817	2	0,665	H <sub>0</sub> Kabul	5,833	3	0,120	H <sub>0</sub> Kabul	0,365	1	0,545	H <sub>0</sub> Kabul
	Toz-gaz maskesi	0,098	2	0,952	H <sub>0</sub> Kabul	7,786	3	0,051	H <sub>0</sub> Kabul	2,476	1	0,116	H <sub>0</sub> Kabul
	Tulum-güvenli elbise	0,848	2	0,655	H <sub>0</sub> Kabul	4,288	3	0,232	H <sub>0</sub> Kabul	2,103	1	0,147	H <sub>0</sub> Kabul
	Yardımcı alet	3,173	2	0,205	H <sub>0</sub> Kabul	0,501	3	0,919	H <sub>0</sub> Kabul	0,569	1	0,451	H <sub>0</sub> Kabul

### **3.6.7. Katılımcıların Bazı Demografik Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargılarından Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılması Sağlanmış Veya Sağlanmamış Olma Durumu Analizi**

İBB AYPBM çalışanları ile yapılan ankette katılımcıların bazı demografik özellikleri ile ilişki araştıran hipotez yargılarından kişisel koruyucu araçların kullanılması sağlanmış olup olmaması analiz edilerek aşağıda bulgular elde edilmiştir (Çizelge 3.31).

H<sub>0</sub>Red (A1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “kulaklık” malzemenin sağlanmış olduğunu söyleyen katılımcılardan “müteahhit çalışanı” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “kask” malzemenin sağlanmış olduğunu söyleyen katılımcılardan “budama işçisi” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B2): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “kulaklık” malzemenin sağlanmış olduğunu söyleyen katılımcılardan “diğer” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B3): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “gözlük” malzemenin sağlanmış olduğunu söyleyen katılımcılardan “diğer” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B4): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “ayaklık” malzemenin sağlanmış olduğunu söyleyen katılımcılardan “bahçe işçisi” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B5): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “diğer” malzemenin sağlanmış olduğunu söyleyen katılımcılardan “diğer” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “kask” malzemenin sağlanmış olduğunu söyleyen katılımcılardan eğitim düzeyi “lise” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “kulaklık” malzemenin sağlanmış olduğunu söyleyen katılımcıların yaş gruplarından “36-45 arası” yaşta olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E2): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “eldiven” malzemenin sağlanmış olduğunu söyleyen katılımcıların yaş gruplarından “46’den büyük” yaşta olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E3): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “iş ayakkabısı” malzemenin sağlanmış olduğunu söyleyen katılımcıların yaş gruplarından “46’den büyük” yaşta olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E4): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “Tulum-güvenli elbise” malzemenin sağlanmış olduğunu söyleyen katılımcıların yaş gruplarından “46’den büyük” yaşta olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E5): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “Yardımcı alet” malzemenin sağlanmış olduğunu söyleyen katılımcıların yaş gruplarından “46’den büyük” yaşta olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “Eldiven” malzemenin sağlanmış olduğunu söyleyen katılımcıların medeni hali “evli” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F2): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “İş ayakkabısı” malzemenin sağlanmış olduğunu söyleyen katılımcıların medeni hali “evli” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F3): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “Tulum-güvenli elbise” malzemenin sağlanmış olduğunu söyleyen katılımcıların medeni hali “evli” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F4): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “Yardımcı alet” malzemenin sağlanmış olduğunu söyleyen katılımcıların medeni hali “evli” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F5): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “Diğer” malzemenin sağlanmış olduğunu söyleyen katılımcıların medeni hali “evli” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “Kulaklık” malzemenin sağlanmış olduğunu söyleyen katılımcıların aylık gelir “2501 TL den fazla” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H2): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “Ayaklık”

malzemenin sağlanmış olduğunu söyleyen katılımcıların aylık gelir “1000-1500 TL arası ” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “kulaklık” malzemenin sağlanmış olduğunu söyleyen katılımcıların aldığı ücretten memnuniyeti “1000-1500 TL arası ” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K2): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “Gözlük” malzemenin sağlanmış olduğunu söyleyen katılımcıların aldığı ücretten memnuniyeti “evet ” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K3): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları incelendiğinde “Ayaklık” malzemenin sağlanmış olduğunu söyleyen katılımcıların aldığı ücretten memnuniyeti “evet ” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 3.31. Katılımcıların bazı demografik özellikleri ile kişisel koruyucu araçların kullanılmasının sağlanması veya sağlanmaması.

		Katılımcıların Bazı Demografik Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Belediye/Müteahhit Çalışanı (A)				Yaptığı İş (B)				Eğitim Düzeyi (C)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılması Sağlanmış / Sağlanmamış	Kask	3,780	1	0,052	H <sub>0</sub> Kabul	15,761	3	0,001	H <sub>0</sub> Red (B1)	9,915	3	0,019	H <sub>0</sub> Red (C1)
	Kulaklık	4,052	1	0,044	H <sub>0</sub> Red (A1)	17,137	3	0,001	H <sub>0</sub> Red (B2)	7,508	3	0,057	H <sub>0</sub> Kabul
	Gözlük	0,038	1	0,845	H <sub>0</sub> Kabul	18,917	3	0,000	H <sub>0</sub> Red (B3)	6,168	3	0,104	H <sub>0</sub> Kabul
	Eldiven	0,429	1	0,512	H <sub>0</sub> Kabul	2,251	3	0,522	H <sub>0</sub> Kabul	5,600	3	0,133	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayaklık	0,529	1	0,467	H <sub>0</sub> Kabul	8,573	3	0,036	H <sub>0</sub> Red (B4)	3,431	3	0,330	H <sub>0</sub> Kabul
	İş ayakkabısı	0,430	1	0,512	H <sub>0</sub> Kabul	1,882	3	0,597	H <sub>0</sub> Kabul	4,413	3	0,220	H <sub>0</sub> Kabul
	Toz-gaz maskesi	3,841	1	0,050	H <sub>0</sub> Kabul	2,549	3	0,467	H <sub>0</sub> Kabul	2,443	3	0,468	H <sub>0</sub> Kabul
	Tulum-güvenli elbise	0,802	1	0,371	H <sub>0</sub> Kabul	3,102	3	0,376	H <sub>0</sub> Kabul	1,971	3	0,579	H <sub>0</sub> Kabul
	Yardımcı alet	1,954	1	0,162	H <sub>0</sub> Kabul	1,868	3	0,600	H <sub>0</sub> Kabul	7,231	3	0,065	H <sub>0</sub> Kabul

Çizelge 3.31 (devam). Katılımcıların bazı demografik özellikleri ile kişisel koruyucu araçların kullanılmasının sağlanması veya sağlanmaması.

		Katılımcıların Bazı Demografik Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları							
		Yaş Gruplaması (E)				Medeni Hali (F)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılması Sağlanmış / Sağlanmamış	Kask	7,572	3	0,056	H <sub>0</sub> Kabul	0,033	1	0,857	H <sub>0</sub> Kabul
	Kulaklık	8,764	3	0,033	H <sub>0</sub> Red (E1)	0,706	1	0,401	H <sub>0</sub> Kabul
	Gözlük	3,983	3	0,263	H <sub>0</sub> Kabul	1,126	1	0,289	H <sub>0</sub> Kabul
	Eldiven	13,852	3	0,003	H <sub>0</sub> Red (E2)	10,930	1	0,001	H <sub>0</sub> Red (F1)
	Ayaklık	2,309	3	0,511	H <sub>0</sub> Kabul	1,846	1	0,174	H <sub>0</sub> Kabul
	İş ayakkabısı	9,648	3	0,022	H <sub>0</sub> Red (E3)	6,247	1	0,012	H <sub>0</sub> Red (F2)
	Toz-gaz maskesi	6,349	3	0,096	H <sub>0</sub> Kabul	3,841	1	0,050	H <sub>0</sub> Kabul
	Tulum-güvenli elbise	13,364	3	0,004	H <sub>0</sub> Red (E4)	8,867	1	0,003	H <sub>0</sub> Red (F3)
	Yardımcı alet	11,576	3	0,009	H <sub>0</sub> Red (E5)	8,541	1	0,003	H <sub>0</sub> Red (F4)
	Diğer	4,179	3	0,243	H <sub>0</sub> Kabul	5,716	1	0,017	H <sub>0</sub> Red (F5)

Çizelge 3.31 (devam). Katılımcıların bazı demografik özellikleri ile kişisel koruyucu araçların kullanılmasının sağlanması veya sağlanmaması.

		Katılımcıların Bazı Demografik Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Tecrübe Grupları (G)				Aylık Gelir (H)				Aldığı Ücretten Memnuniyet (K)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılması Sağlanmış / Sağlanmamış	Kask	0,311	2	0,856	H <sub>0</sub> Kabul	4,351	3	0,226	H <sub>0</sub> Kabul	3,186	1	0,074	H <sub>0</sub> Kabul
	Kulaklık	0,281	2	0,869	H <sub>0</sub> Kabul	8,662	3	0,034	H <sub>0</sub> Red (H1)	10,574	1	0,001	H <sub>0</sub> Red (K1)
	Gözlük	1,393	2	0,498	H <sub>0</sub> Kabul	7,724	3	0,052	H <sub>0</sub> Kabul	10,449	1	0,001	H <sub>0</sub> Red (K2)
	Eldiven	1,499	2	0,473	H <sub>0</sub> Kabul	3,544	3	0,315	H <sub>0</sub> Kabul	0,478	1	0,489	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayaklık	5,608	2	0,061	H <sub>0</sub> Kabul	8,690	3	0,034	H <sub>0</sub> Red (H2)	9,489	1	0,002	H <sub>0</sub> Red (K3)
	İş ayakkabısı	0,945	2	0,623	H <sub>0</sub> Kabul	1,907	3	0,592	H <sub>0</sub> Kabul	1,081	1	0,299	H <sub>0</sub> Kabul
	Toz-gaz maskesi	5,502	2	0,064	H <sub>0</sub> Kabul	7,039	3	0,071	H <sub>0</sub> Kabul	2,773	1	0,096	H <sub>0</sub> Kabul
	Tulum-güvenli elbise	0,026	2	0,987	H <sub>0</sub> Kabul	4,550	3	0,208	H <sub>0</sub> Kabul	1,307	1	0,253	H <sub>0</sub> Kabul
	Yardımcı alet	4,530	2	0,104	H <sub>0</sub> Kabul	7,732	3	0,052	H <sub>0</sub> Kabul	0,588	1	0,443	H <sub>0</sub> Kabul
	Diğer	1,067	2	0,587	H <sub>0</sub> Kabul	2,250	2	0,325	H <sub>0</sub> Kabul	1,020	1	0,312	H <sub>0</sub> Kabul

### **3.6.8. Katılımcıların İşle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargılarından Çalışma Koşullarına Bağlı Olarak Karşılaşılan Rahatsızlıkların Analizi**

İBB AYPBM çalışanları ile yapılan ankette katılımcıların işle ilgili özellikleri ile ilişki araştıran hipotez yargılarından çalışma koşullarına bağlı olarak karşılaşılan rahatsızlıklar analiz edilerek aşağıda bulgular elde edilmiştir (Çizelge 3.32).

H<sub>0</sub>Red (B1): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “kalça ağrısı” çektiğini söyleyen katılımcıların işe başlamadan önce eğitim alan katılımcılar olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B2): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “İşçinin hareketlerini kısıtlayıcı rahatsızlık” çektiğini söyleyen katılımcıların işe başlamadan önce eğitim alan katılımcılar olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (D1): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “bel ağrısı” çektiğini söyleyen katılımcıların verilen dinlenme arasının yeterli olduğunu belirtmişlerdir.

H<sub>0</sub>Red (D2): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “sırt ağrısı” çektiğini söyleyen katılımcıların verilen dinlenme arasının yeterli olduğunu belirtmişlerdir.

H<sub>0</sub>Red (D3): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “ayak ağrısı” çektiğini söyleyen katılımcıların verilen dinlenme arasının yeterli olduğunu belirtmişlerdir.

H<sub>0</sub>Red (D4): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “baş ağrısı” çektiğini söyleyen katılımcıların verilen dinlenme arasının yeterli olduğunu belirtmişlerdir.

H<sub>0</sub>Red (E1): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “ayak ağrısı” çektiğini söyleyen katılımcıların günlük ayakta kalma süresinin “7 saat” olduğu belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F1): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “ayak ağrısı” çektiğini söyleyen katılımcıların günlük oturma süresinin “1 saat” olduğu belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (G1): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “bel ağrısı” çektiğini söyleyen katılımcıların işyeri hekiminin olmadığı belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (G2): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “sırt ağrısı” çektiğini söyleyen katılımcıların işyeri hekiminin olmadığı belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (G3): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “kalça ağrısı” çektiğini söyleyen katılımcıların işyeri hekiminin olmadığı belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (G4): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “ayak ağrısı” çektiğini söyleyen katılımcıların işyeri hekiminin olmadığı belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (G5): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “omuz ağrısı” çektiğini söyleyen katılımcıların işyeri hekiminin olmadığı belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (G6): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “diz ağrısı” çektiğini söyleyen katılımcıların işyeri hekiminin olmadığı belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (G7): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “boyun ağrısı” çektiğini söyleyen katılımcıların işyeri hekiminin olmadığı belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (G8): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “İşçinin hareketlerini kısıtlayıcı rahatsızlık” çektiğini söyleyen katılımcıların işyeri hekiminin olmadığı belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H1): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “İşçinin hareketlerini kısıtlayıcı rahatsızlık” çektiğini söyleyen katılımcıların geliş ve gidişlerde servis sağlanmadığı belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K1): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “ayak ağrısı” çektiğini söyleyen katılımcıların geliş ve gidişlerde zorlanmadığı belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K2): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “omuz ağrısı” çektiğini söyleyen katılımcıların geliş ve gidişlerde zorlanmadığı belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K3): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “İşçinin hareketlerini kısıtlayıcı rahatsızlık” çektiğini söyleyen katılımcıların geliş ve gidişlerde zorlandığı belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (L1): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “kalça ağrısı” çektiğini söyleyen katılımcıların işverenin yemek sağladığı belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (L2): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “omuz

ağrısı” çektiğini söyleyen katılımcıların işverenin yemek sağlamadığı belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (L3): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “baş ağrısı” çektiğini söyleyen katılımcıların işverenin yemek sağladığı belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (M1): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “ayak ağrısı” çektiğini söyleyen katılımcıların günlük beslenmelerinin yeterli olduğu belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (M2): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “baş ağrısı” çektiğini söyleyen katılımcıların günlük beslenmelerinin yeterli olduğu belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (M3): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “Varis-Damar Rahatsızlıkları” çektiğini söyleyen katılımcıların günlük beslenmelerinin yeterli olmadığı belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (M4): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “işçinin hareketlerini kısıtlayıcı rahatsızlıklar” çektiğini söyleyen katılımcıların günlük beslenmelerinin yeterli olmadığı belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (N1): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “Yaygın olarak ağrı şikâyetim var” çektiğini söyleyen katılımcıların çalıştıkları işten memnun oldukları belirtilmiştir.

Çizelge 3.32. Katılımcıların işle ilgili özellikleri ile çalışma koşullarına bağlı olarak karşılaşılan rahatsızlıklar.

		Katılımcıların İşle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Sağlık Muayenesi Olup Olmama(A)				İşe Başlamadan Eğitim Alıp Almama (B)				İşle İlgili Eğitim Kılavuzu Kullanma (C)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Çalışma Koşullarına Bağlı Olarak Karşılaşılan Rahatsızlıklar	Bel ağrısı	2,601	1	0,107	H <sub>0</sub> Kabul	1,498	1	0,221	H <sub>0</sub> Kabul	0,006	1	0,937	H <sub>0</sub> Kabul
	Sırt ağrısı	1,372	1	0,241	H <sub>0</sub> Kabul	0,634	1	0,426	H <sub>0</sub> Kabul	0,017	1	0,898	H <sub>0</sub> Kabul
	Sert omuz veya kürek kemiği ağrısı	1,381	1	0,240	H <sub>0</sub> Kabul	0,003	1	0,957	H <sub>0</sub> Kabul	0,066	1	0,798	H <sub>0</sub> Kabul
	Kalça ağrısı	0,059	1	0,808	H <sub>0</sub> Kabul	5,955	1	0,015	H <sub>0</sub> Red (B1)	1,904	1	0,168	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayak ağrısı	0,471	1	0,492	H <sub>0</sub> Kabul	3,664	1	0,056	H <sub>0</sub> Kabul	0,080	1	0,778	H <sub>0</sub> Kabul
	Bilek ağrısı	1,381	1	0,240	H <sub>0</sub> Kabul	0,227	1	0,634	H <sub>0</sub> Kabul	0,518	1	0,472	H <sub>0</sub> Kabul
	Omuz ağrısı	0,025	1	0,873	H <sub>0</sub> Kabul	1,564	1	0,211	H <sub>0</sub> Kabul	1,105	1	0,293	H <sub>0</sub> Kabul
	Baş ağrısı	2,267	1	0,132	H <sub>0</sub> Kabul	2,659	1	0,103	H <sub>0</sub> Kabul	0,044	1	0,834	H <sub>0</sub> Kabul
	Diz ağrısı	1,809	1	0,179	H <sub>0</sub> Kabul	0,501	1	0,479	H <sub>0</sub> Kabul	0,343	1	0,558	H <sub>0</sub> Kabul
	Boyun ağrısı	1,975	1	0,160	H <sub>0</sub> Kabul	0,277	1	0,599	H <sub>0</sub> Kabul	0,192	1	0,661	H <sub>0</sub> Kabul
	Parmak ağrısı	1,169	1	0,557	H <sub>0</sub> Kabul	1,233	2	0,540	H <sub>0</sub> Kabul	2,734	2	0,255	H <sub>0</sub> Kabul
	Varis-damar rahatsızlıkları	2,684	1	0,101	H <sub>0</sub> Kabul	1,199	1	0,274	H <sub>0</sub> Kabul	0,254	1	0,614	H <sub>0</sub> Kabul
	Yaygın olarak ağrı şikâyetim var	2,684	1	0,101	H <sub>0</sub> Kabul	0,048	1	0,827	H <sub>0</sub> Kabul	0,906	1	0,341	H <sub>0</sub> Kabul
	İşçinin hareketlerini kısıtlayıcı rahatsızlık	1,169	2	0,557	H <sub>0</sub> Kabul	14,202	1	0,001	H <sub>0</sub> Red (B2)	1,035	2	0,596	H <sub>0</sub> Kabul

Çizelge 3.32 (devam). Katılımcıların işle ilgili özellikleri ile çalışma koşullarına bağlı olarak karşılaşılan rahatsızlıklar.

		Katılımcıların İşle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Verilen Dinlenme Araları (D)				Günlük Ayakta Kalma Süresi (E)				Ortalama Oturma Süresi (F)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Çalışma Koşullarına Bağlı Olarak Karşılaşılan Rahatsızlıklar	Bel ağrısı	6,794	2	0,033	H <sub>0</sub> Red (D1)	13,220	11	0,279	H <sub>0</sub> Kabul	15,514	12	0,215	H <sub>0</sub> Kabul
	Sırt ağrısı	7,962	2	0,019	H <sub>0</sub> Red (D2)	12,438	11	0,332	H <sub>0</sub> Kabul	17,503	12	0,132	H <sub>0</sub> Kabul
	Sert omuz veya kürek kemiği ağrısı	1,694	2	0,429	H <sub>0</sub> Kabul	9,903	11	0,539	H <sub>0</sub> Kabul	9,969	12	0,619	H <sub>0</sub> Kabul
	Kalça ağrısı	5,457	2	0,065	H <sub>0</sub> Kabul	13,339	11	0,272	H <sub>0</sub> Kabul	13,954	12	0,304	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayak ağrısı	10,975	2	0,004	H <sub>0</sub> Red (D3)	30,290	11	0,001	H <sub>0</sub> Red (E1)	23,073	12	0,027	H <sub>0</sub> Red (F1)
	Bilek ağrısı	0,054	2	0,974	H <sub>0</sub> Kabul	15,723	11	0,152	H <sub>0</sub> Kabul	13,353	12	0,344	H <sub>0</sub> Kabul
	Omuz ağrısı	1,727	2	0,422	H <sub>0</sub> Kabul	10,458	11	0,490	H <sub>0</sub> Kabul	14,310	12	0,281	H <sub>0</sub> Kabul
	Baş ağrısı	6,377	2	0,041	H <sub>0</sub> Red (D4)	17,693	11	0,089	H <sub>0</sub> Kabul	14,241	12	0,286	H <sub>0</sub> Kabul
	Diz ağrısı	2,141	2	0,343	H <sub>0</sub> Kabul	13,846	11	0,242	H <sub>0</sub> Kabul	19,905	12	0,069	H <sub>0</sub> Kabul
	Boyun ağrısı	0,060	2	0,970	H <sub>0</sub> Kabul	13,978	11	0,234	H <sub>0</sub> Kabul	7,912	12	0,792	H <sub>0</sub> Kabul
	Parmak ağrısı	2,335	4	0,674	H <sub>0</sub> Kabul	20,333	22	0,562	H <sub>0</sub> Kabul	5,764	12	0,927	H <sub>0</sub> Kabul
	Varis-damar rahatsızlıkları	2,809	2	0,245	H <sub>0</sub> Kabul	9,609	11	0,566	H <sub>0</sub> Kabul	10,451	12	0,576	H <sub>0</sub> Kabul
	Yaygın olarak ağrı şikâyetim var	2,809	2	0,245	H <sub>0</sub> Kabul	9,609	11	0,566	H <sub>0</sub> Kabul	9,979	12	0,618	H <sub>0</sub> Kabul
	İşçinin hareketlerini kısıtlayıcı rahatsızlık	2,781	4	0,595	H <sub>0</sub> Kabul	17,256	11	0,101	H <sub>0</sub> Kabul	20,950	12	0,051	H <sub>0</sub> Kabul

Çizelge 3.32 (devam). Katılımcıların işle ilgili özellikleri ile çalışma koşullarına bağlı olarak karşılaşılan rahatsızlıklar.

		Katılımcıların İşle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		İşyeri Hekimi Var Mı Yok Mu (G)				Geliş Gidişte Servis Sağlanıyor Mu (H)				Geliş Gidişte Zorlanıyor Mu (K)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Çalışma Koşullarına Bağlı Olarak Karşılaşılan Rahatsızlıklar	Bel ağrısı	6,236	1	0,013	H <sub>0</sub> Red (G1)	0,852	1	0,356	H <sub>0</sub> Kabul	0,940	1	0,332	H <sub>0</sub> Kabul
	Sırt ağrısı	15,427	1	0,000	H <sub>0</sub> Red (G2)	1,484	1	0,223	H <sub>0</sub> Kabul	0,064	1	0,801	H <sub>0</sub> Kabul
	Sert omuz veya kürek kemiği ağrısı	1,796	1	0,180	H <sub>0</sub> Kabul	0,086	1	0,769	H <sub>0</sub> Kabul	0,004	1	0,951	H <sub>0</sub> Kabul
	Kalça ağrısı	8,829	1	0,003	H <sub>0</sub> Red (G3)	0,137	1	0,711	H <sub>0</sub> Kabul	0,002	1	0,965	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayak ağrısı	10,290	1	0,001	H <sub>0</sub> Red (G4)	0,576	1	0,448	H <sub>0</sub> Kabul	4,711	1	0,030	H <sub>0</sub> Red (K1)
	Bilek ağrısı	3,165	1	0,075	H <sub>0</sub> Kabul	2,080	1	0,149	H <sub>0</sub> Kabul	0,885	1	0,347	H <sub>0</sub> Kabul
	Omuz ağrısı	5,226	1	0,022	H <sub>0</sub> Red (G5)	3,465	1	0,063	H <sub>0</sub> Kabul	4,587	1	0,032	H <sub>0</sub> Red (K2)
	Baş ağrısı	0,231	1	0,631	H <sub>0</sub> Kabul	0,001	1	0,981	H <sub>0</sub> Kabul	0,051	1	0,822	H <sub>0</sub> Kabul
	Diz ağrısı	20,671	1	0,000	H <sub>0</sub> Red (G6)	2,217	1	0,136	H <sub>0</sub> Kabul	0,173	1	0,677	H <sub>0</sub> Kabul
	Boyun ağrısı	4,819	1	0,028	H <sub>0</sub> Red (G7)	2,600	1	0,107	H <sub>0</sub> Kabul	3,439	1	0,64	H <sub>0</sub> Kabul
	Parmak ağrısı	1,195	1	0,274	H <sub>0</sub> Kabul	1,974	1	0,373	H <sub>0</sub> Kabul	0,009	1	0,923	H <sub>0</sub> Kabul
	Varis-damar rahatsızlıkları	0,000	1	0,982	H <sub>0</sub> Kabul	2,756	1	0,097	H <sub>0</sub> Kabul	1,267	1	0,260	H <sub>0</sub> Kabul
	Yaygın olarak ağrı şikâyetim var	0,403	1	0,525	H <sub>0</sub> Kabul	0,984	1	0,321	H <sub>0</sub> Kabul	1,267	1	0,260	H <sub>0</sub> Kabul
	İşçinin hareketlerini kısıtlayıcı rahatsızlık	7,025	1	0,030	H <sub>0</sub> Red (G8)	11,425	1	0,001	H <sub>0</sub> Red (H1)	11,023	2	0,004	H <sub>0</sub> Red (K3)

Çizelge 3.32 (devam). Katılımcıların işle ilgili özellikleri ile çalışma koşullarına bağlı olarak karşılaşılan rahatsızlıklar.

		Katılımcıların İşle ilgili özellikleri ile İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		İşveren yiyecek sağlıyor mu (L)				Günlük beslenme yeterli mi (M)				Çalıştığınız işten memnun musunuz (N)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Çalışma Koşullarına Bağlı Olarak Karşılaşılan Rahatsızlıklar	Bel ağrısı	1,891	1	0,169	H <sub>0</sub> Kabul	2,727	1	0,099	H <sub>0</sub> Kabul	1,764	1	0,184	H <sub>0</sub> Kabul
	Sırt ağrısı	0,069	1	0,793	H <sub>0</sub> Kabul	1,561	1	0,211	H <sub>0</sub> Kabul	0,505	1	0,477	H <sub>0</sub> Kabul
	Sert omuz veya kürek kemiği ağrısı	2,755	1	0,097	H <sub>0</sub> Kabul	0,362	1	0,547	H <sub>0</sub> Kabul	0,157	1	0,692	H <sub>0</sub> Kabul
	Kalça ağrısı	5,085	1	0,024	H <sub>0</sub> Red (L1)	2,278	1	0,131	H <sub>0</sub> Kabul	0,032	1	0,857	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayak ağrısı	0,009	1	0,923	H <sub>0</sub> Kabul	10,338	1	0,001	H <sub>0</sub> Red (M1)	2,647	1	0,104	H <sub>0</sub> Kabul
	Bilek ağrısı	0,575	1	0,448	H <sub>0</sub> Kabul	0,028	1	0,867	H <sub>0</sub> Kabul	1,028	1	0,311	H <sub>0</sub> Kabul
	Omuz ağrısı	5,121	1	0,024	H <sub>0</sub> Red (L2)	1,420	1	0,233	H <sub>0</sub> Kabul	0,006	1	0,940	H <sub>0</sub> Kabul
	Baş ağrısı	5,085	1	0,024	H <sub>0</sub> Red (L3)	4,029	1	0,045	H <sub>0</sub> Red (M2)	0,024	1	0,877	H <sub>0</sub> Kabul
	Diz ağrısı	0,036	1	0,850	H <sub>0</sub> Kabul	1,731	1	0,188	H <sub>0</sub> Kabul	0,081	1	0,775	H <sub>0</sub> Kabul
	Boyun ağrısı	0,097	1	0,755	H <sub>0</sub> Kabul	0,127	1	0,722	H <sub>0</sub> Kabul	0,074	1	0,786	H <sub>0</sub> Kabul
	Parmak ağrısı	1,885	2	0,390	H <sub>0</sub> Kabul	0,379	1	0,538	H <sub>0</sub> Kabul	0,344	2	0,842	H <sub>0</sub> Kabul
	Varis-damar rahatsızlıkları	0,438	1	0,508	H <sub>0</sub> Kabul	6,427	1	0,011	H <sub>0</sub> Red (M3)	1,228	1	0,268	H <sub>0</sub> Kabul
	Yaygın olarak ağrı şikâyetim var	0,000	1	0,985	H <sub>0</sub> Kabul	3,388	1	0,066	H <sub>0</sub> Kabul	7,781	1	0,005	H <sub>0</sub> Red (N1)
	İşçinin hareketlerini kısıtlayıcı rahatsızlık	2,674	1	0,263	H <sub>0</sub> Kabul	7,318	2	0,026	H <sub>0</sub> Red (M4)	0,344	2	0,842	H <sub>0</sub> Kabul

### **3.6.9. Katılımcıların İşle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargılarından Çalışma Ortamı İle İlgili Çalışma Koşullarının Analizi**

İBB AYPBM çalışanları ile yapılan ankette katılımcıların işle ilgili özellikleri ile ilişki araştıran hipotez yargılarından çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşulları analiz edilerek aşağıda bulgular elde edilmiştir (Çizelge 3.33).

H<sub>0</sub>Red (A1): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Çalışma alanında aşırı toz-duman-kimyasal gazdan rahatsızlık duyuluyor mu?” sorusuna cevap veren katılımcıların sağlık muayenesi oldukları belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B1): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Taşıma güzergâhlarında taşımayı zorlaştıracak engeller var mı?” sorusuna cevap veren katılımcıların işe girmeden önce eğitim aldıkları belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B2): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Taşıma güzergâhları arasında seviye farkı olan zeminler var mı?” sorusuna cevap veren katılımcıların işe girmeden önce eğitim aldıkları belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B3): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Uzanma noktaları sizin çalışmanız için uygun mu?” sorusuna cevap veren katılımcıların işe girmeden önce eğitim aldıkları belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B4): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Oturularak çalışılıyorsa oturma için yeterli alan mevcut mudur?” sorusuna cevap veren katılımcıların işe girmeden önce eğitim aldıkları belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B5): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “İş yeri platformları, kabinler ve diğer yapılar güvenli mi?” sorusuna cevap veren katılımcıların işe girmeden önce eğitim aldıkları belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B6): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “İşçinin iş esnasında durduğu yer güvenli mi? Kayma riski var mı?” sorusuna cevap veren katılımcıların işe girmeden önce eğitim aldıkları belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B7): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “İşçinin çalışma yeri işçinin kolayca çalışma ve hareketine uygun mu?” sorusuna cevap veren katılımcıların işe girmeden önce eğitim aldıkları belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B8): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Çalışma yeriniz yeterli

ışığa sahip mi?” sorusuna cevap veren katılımcıların işe girmeden önce eğitim aldıkları belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B9): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Sağlık ve güvenlik tedbirleri değişen şartlara uygun hale getiriliyor mu?” sorusuna cevap veren katılımcıların işe girmeden önce eğitim aldıkları belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B10): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “İş verilirken işçinin işe uygunluğu göz önüne alınıyor mu?” sorusuna cevap veren katılımcıların işe girmeden önce eğitim aldıkları belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B11): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Mesleki risklerin önlenmesi için eğitim dâhil her türlü önlemler alınıyor mu?” sorusuna cevap veren katılımcıların işe girmeden önce eğitim aldıkları belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C1): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Taşıma güzergâhları arasında seviye farkı olan zeminler var mı?” sorusuna cevap veren katılımcıların işe ilgili eğitim kılavuzu kullanmadığı belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C2): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “İş verilirken işçinin işe uygunluğu göz önüne alınıyor mu?” sorusuna cevap veren katılımcıların işe ilgili eğitim kılavuzu kullanmadığı belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C3): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Mesleki risklerin önlenmesi için eğitim dâhil her türlü önlemler alınıyor mu?” sorusuna cevap veren katılımcıların işe ilgili eğitim kılavuzu kullanmadığı belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (D1): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Malzemeleri taşırken el arabası, diğer tekerlekli araçlardan yararlanıyor musunuz?” sorusuna cevap veren katılımcıların verilen dinlenme aralarının yeterli olduğu belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (D2): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “İşçinin işe esnasında durduğu yer güvenli mi? Kayma riski var mı?” sorusuna cevap veren katılımcıların verilen dinlenme aralarının yeterli olduğu belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (D3): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “alışma alanında aşırı toz-duman-kimyasal gazdan rahatsızlık duyuluyor mu?” sorusuna cevap veren katılımcıların verilen dinlenme aralarının yeterli olduğu belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (D4): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “alışma esnasında aşırı titreşime maruz kalıyor musunuz?” sorusuna cevap veren katılımcıların verilen

dinlenme aralarının yeterli olduğu belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (D5): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Çalışma esnasında sıcak çalışmanızı etkiliyor mu?” sorusuna cevap veren katılımcıların verilen dinlenme aralarının yeterli olduğu belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (D6): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Sağlık ve güvenlik tedbirleri değişen şartlara uygun hale getiriliyor mu?” sorusuna cevap veren katılımcıların verilen dinlenme aralarının yeterli olduğu belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E1): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Taşıma güzergâhları arasında seviye farkı olan zeminler var mı?” sorusuna cevap veren katılımcıların günlük 7 saat ayakta kalmış olanlar olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E2): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Taşıma güzergâhlarında taşımayı zorlaştıracak engeller var mı?” sorusuna cevap veren katılımcıların günlük 7 saat ayakta kalmış olanlar olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E3): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Malzemeleri taşırken el arabası, diğer tekerlekli araçlardan yararlanıyor musunuz?” sorusuna cevap veren katılımcıların günlük 7 ve 8 saat ayakta kalmış olanlar olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E4): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “İşçinin iş esnasında durduğu yer güvenli mi? Kayma riski var mı?” sorusuna cevap veren katılımcıların günlük 8 saat ayakta kalmış olanlar olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E5): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Mesleki risklerin önlenmesi için eğitim dâhil her türlü önlemler alınıyor mu?” sorusuna cevap veren katılımcıların günlük 7 saat ayakta kalmış olanlar olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F1): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Taşıma güzergâhları arasında seviye farkı olan zeminler var mı?” sorusuna cevap veren katılımcıların günlük 2 saat oturdukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F2): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Malzemeleri taşırken el arabası, diğer tekerlekli araçlardan yararlanıyor musunuz?” sorusuna cevap veren katılımcıların günlük 1 ve 2 saat oturdukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F3): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “İşçinin iş esnasında durduğu yer güvenli mi? Kayma riski var mı?” sorusuna cevap veren katılımcıların günlük 2 saat oturdukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F4): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Çalışma yeriniz yeterli ışığa sahip mi?” sorusuna cevap veren katılımcıların günlük 2 saat oturdukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F5): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Çalışma alanında aşırı toz-duman-kimyasal gazdan rahatsızlık duyuluyor mu?” sorusuna cevap veren katılımcıların günlük 2 saat oturdukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F6): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Çalışma esnasında aşırı titreşime maruz kalıyor musunuz?” sorusuna cevap veren katılımcıların günlük 2 saat oturdukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (G1): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Malzemeleri taşıırken el arabası, diğer tekerlekli araçlardan yararlanıyor musunuz?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların “çalıştığı iş yerinde iş yeri hekimi olmayan” çalışanların daha çok sayıda oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (G2): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Çalışma esnasında nemlilik çalışmanızı etkiliyor mu?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların “çalıştığı iş yerinde iş yeri hekimi olmayan” çalışanların daha çok sayıda oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (G3): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Sağlık ve güvenlik tedbirleri değişen şartlara uygun hale getiriliyor mu?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların “çalıştığı iş yerinde iş yeri hekimi olmayan” çalışanların daha çok sayıda oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H1): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Taşıma güzergâhlarında zemin kaymaya müsait mi?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların “işe geliş gidişte servis sağlanan” çalışanların daha çok sayıda oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K1): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Taşıma güzergâhlarında taşımayı zorlaştıracak engeller var mı?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların “işe geliş gidişte zorlanmayan” çalışanların daha çok sayıda oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K2): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Çalışma esnasında sıcak çalışmanızı etkiliyor mu?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların “işe geliş gidişte zorlanmayan” çalışanların daha çok sayıda oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (L1): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Taşıma güzergâhları

arasında seviye farkı olan zeminler var mı?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların “işverenin yiyecek sağlamadığı” çalışanların daha çok sayıda oldukları belirlenmiştir.

H0Red (L2): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Malzemeleri taşıırken el arabası, diğer tekerlekli araçlardan yararlanıyor musunuz?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların “işverenin yiyecek sağlamadığı” çalışanların daha çok sayıda oldukları belirlenmiştir.

H0Red (L3): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “İş yeri platformları, kabinler ve diğer yapılar güvenli mi?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların “işverenin yiyecek sağlamadığı” çalışanların daha çok sayıda oldukları belirlenmiştir.

H0Red (L4): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “İşçinin iş esnasında durduğu yer güvenli mi? Kayma riski var mı?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların “işverenin yiyecek sağlamadığı” çalışanların daha çok sayıda oldukları belirlenmiştir.

H0Red (L5): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Sağlık ve güvenlik tedbirleri değişen şartlara uygun hale getiriliyor mu?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların “işverenin yiyecek sağlamadığı” çalışanların daha çok sayıda oldukları belirlenmiştir.

H0Red (M1): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Taşıma güzergâhlarında zemin kaymaya müsait mi?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların “günlük beslenmenin yeterli” olduğunu söyleyen çalışanların daha çok sayıda oldukları belirlenmiştir.

H0Red (M2): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Uzanma noktaları sizin çalışmanız için uygun mu?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların “günlük beslenmenin yeterli” olduğunu söyleyen çalışanların daha çok sayıda oldukları belirlenmiştir.

H0Red (M3): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Oturularak çalışılıyorsa oturma için yeterli alan mevcut mudur?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların “günlük beslenmenin yeterli” olduğunu söyleyen çalışanların daha çok sayıda oldukları belirlenmiştir.

H0Red (M4): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Çalışma esnasında aşırı sese maruz kalıyor musunuz?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların “günlük

beslenmenin yetersiz” olduğunu söyleyen çalışanların daha çok sayıda oldukları belirlenmiştir.

H0Red (M5): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Çalışma alanında aşırı toz-duman-kimyasal gazdan rahatsızlık duyuluyor mu?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların “günlük beslenmenin yetersiz” olduğunu söyleyen çalışanların daha çok sayıda oldukları belirlenmiştir.

H0Red (M6): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Çalışma esnasında aşırı titreşime maruz kalıyor musunuz?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların “günlük beslenmenin yetersiz” olduğunu söyleyen çalışanların daha çok sayıda oldukları belirlenmiştir.

H0Red (M7): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Çalışma esnasında sıcak çalışmanızı etkiliyor mu?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların “günlük beslenmenin yeterli” olduğunu söyleyen çalışanların daha çok sayıda oldukları belirlenmiştir.

H0Red (M8): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “İş organizasyonu yapılıyor mu?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların “günlük beslenmenin yeterli” olduğunu söyleyen çalışanların daha çok sayıda oldukları belirlenmiştir.

H0Red (M9): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Sağlık ve güvenlik tedbirleri değişen şartlara uygun hale getiriliyor mu?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların “günlük beslenmenin yeterli” olduğunu söyleyen çalışanların daha çok sayıda oldukları belirlenmiştir.

H0Red (M10): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Mesleki risklerin önlenmesi için eğitim dâhil her türlü önlemler alınıyor mu?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların “günlük beslenmenin yeterli” olduğunu söyleyen çalışanların daha çok sayıda oldukları belirlenmiştir.

H0Red (N1): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Çalışma yeriniz yeterli ışığa sahip mi?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların “çalıştığı işten memnun” olduğunu söyleyen çalışanların daha çok sayıda oldukları belirlenmiştir.

H0Red (N2): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “İş organizasyonu yapılıyor mu?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların “çalıştığı işten memnun” olduğunu söyleyen çalışanların daha çok sayıda oldukları belirlenmiştir.

H0Red (N3): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “İş verilirken işçinin işe uygunluğu göz önüne alınıyor mu?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların “çalıştığı işten memnun” olduğunu söyleyen çalışanların daha çok sayıda oldukları belirlenmiştir.

H0Red (N4): Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarından “Mesleki risklerin önlenmesi için eğitim dâhil her türlü önlemler alınıyor mu?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların “çalıştığı işten memnun” olduğunu söyleyen çalışanların daha çok sayıda oldukları belirlenmiştir.



Çizelge 3.33. Katılımcıların işle ilgili özellikleri ile çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşulları.

		Katılımcıların İşle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Sağlık Muayenesi Olup Olmama (A)				İşe Başlamadan Eğitim Alıp Almama (B)				İşle İlgili Eğitim Kılavuzu Kullanma (C)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Çalışma Ortamı İle İlgili Çalışma Koşulları	İş başında rahat çalışabilmek için çalışma alanı yeterli mi?	0,156	1	0,693	H <sub>0</sub> Kabul	2,872	1	0,90	H <sub>0</sub> Kabul	2,147	1	0,143	H <sub>0</sub> Kabul
	Taşıma güzergâhlarında zemin kaymaya müsait mi?	0,007	1	0,933	H <sub>0</sub> Kabul	3,200	1	0,074	H <sub>0</sub> Kabul	2,620	1	0,106	H <sub>0</sub> Kabul
	Taşıma güzergâhlarında taşımayı zorlaştıracak engeller var mı?	0,105	1	0,746	H <sub>0</sub> Kabul	4,409	1	0,036	H <sub>0</sub> Red (B1)	3,688	1	0,055	H <sub>0</sub> Kabul
	Taşıma güzergâhları arasında seviye farkı olan zeminler var mı?	2,298	1	0,130	H <sub>0</sub> Kabul	4,547	1	0,033	H <sub>0</sub> Red (B2)	10,242	1	0,001	H <sub>0</sub> Red (C1)
	Malzemeleri taşırken el arabası, diğer tekerlekli araçlardan yararlanıyor musunuz?	0,236	1	0,626	H <sub>0</sub> Kabul	0,137	1	0,712	H <sub>0</sub> Kabul	1,707	1	0,191	H <sub>0</sub> Kabul
	Uzanma noktaları sizin çalışmanız için uygun mu?	1,941	1	0,164	H <sub>0</sub> Kabul	4,305	1	0,038	H <sub>0</sub> Red (B3)	2,301	1	0,129	H <sub>0</sub> Kabul
	Oturularak çalışılıyorsa oturma için yeterli alan mevcut mudur?	0,232	1	0,630	H <sub>0</sub> Kabul	4,104	1	0,043	H <sub>0</sub> Red (B4)	0,144	1	0,704	H <sub>0</sub> Kabul
	Yaptığınız işleri daha az mesafe kat ederek yapabileceğinizi düşünüyor musunuz?	1,074	1	0,300	H <sub>0</sub> Kabul	1,782	1	0,182	H <sub>0</sub> Kabul	0,097	1	0,755	H <sub>0</sub> Kabul
	İş yeri platformları, kabinler ve diğer yapılar güvenli mi?	0,355	1	0,551	H <sub>0</sub> Kabul	6,956	1	0,008	H <sub>0</sub> Red (B5)	0,844	1	0,358	H <sub>0</sub> Kabul
	İşçinin iş esnasında durduğu yer güvenli mi? Kayma riski var mı?	3,788	1	0,052	H <sub>0</sub> Kabul	4,649	1	0,031	H <sub>0</sub> Red (B6)	1,285	1	0,257	H <sub>0</sub> Kabul
	İşçinin çalışma yeri işçinin kolayca çalışma ve hareketine uygun mu?	0,317	1	0,574	H <sub>0</sub> Kabul	6,138	1	0,013	H <sub>0</sub> Red (B7)	0,147	1	0,701	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma yeriniz yeterli ışığa sahip mi?	2,722	1	0,099	H <sub>0</sub> Kabul	6,514	1	0,011	H <sub>0</sub> Red (B8)	0,347	1	0,547	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma esnasında aşırı sese maruz kalıyor musunuz?	0,353	1	0,552	H <sub>0</sub> Kabul	0,136	1	0,712	H <sub>0</sub> Kabul	1,276	1	0,259	H <sub>0</sub> Kabul
Çalışma alanında aşırı toz-duman-kimyasal gazdan rahatsızlık duyuluyor mu?	3,999	1	0,046	H <sub>0</sub> Red (A1)	3,456	1	0,063	H <sub>0</sub> Kabul	1,484	1	0,223	H <sub>0</sub> Kabul	
Çalışma esnasında aşırı titreşime maruz	0,008	1	0,931	H <sub>0</sub> Kabul	1,661	1	0,197	H <sub>0</sub> Kabul	0,404	1	0,525	H <sub>0</sub> Kabul	

kalıyor musunuz?												
Çalışma esnasında soğuk çalışmanızı etkiliyor mu?	0,230	1	0,631	H <sub>0</sub> Kabul	0,131	1	0,718	H <sub>0</sub> Kabul	0,374	1	0,541	H <sub>0</sub> Kabul
Çalışma esnasında sıcak çalışmanızı etkiliyor mu?	1,048	1	0,306	H <sub>0</sub> Kabul	1,025	1	0,311	H <sub>0</sub> Kabul	0,081	1	0,776	H <sub>0</sub> Kabul
Çalışma esnasında nemlilik çalışmanızı etkiliyor mu?	1,318	1	0,251	H <sub>0</sub> Kabul	1,938	1	0,164	H <sub>0</sub> Kabul	0,201	1	0,654	H <sub>0</sub> Kabul
Çalışma yerinde gerekli araç-gereçler sağlanıyor mu?	0,027	1	0,869	H <sub>0</sub> Kabul	0,039	1	0,844	H <sub>0</sub> Kabul	0,000	1	1,000	H <sub>0</sub> Kabul
İş organizasyonu yapılıyor mu?	0,035	1	0,852	H <sub>0</sub> Kabul	3,357	1	0,067	H <sub>0</sub> Kabul	0,036	1	0,849	H <sub>0</sub> Kabul
Sağlık ve güvenlik tedbirleri değişen şartlara uygun hale getiriliyor mu?	1,099	1	0,295	H <sub>0</sub> Kabul	8,943	1	0,003	H <sub>0</sub> Red (B9)	0,206	1	0,650	H <sub>0</sub> Kabul
İş verilirken işçinin işe uygunluğu göz önüne alınıyor mu?	0,724	1	0,395	H <sub>0</sub> Kabul	5,865	1	0,015	H <sub>0</sub> Red (B10)	4,031	1	0,045	H <sub>0</sub> Red (C2)
Denetim ve gözetim yapılıyor mu?	0,527	1	0,468	H <sub>0</sub> Kabul	1,076	1	0,300	H <sub>0</sub> Kabul	1,480	1	0,224	H <sub>0</sub> Kabul
Mesleki risklerin önlenmesi için eğitim dâhil her türlü önlemler alınıyor mu?	1,967	1	0,161	H <sub>0</sub> Kabul	6,645	1	0,010	H <sub>0</sub> Red (B11)	4,183	1	0,041	H <sub>0</sub> Red (C3)

Çizelge 3.33(devam). Katılımcıların işle ilgili özellikleri ile çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşulları.

		Katılımcıların İşle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Verilen Dinlenme Araları (D)				Günlük Ayakta Kalma Süresi (E)				Ortalama Oturma Süresi (F)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Çalışma Ortamı İle İlgili Çalışma Koşulları	İş başında rahat çalışabilmek için çalışma alanı yeterli mi?	4,256	2	0,119	H <sub>0</sub> Kabul	18,700	11	0,067	H <sub>0</sub> Kabul	18,114	13	0,153	H <sub>0</sub> Kabul
	Taşıma güzergâhlarında zemin kaymaya müsait mi?	2,071	2	0,355	H <sub>0</sub> Kabul	19,459	11	0,053	H <sub>0</sub> Kabul	21,450	13	0,064	H <sub>0</sub> Kabul
	Taşıma güzergâhlarında taşımayı zorlaştıracak engeller var mı?	1,492	2	0,474	H <sub>0</sub> Kabul	21,452	11	0,029	H <sub>0</sub> Red (E1)	20,040	13	0,094	H <sub>0</sub> Kabul
	Taşıma güzergâhları arasında seviye farkı olan zeminler var mı?	1,871	2	0,392	H <sub>0</sub> Kabul	30,112	10	0,001	H <sub>0</sub> Red (E2)	32,030	13	0,002	H <sub>0</sub> Red (F1)
	Malzemeleri taşırken el arabası, diğer tekerlekli araçlardan yararlanıyor musunuz?	7,995	2	0,018	H <sub>0</sub> Red (D1)	25,780	11	0,007	H <sub>0</sub> Red (E3)	35,271	13	0,001	H <sub>0</sub> Red (F2)
	Uzanma noktaları sizin çalışmanız için uygun mu?	3,626	2	0,163	H <sub>0</sub> Kabul	11,026	11	0,441	H <sub>0</sub> Kabul	16,700	13	0,213	H <sub>0</sub> Kabul
	Oturularak çalışılıyorsa oturma için yeterli alan mevcut mudur?	0,816	2	0,665	H <sub>0</sub> Kabul	7,762	11	0,734	H <sub>0</sub> Kabul	13,712	13	0,394	H <sub>0</sub> Kabul
	Yaptığınız işleri daha az mesafe kat ederek yapabileceğinizi düşünüyor musunuz?	0,041	2	0,980	H <sub>0</sub> Kabul	8,029	11	0,711	H <sub>0</sub> Kabul	22,371	13	0,050	H <sub>0</sub> Kabul
	İş yeri platformları, kabinler ve diğer yapılar güvenli mi?	0,485	2	0,784	H <sub>0</sub> Kabul	8,964	11	0,625	H <sub>0</sub> Kabul	16,649	13	0,216	H <sub>0</sub> Kabul
	İşçinin iş esnasında durduğu yer güvenli mi? Kayma riski var mı?	10,160	2	0,006	H <sub>0</sub> Red (D2)	24,424	11	0,011	H <sub>0</sub> Red (E4)	28,460	13	0,008	H <sub>0</sub> Red (F3)
	İşçinin çalışma yeri işçinin kolayca çalışma ve hareketine uygun mu?	0,027	2	0,987	H <sub>0</sub> Kabul	8,469	11	0,671	H <sub>0</sub> Kabul	15,892	13	0,255	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma yeriniz yeterli ışığa sahip mi?	0,376	2	0,829	H <sub>0</sub> Kabul	5,218	11	0,920	H <sub>0</sub> Kabul	23,861	13	0,032	H <sub>0</sub> Red (F4)
	Çalışma esnasında aşırı sese maruz kalıyor musunuz?	5,831	2	0,054	H <sub>0</sub> Kabul	13,618	11	0,255	H <sub>0</sub> Kabul	20,601	12	0,057	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma alanında aşırı toz-duman-kimyasal gazdan rahatsızlık duyuluyor mu?	11,455	2	0,003	H <sub>0</sub> Red (D3)	18,872	11	0,063	H <sub>0</sub> Kabul	30,282	12	0,003	H <sub>0</sub> Red (F5)
Çalışma esnasında aşırı titreşime maruz kalıyor musunuz?	11,388	2	0,003	H <sub>0</sub> Red (D4)	17,014	11	0,107	H <sub>0</sub> Kabul	31,819	12	0,001	H <sub>0</sub> Red (F6)	

Çalışma esnasında soğuk çalışmanızı etkiliyor mu?	3,168	2	0,205	H <sub>0</sub> Kabul	13,059	11	0,290	H <sub>0</sub> Kabul	18,263	13	0,148	H <sub>0</sub> Kabul
Çalışma esnasında sıcak çalışmanızı etkiliyor mu?	7,762	2	0,021	H <sub>0</sub> Red (D5)	13,293	11	0,275	H <sub>0</sub> Kabul	14,276	13	0,355	H <sub>0</sub> Kabul
Çalışma esnasında nemlilik çalışmanızı etkiliyor mu?	3,169	2	0,205	H <sub>0</sub> Kabul	12,712	11	0,313	H <sub>0</sub> Kabul	15,616	13	0,271	H <sub>0</sub> Kabul
Çalışma yerinde gerekli araç-gereçler sağlanıyor mu?	1,536	2	0,464	H <sub>0</sub> Kabul	9,150	11	0,068	H <sub>0</sub> Kabul	6,427	13	0,929	H <sub>0</sub> Kabul
İş organizasyonu yapılıyor mu?	1,659	2	0,436	H <sub>0</sub> Kabul	6,879	11	0,809	H <sub>0</sub> Kabul	18,924	13	0,125	H <sub>0</sub> Kabul
Sağlık ve güvenlik tedbirleri değişen şartlara uygun hale getiriliyor mu?	12,684	2	0,002	H <sub>0</sub> Red (D6)	9,409	11	0,584	H <sub>0</sub> Kabul	19,061	13	0,121	H <sub>0</sub> Kabul
İş verilirken işçinin işe uygunluğu göz önüne alınıyor mu?	0,785	2	0,675	H <sub>0</sub> Kabul	10,687	11	0,470	H <sub>0</sub> Kabul	14,553	13	0,336	H <sub>0</sub> Kabul
Denetim ve gözetim yapılıyor mu?	3,373	2	0,185	H <sub>0</sub> Kabul	9,430	11	0,582	H <sub>0</sub> Kabul	3,521	13	0,995	H <sub>0</sub> Kabul
Mesleki risklerin önlenmesi için eğitim dâhil her türlü önlemler alınıyor mu?	2,958	2	0,228	H <sub>0</sub> Kabul	21,113	11	0,032	H <sub>0</sub> Red (E5)	15,247	13	0,292	H <sub>0</sub> Kabul

Çizelge 3.33 (devam). Katılımcıların işle ilgili özellikleri ile çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşulları.

		Katılımcıların İşle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		İşyeri Hekimi Var Mı Yok Mu (G)				Geliş Gidişte Servis Sağlanıyor Mu (H)				Geliş Gidişte Zorlanıyor Mu (K)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Çalışma Ortamı İle İlgili Çalışma Koşulları	İş başında rahat çalışabilmek için çalışma alanı yeterli mi?	1,244	1	0,267	H <sub>0</sub> Kabul	0,111	1	0,739	H <sub>0</sub> Kabul	0,838	1	0,360	H <sub>0</sub> Kabul
	Taşıma güzergâhlarında zemin kaymaya müsait mi?	0,094	1	0,759	H <sub>0</sub> Kabul	4,073	1	0,044	H <sub>0</sub> Red (H1)	2,997	1	0,083	H <sub>0</sub> Kabul
	Taşıma güzergâhlarında taşımayı zorlaştıracak engeller var mı?	1,678	1	0,195	H <sub>0</sub> Kabul	3,476	1	0,062	H <sub>0</sub> Kabul	5,361	1	0,021	H <sub>0</sub> Red (K1)
	Taşıma güzergâhları arasında seviye farkı olan zeminler var mı?	0,605	1	0,437	H <sub>0</sub> Kabul	1,597	1	0,206	H <sub>0</sub> Kabul	2,714	1	0,099	H <sub>0</sub> Kabul
	Malzemeleri taşırken el arabası, diğer tekerlekli araçlardan yararlanıyor musunuz?	6,029	1	0,014	H <sub>0</sub> Red (G1)	0,021	1	0,885	H <sub>0</sub> Kabul	2,902	1	0,088	H <sub>0</sub> Kabul
	Uzanma noktaları sizin çalışmanız için uygun mu?	0,025	1	0,874	H <sub>0</sub> Kabul	0,030	1	0,863	H <sub>0</sub> Kabul	2,5721	1	0,109	H <sub>0</sub> Kabul
	Oturularak çalışılıyorsa oturma için yeterli alan mevcut mudur?	0,145	1	0,703	H <sub>0</sub> Kabul	0,874	1	0,350	H <sub>0</sub> Kabul	0,074	1	0,785	H <sub>0</sub> Kabul
	Yaptığınız işleri daha az mesafe kat ederek yapabileceğinizi düşünüyor musunuz?	2,536	1	0,111	H <sub>0</sub> Kabul	0,325	1	0,569	H <sub>0</sub> Kabul	0,640	1	0,424	H <sub>0</sub> Kabul
	İş yeri platformları, kabinler ve diğer yapılar güvenli mi?	0,253	1	0,615	H <sub>0</sub> Kabul	0,598	1	0,439	H <sub>0</sub> Kabul	2,058	1	0,151	H <sub>0</sub> Kabul
	İşçinin iş esnasında durduğu yer güvenli mi? Kayma riski var mı?	2,494	1	0,114	H <sub>0</sub> Kabul	2,037	1	0,154	H <sub>0</sub> Kabul	0,006	1	0,940	H <sub>0</sub> Kabul
	İşçinin çalışma yeri işçinin kolayca çalışma ve hareketine uygun mu?	1,119	1	0,290	H <sub>0</sub> Kabul	0,648	1	0,421	H <sub>0</sub> Kabul	0,064	1	0,800	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma yeriniz yeterli ışığa sahip mi?	2,315	1	0,128	H <sub>0</sub> Kabul	0,347	1	0,556	H <sub>0</sub> Kabul	0,181	1	0,671	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma esnasında aşırı sese maruz kalıyor musunuz?	0,026	1	0,872	H <sub>0</sub> Kabul	0,045	1	0,833	H <sub>0</sub> Kabul	1,568	1	0,210	H <sub>0</sub> Kabul
Çalışma alanında aşırı toz-duman-kimyasal gazdan rahatsızlık duyuluyor mu?	0,116	1	0,733	H <sub>0</sub> Kabul	0,145	1	0,704	H <sub>0</sub> Kabul	3,791	1	0,052	H <sub>0</sub> Kabul	
Çalışma esnasında aşırı titreşime maruz kalıyor musunuz?	0,593	1	0,441	H <sub>0</sub> Kabul	0,254	1	0,614	H <sub>0</sub> Kabul	1,747	1	0,186	H <sub>0</sub> Kabul	

Çalışma esnasında soğuk çalışmanızı etkiliyor mu?	5,924	1	0,015	H <sub>0</sub> Kabul	1,636	1	0,201	H <sub>0</sub> Kabul	3,407	1	0,065	H <sub>0</sub> Kabul
Çalışma esnasında sıcak çalışmanızı etkiliyor mu?	2,971	1	0,085	H <sub>0</sub> Kabul	0,004	1	0,949	H <sub>0</sub> Kabul	6,154	1	0,013	H <sub>0</sub> Red (K2)
Çalışma esnasında nemlilik çalışmanızı etkiliyor mu?	4,730	1	0,030	H <sub>0</sub> Red (G2)	0,325	1	0,568	H <sub>0</sub> Kabul	0,941	1	0,332	H <sub>0</sub> Kabul
Çalışma yerinde gerekli araç-gereçler sağlanıyor mu?	0,626	1	0,429	H <sub>0</sub> Kabul	0,265	1	0,607	H <sub>0</sub> Kabul	0,006	1	0,939	H <sub>0</sub> Kabul
İş organizasyonu yapılıyor mu?	2,844	1	0,092	H <sub>0</sub> Kabul	0,145	1	0,704	H <sub>0</sub> Kabul	1,158	1	0,282	H <sub>0</sub> Kabul
Sağlık ve güvenlik tedbirleri değişen şartlara uygun hale getiriliyor mu?	5,524	1	0,019	H <sub>0</sub> Red (G3)	0,078	1	0,780	H <sub>0</sub> Kabul	1,918	1	0,166	H <sub>0</sub> Kabul
İş verilirken işçinin işe uygunluğu göz önüne alınıyor mu?	0,413	1	0,520	H <sub>0</sub> Kabul	3,679	1	0,055	H <sub>0</sub> Kabul	0,870	1	0,351	H <sub>0</sub> Kabul
Denetim ve gözetim yapılıyor mu?	0,529	1	0,467	H <sub>0</sub> Kabul	0,303	1	0,582	H <sub>0</sub> Kabul	0,044	1	0,834	H <sub>0</sub> Kabul
Mesleki risklerin önlenmesi için eğitim dâhil her türlü önlemler alınıyor mu?	0,15	1	0,734	H <sub>0</sub> Kabul	0,122	1	0,726	H <sub>0</sub> Kabul	1,652	1	0,199	H <sub>0</sub> Kabul

Çizelge 3.33 (devam). Katılımcıların işle ilgili özellikleri ile çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşulları.

		Katılımcıların İşle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		İşveren Yiyecek Sağlama Durumu (L)				Günlük Beslenme Yeterli Yetersiz (M)				Çalıştığı İşten Memnuniyet Durumu (N)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Çalışma Ortamı İle İlgili Çalışma Koşulları	İş başında rahat çalışabilmek için çalışma alanı yeterli mi?	0,016	1	0,901	H <sub>0</sub> Kabul	2,350	1	0,125	H <sub>0</sub> Kabul	0,421	1	0,516	H <sub>0</sub> Kabul
	Taşıma güzergâhlarında zemin kaymaya müsait mi?	0,669	1	0,413	H <sub>0</sub> Kabul	8,500	1	0,004	H <sub>0</sub> Red (M1)	0,747	1	0,387	H <sub>0</sub> Kabul
	Taşıma güzergâhlarında taşımayı zorlaştıracak engeller var mı?	2,060	1	0,151	H <sub>0</sub> Kabul	1,582	1	0,208	H <sub>0</sub> Kabul	3,022	1	0,082	H <sub>0</sub> Kabul
	Taşıma güzergâhları arasında seviye farkı olan zeminler var mı?	5,606	1	0,018	H <sub>0</sub> Red (L1)	0,036	1	0,850	H <sub>0</sub> Kabul	0,105	1	0,746	H <sub>0</sub> Kabul
	Malzemeleri taşırken el arabası, diğer tekerlekli araçlardan yararlanıyor musunuz?	5,639	1	0,018	H <sub>0</sub> Red (L2)	0,215	1	0,643	H <sub>0</sub> Kabul	0,003	1	0,955	H <sub>0</sub> Kabul
	Uzanma noktaları sizin çalışmanız için uygun mu?	0,138	1	0,710	H <sub>0</sub> Kabul	8,264	1	0,004	H <sub>0</sub> Red (M2)	0,340	1	0,560	H <sub>0</sub> Kabul
	Oturularak çalışılıyorsa oturma için yeterli alan mevcut mudur?	0,002	1	0,963	H <sub>0</sub> Kabul	4,368	1	0,037	H <sub>0</sub> Red (M3)	0,495	1	0,482	H <sub>0</sub> Kabul
	Yaptığınız işleri daha az mesafe kat ederek yapabileceğinizi düşünüyor musunuz?	0,005	1	0,946	H <sub>0</sub> Kabul	0,001	1	0,974	H <sub>0</sub> Kabul	2,219	1	0,136	H <sub>0</sub> Kabul
	İş yeri platformları, kabinler ve diğer yapılar güvenli mi?	5,140	1	0,023	H <sub>0</sub> Red (L3)	2,052	1	0,152	H <sub>0</sub> Kabul	2,925	1	0,087	H <sub>0</sub> Kabul
	İşçinin iş esnasında durduğu yer güvenli mi? Kayma riski var mı?	7,586	1	0,006	H <sub>0</sub> Red (L4)	1,017	1	0,313	H <sub>0</sub> Kabul	0,128	1	0,720	H <sub>0</sub> Kabul
	İşçinin çalışma yeri işçinin kolayca çalışma ve hareketine uygun mu?	0,336	1	0,562	H <sub>0</sub> Kabul	2,816	1	0,093	H <sub>0</sub> Kabul	1,895	1	0,169	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma yeriniz yeterli ışığa sahip mi?	0,072	1	0,789	H <sub>0</sub> Kabul	0,888	1	0,346	H <sub>0</sub> Kabul	4,337	1	0,037	H <sub>0</sub> Red (N1)
	Çalışma esnasında aşırı sese maruz kalıyor musunuz?	3,130	1	0,077	H <sub>0</sub> Kabul	12,510	1	0,000	H <sub>0</sub> Red (M4)	0,007	1	0,933	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma alanında aşırı toz-duman-kimyasal gazdan rahatsızlık duyuluyor mu?	1,960	1	0,162	H <sub>0</sub> Kabul	12,991	1	0,000	H <sub>0</sub> Red (M5)	0,067	1	0,796	H <sub>0</sub> Kabul
Çalışma esnasında aşırı titreşime maruz kalıyor musunuz?	1,989	1	0,158	H <sub>0</sub> Kabul	8,115	1	0,004	H <sub>0</sub> Red (M6)	0,685	1	0,408	H <sub>0</sub> Kabul	

Çalışma esnasında soğuk çalışmanızı etkiliyor mu?	0,313	1	0,576	H <sub>0</sub> Kabul	1,638	1	0,201	H <sub>0</sub> Kabul	0,142	1	0,707	H <sub>0</sub> Kabul
Çalışma esnasında sıcak çalışmanızı etkiliyor mu?	1,642	1	0,200	H <sub>0</sub> Kabul	12,648	1	0,000	H <sub>0</sub> Red (M7)	0,551	1	0,458	H <sub>0</sub> Kabul
Çalışma esnasında nemlilik çalışmanızı etkiliyor mu?	1,535	1	0,215	H <sub>0</sub> Kabul	2,316	1	0,128	H <sub>0</sub> Kabul	0,229	1	0,633	H <sub>0</sub> Kabul
Çalışma yerinde gerekli araç-gereçler sağlanıyor mu?	2,371	1	0,124	H <sub>0</sub> Kabul	2,495	1	0,114	H <sub>0</sub> Kabul	0,719	1	0,397	H <sub>0</sub> Kabul
İş organizasyonu yapılıyor mu?	1,279	1	0,258	H <sub>0</sub> Kabul	4,354	1	0,037	H <sub>0</sub> Red (M8)	5,138	1	0,023	H <sub>0</sub> Red (N2)
Sağlık ve güvenlik tedbirleri değişen şartlara uygun hale getiriliyor mu?	10,094	1	0,001	H <sub>0</sub> Red (L5)	7,977	1	0,005	H <sub>0</sub> Red (M9)	3,483	1	0,062	H <sub>0</sub> Kabul
İş verilirken işçinin işe uygunluğu göz önüne alınıyor mu?	0,016	1	0,900	H <sub>0</sub> Kabul	3,362	1	0,067	H <sub>0</sub> Kabul	4,631	1	0,031	H <sub>0</sub> Red (N3)
Denetim ve gözetim yapılıyor mu?	0,452	1	0,502	H <sub>0</sub> Kabul	0,322	1	0,571	H <sub>0</sub> Kabul	2,927	1	0,087	H <sub>0</sub> Kabul
Mesleki risklerin önlenmesi için eğitim dâhil her türlü önlemler alınıyor mu?	0,958	1	0,328	H <sub>0</sub> Kabul	5,549	1	0,018	H <sub>0</sub> Red (M10)	5,274	1	0,022	H <sub>0</sub> Red (N4)

### **3.6.10. Katılımcıların İşle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargılarından İş Yapılırken Çalışma Pozisyonları Analizi**

İBB AYPBM çalışanları ile yapılan ankette katılımcıların işle ilgili özellikleri ile ilişki araştıran hipotez yargılarından iş yapılırken çalışma pozisyonları analiz edilerek aşağıda bulgular elde edilmiştir (Çizelge 3.34).

H<sub>0</sub>Red (A1): İş yapılırken çalışma pozisyonu “çalışma esnasında uzanma hareketi” yapan katılımcıların “sağlık muayenesi” olan katılımcılar olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (A2): İş yapılırken çalışma pozisyonu “farklı işlerde rotasyon yapmakta” olduğunu söyleyen katılımcıların “sağlık muayenesi” olan katılımcılar olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B1): İş yapılırken çalışma pozisyonu “oturarak çalışma” yapan katılımcıların “işe başlamadan önce bir eğitim” alan katılımcılar olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B2): İş yapılırken çalışma pozisyonu “oturarak-ayakta olmak üzere değişerek çalışma” yapan katılımcıların “işe başlamadan önce bir eğitim” alan katılımcılar olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B3): İş yapılırken çalışma pozisyonu “kısa aralarda bir sandalye-tabureye oturarak çalışma” yapan katılımcıların “işe başlamadan önce bir eğitim” alan katılımcılar olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B4): İş yapılırken çalışma pozisyonu “sandalye-tabure vb. oturak kullanarak çalışma” yapan katılımcıların “işe başlamadan önce bir eğitim” alan katılımcılar olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B5): İş yapılırken çalışma pozisyonu “eğilerek çalışma” yapan katılımcıların “işe başlamadan önce bir eğitim” alan katılımcılar olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B6): İş yapılırken çalışma pozisyonu “çalışma esnasında uzanma hareketi” yapan katılımcıların “işe başlamadan önce bir eğitim” almayan katılımcılar olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B7): İş yapılırken çalışma pozisyonu “çalışma esnasında yük taşıma işlemi” yapan katılımcıların “işe başlamadan önce bir eğitim” almayan katılımcılar olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B8): İş yapılırken çalışma pozisyonu “çalışma esnasında yapılan hareketlerin

tek yanlı” olduğunu söyleyen katılımcıların “işe başlamadan önce bir eğitim” alan katılımcılar olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C1): İş yapılırken çalışma pozisyonu “oturarak çalışma” yapan katılımcıların “işle ilgili eğitim kılavuzu” kullanmayan katılımcılar olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C2): İş yapılırken çalışma pozisyonu “ayakta çalışma” yapan katılımcıların “işle ilgili eğitim kılavuzu” kullanmayan katılımcılar olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (D1): İş yapılırken çalışma pozisyonu “oturarak çalışma” yapan katılımcıların “verilen dinlenme aralarını” yeterli bulan katılımcılar olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (D2): İş yapılırken çalışma pozisyonu “oturarak-ayakta olmak üzere değişerek çalışma” yapan katılımcıların “verilen dinlenme aralarını” yeterli bulan katılımcılar olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (D3): İş yapılırken çalışma pozisyonu “ayakta çalışma” yapan katılımcıların “verilen dinlenme aralarını” yeterli bulan katılımcılar olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (D4): İş yapılırken çalışma pozisyonu “kısa aralarda bir sandalye-tabureye oturarak çalışma” yapan katılımcıların “verilen dinlenme aralarını” yeterli bulan katılımcılar olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (D5): İş yapılırken çalışma pozisyonu “sandalye-tabure vb. oturarak kullanarak çalışma” yapan katılımcıların “verilen dinlenme aralarını” yeterli bulan katılımcılar olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E1): İş yapılırken çalışma pozisyonu “oturarak çalışma” yapan katılımcıların “iş için günlük ortalama ayakta kalma süresi” yedi(7) saat olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E2): İş yapılırken çalışma pozisyonu “ayakta çalışma” yapan katılımcıların “iş için günlük ortalama ayakta kalma süresi” altı(6) ve sekiz(8) saat olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E3): İş yapılırken çalışma pozisyonu “ayakta ve yürüyerek çalışma” yapan katılımcıların “iş için günlük ortalama ayakta kalma süresi” altı(6) saat olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E4): İş yapılırken çalışma pozisyonu “kısa aralarda bir sandalye-tabureye oturarak çalışma” yapan katılımcıların “iş için günlük ortalama ayakta kalma süresi” sekiz(8) saat olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E5): İş yapılırken çalışma pozisyonu “sandalye-tabure vb. oturarak kullanarak

çalışma” yapan katılımcıların “iş için günlük ortalama ayakta kalma süresi” yedi(7) saat olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E6): İş yapılırken çalışma pozisyonu “eğilerek çalışma” yapan katılımcıların “iş için günlük ortalama ayakta kalma süresi” altı(6) saat olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E7): İş yapılırken çalışma pozisyonu “çalışma esnasında yük taşıma işlemi” yapan katılımcıların “iş için günlük ortalama ayakta kalma süresi” beş(5) ve altı(6) saat olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E8): İş yapılırken çalışma pozisyonu “çalışma pozisyonunu seçme serbestliği” olan katılımcıların “iş için günlük ortalama ayakta kalma süresi yedi(7) saat olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F1): İş yapılırken çalışma pozisyonu “oturarak çalışma” olan katılımcıların “iş için günlük ortalama oturma süresi iki(2) saat olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F2): İş yapılırken çalışma pozisyonu “ayakta çalışma” olan katılımcıların “iş için günlük ortalama oturma süresi bir(1) saat olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F3): İş yapılırken çalışma pozisyonu “sandalye-tabure vb. oturak kullanarak çalışma” olan katılımcıların “iş için günlük ortalama oturma süresi iki(2) saat olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F4): İş yapılırken çalışma pozisyonu “iş esnasında yapılan hareketler simetrik ” olan katılımcıların “iş için günlük ortalama oturma süresi bir(1) ve üç(3) saat olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (G1): Çalıştığı iş yerinde iş yeri hekimi olmayan katılımcıların iş yapılırken çalışma pozisyonu olarak “ayakta ve yürüyerek” daha fazla çalışma yaptıkları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (G2): Çalıştığı iş yerinde iş yeri hekimi olmayan katılımcıların iş yapılırken çalışma pozisyonu olarak “sandalye-tabure vb. oturak kullanarak” daha fazla çalışma yaptıkları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (G3): Çalıştığı iş yerinde iş yeri hekimi olmayan katılımcıların iş yapılırken çalışma pozisyonu olarak “eğilerek” daha fazla çalışma yaptıkları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (G4): Çalıştığı iş yerinde iş yeri hekimi olmayan katılımcıların iş yapılırken çalışma pozisyonu olarak “çalışma pozisyonunu seçme serbestliği” olduğunu

söyleyenlerin katılımcıların daha fazla oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (G5): Çalıştığı iş yerinde iş yeri hekimi olmayan katılımcıların iş yapılırken çalışma pozisyonu olarak “farklı işlerde rotasyonun hiçbir zaman yapılmadığını” söyleyen katılımcılar olduğu belirlenmiştir

H<sub>0</sub>Red (H1): Çalıştığı iş yerine geliş gidişte servis kullanan katılımcıların iş yapılırken çalışma pozisyonu olarak “oturarak ” daha fazla çalışma yaptıkları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H2): Çalıştığı iş yerine geliş gidişte servis kullanan katılımcıların iş yapılırken çalışma pozisyonu olarak “kısa aralarda bir sandalye-tabureye oturarak çalışma ” yapmadıkları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H3): Çalıştığı iş yerine geliş gidişte servis kullanan katılımcıların iş yapılırken çalışma pozisyonu olarak “farklı işlerde rotasyon yapmakta” olduklarını belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K1): İşe geliş gidişte zorlanmayan katılımcıların iş yapılırken çalışma pozisyonu olarak “oturarak” daha fazla çalışma yaptıkları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K2): İşe geliş gidişte zorlanmayan katılımcıların iş yapılırken çalışma pozisyonu olarak “oturarak-ayakta olmak üzere değişerek çalışma” daha fazla çalışma yaptıkları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K3): İşe geliş gidişte zorlanan katılımcıların iş yapılırken çalışma pozisyonu olarak “kısa aralarda bir sandalye-tabureye oturarak” daha az çalışma yaptıkları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K4): İşe geliş gidişte zorlanan katılımcıların iş yapılırken çalışma pozisyonu olarak “sandalye-tabure vb. oturarak kullanarak” daha az çalışma yaptıkları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K5): İşe geliş gidişte zorlanan katılımcıların iş yapılırken çalışma pozisyonu olarak “iş esnasında yapılan hareketlerin tek yanlı” olarak daha az çalışma yaptıkları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K6): İşe geliş gidişte zorlanan katılımcıların iş yapılırken çalışma pozisyonu olarak “iş esnasında yapılan simetrik hareketlerin ” daha fazla yapıldığı belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (L1): İşveren tarafından yiyecek sağlanmayan katılımcıların iş yapılırken çalışma pozisyonu olarak “oturarak” daha fazla çalışma yaptıkları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (L2): İşveren tarafından yiyecek sağlanmayan katılımcıların iş yapılırken çalışma pozisyonu olarak “oturarak-ayakta olmak üzere değişerek çalışma” daha fazla çalışma

yaptıkları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (L3): işveren tarafından yiyecek sağlanmayan katılımcıların iş yapılırken çalışma pozisyonu olarak “ayakta çalışma” daha az çalışma yaptıkları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (L4): işveren tarafından yiyecek sağlanmayan katılımcıların iş yapılırken çalışma pozisyonu olarak “oturarak-ayakta olmak üzere değişerek çalışma” daha fazla çalışma yaptıkları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (L5): işveren tarafından yiyecek sağlanmayan katılımcıların iş yapılırken çalışma pozisyonu olarak “kısa aralarda bir sandalye-tabureye oturarak” daha az çalışma yaptıkları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (L6): işveren tarafından yiyecek sağlanmayan katılımcıların iş yapılırken çalışma pozisyonu olarak “sandalye-tabure vb. oturak kullanarak” daha az çalışma yaptıkları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (L7): işveren tarafından yiyecek sağlanmayan katılımcıların iş yapılırken çalışma pozisyonu olarak “eğilerek” daha az çalışma yaptıkları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (L8): işveren tarafından yiyecek sağlanmayan katılımcıların iş yapılırken çalışma pozisyonu olarak “çalışma esnasında uzanma hareketini” daha az yaptıkları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (L9): işveren tarafından yiyecek sağlanmayan katılımcıların iş yapılırken çalışma pozisyonu olarak “çalışma esnasında yük taşıma işlemini” daha az yaptıkları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (L10): işveren tarafından yiyecek sağlanmayan katılımcıların iş yapılırken çalışma pozisyonu olarak “iş esnasında tek yanlı hareketlerin” daha az yaptıkları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (L11): işveren tarafından yiyecek sağlanmayan katılımcıların iş yapılırken çalışma pozisyonu olarak “farklı işlerde rotasyonun” daha az yapıldığı belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (M1): işyerinde günlük beslenmenin yeterli olmadığını söyleyen katılımcıların iş yapılırken çalışma pozisyonu olarak “oturarak ” daha az çalışma yaptıkları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (M2): işyerinde günlük beslenmenin yeterli olmadığını söyleyen katılımcıların iş yapılırken çalışma pozisyonu olarak “oturarak-ayakta olmak üzere değişerek” daha

fazla çalışma yaptıkları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (M3): işyerinde günlük beslenmenin yeterli olmadığını söyleyen katılımcıların iş yapılırken çalışma pozisyonu olarak “ayakta çalışma” yapanların daha az oldukları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (M4): işyerinde günlük beslenmenin yeterli olmadığını söyleyen katılımcıların iş yapılırken çalışma pozisyonu olarak “kısa aralarda bir sandalye-tabureye oturarak çalışma” daha az çalışma yaptıkları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (M5): işyerinde günlük beslenmenin yeterli olmadığını söyleyen katılımcıların iş yapılırken çalışma pozisyonu olarak “çalışma esnasında uzanma hareketi” daha az yapıldığı belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (M6): işyerinde günlük beslenmenin yeterli olmadığını söyleyen katılımcıların iş yapılırken çalışma pozisyonu olarak “çalışma esnasında yük taşıma işleminin” daha az yapıldığı belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (M7): işyerinde günlük beslenmenin yeterli olmadığını söyleyen katılımcıların iş yapılırken çalışma pozisyonu olarak “iş esnasında yapılan simetrik hareketlerin” daha az yapıldığı belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (N1): çalıştığı işten memnun olmayan katılımcıların iş yapılırken çalışma pozisyonu olarak “ayakta” daha fazla iş yaptıkları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (N2): çalıştığı işten memnun olmayan katılımcıların iş yapılırken çalışma pozisyonu olarak “çalışma esnasında yük taşıma işlemini” daha az yaptıkları belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (N3): çalıştığı işten memnun olmayan katılımcıların iş yapılırken çalışma pozisyonu olarak “iş esnasında tek yanlı hareketlerin” daha az yaptıkları belirlenmiştir.

Çizelge 3.34. Katılımcıların işle ilgili özellikleri ile iş yapılırken çalışma pozisyonları.

		Katılımcıların İşle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Sağlık Muayenesi Olup Olmama (A)				İşe Başlamadan Eğitim Alıp Almama (B)				İşle İlgili Eğitim Kılavuzu Kullanma (C)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
İş Yapılırken Çalışma Pozisyonu	Oturarak çalışma	2,084	4	0,720	H <sub>0</sub> Kabul	16,189	4	0,003	H <sub>0</sub> Red (B1)	10,270	4	0,036	H <sub>0</sub> Red (C1)
	Oturarak-ayakta olmak üzere değişerek çalışma	5,722	4	0,221	H <sub>0</sub> Kabul	19,448	4	0,001	H <sub>0</sub> Red (B2)	2,088	4	0,720	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayakta çalışma	6,942	4	0,139	H <sub>0</sub> Kabul	7,370	4	0,118	H <sub>0</sub> Kabul	13,069	4	0,011	H <sub>0</sub> Red (C2)
	Ayakta ve yürüyerek çalışma	6,599	4	0,159	H <sub>0</sub> Kabul	0,640	4	0,958	H <sub>0</sub> Kabul	6,202	4	0,185	H <sub>0</sub> Kabul
	Kısa aralarda bir sandalye-tabureye oturarak çalışma	6,617	4	0,158	H <sub>0</sub> Kabul	14,748	4	0,005	H <sub>0</sub> Red (B3)	6,033	4	0,197	H <sub>0</sub> Kabul
	Sandalye-tabure vb. Oturak kullanarak çalışma	6,566	4	0,161	H <sub>0</sub> Kabul	13,030	4	0,011	H <sub>0</sub> Red (B4)	3,319	4	0,506	H <sub>0</sub> Kabul
	Eğilerek çalışma	1,346	4	0,854	H <sub>0</sub> Kabul	13,304	4	0,010	H <sub>0</sub> Red (B5)	5,546	4	0,236	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma esnasında uzanma hareketi var mı?	11,687	4	0,020	H <sub>0</sub> Red (A1)	15,816	4	0,003	H <sub>0</sub> Red (B6)	5,880	4	0,208	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma esnasında yük taşıma işlemi var mı?	2,633	4	0,621	H <sub>0</sub> Kabul	17,198	4	0,002	H <sub>0</sub> Red (B7)	6,487	4	0,166	H <sub>0</sub> Kabul
	İş esnasında yapılan hareketler tek yanlı mı?	6,229	4	0,183	H <sub>0</sub> Kabul	15,258	4	0,004	H <sub>0</sub> Red (B8)	3,828	4	0,430	H <sub>0</sub> Kabul
	İş esnasında yapılan hareketler simetrik mi?	5,441	4	0,245	H <sub>0</sub> Kabul	6,606	4	0,158	H <sub>0</sub> Kabul	4,812	4	0,307	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma pozisyonunu seçme serbestliği var mı?	4,913	4	0,296	H <sub>0</sub> Kabul	4,634	4	0,327	H <sub>0</sub> Kabul	8,906	4	0,63	H <sub>0</sub> Kabul
	Farklı işlerde rotasyon yapmakta mısınız?	10,507	4	0,033	H <sub>0</sub> Red (A2)	7,200	4	0,126	H <sub>0</sub> Kabul	1,796	4	0,773	H <sub>0</sub> Kabul
Diğer	3,132	4	0,536	H <sub>0</sub> Kabul	1,449	4	0,836	H <sub>0</sub> Kabul	8,077	4	0,089	H <sub>0</sub> Kabul	

Çizelge 3.34 (devam). Katılımcıların işle ilgili özellikleri ile iş yapılırken çalışma pozisyonları.

		Katılımcıların İşle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Verilen Dinlenme Araları (D)				Günlük Ayakta Kalma Süresi (E)				Ortalama Oturma Süresi (F)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
İş Yapılırken Çalışma Pozisyonu	Oturarak çalışma	25,954	8	0,001	H <sub>0</sub> Red (D1)	99,702	40	0,000	H <sub>0</sub> Red (E1)	83,941	48	0,001	H <sub>0</sub> Red (F1)
	Oturarak-ayakta olmak üzere değişerek çalışma	24,378	8	0,002	H <sub>0</sub> Red (D2)	53,233	40	0,079	H <sub>0</sub> Kabul	65,030	48	0,051	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayakta çalışma	15,864	8	0,044	H <sub>0</sub> Red (D3)	82,769	44	0,000	H <sub>0</sub> Red (E2)	65,463	48	0,048	H <sub>0</sub> Red (F2)
	Ayakta ve yürüyerek çalışma	8,986	8	0,344	H <sub>0</sub> Kabul	91,834	40	0,000	H <sub>0</sub> Red (E3)	64,619	48	0,055	H <sub>0</sub> Kabul
	Kısa aralarda bir sandalye-tabureye oturarak çalışma	21,483	8	0,006	H <sub>0</sub> Red (D4)	59,385	40	0,025	H <sub>0</sub> Red (E4)	63,979	48	0,061	H <sub>0</sub> Kabul
	Sandalye-tabure vb. Oturak kullanarak çalışma	17,548	8	0,025	H <sub>0</sub> Red (D5)	60,858	40	0,018	H <sub>0</sub> Red (E5)	72,357	48	0,013	H <sub>0</sub> Red (F3)
	Eğilerek çalışma	8,702	8	0,368	H <sub>0</sub> Kabul	66,986	40	0,005	H <sub>0</sub> Red (E6)	52,218	48	0,313	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma esnasında uzanma hareketi var mı?	8,460	8	0,390	H <sub>0</sub> Kabul	51,173	40	0,111	H <sub>0</sub> Kabul	58,933	48	0,134	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma esnasında yük taşıma işlemi var mı?	14,780	8	0,064	H <sub>0</sub> Kabul	80,712	44	0,001	H <sub>0</sub> Red (E7)	60,858	48	0,101	H <sub>0</sub> Kabul
	İş esnasında yapılan hareketler tek yanlı mı?	12,876	8	0,116	H <sub>0</sub> Kabul	48,630	40	0,164	H <sub>0</sub> Kabul	53,306	48	0,278	H <sub>0</sub> Kabul
	İş esnasında yapılan hareketler simetrik mi?	12,865	8	0,117	H <sub>0</sub> Kabul	54,681	40	0,061	H <sub>0</sub> Kabul	69,641	48	0,022	H <sub>0</sub> Red (F4)
	Çalışma pozisyonunu seçme serbestliği var mı?	8,429	8	0,393	H <sub>0</sub> Kabul	58,747	40	0,028	H <sub>0</sub> Red (E8)	54,588	48	0,238	H <sub>0</sub> Kabul
	Farklı işlerde rotasyon yapmakta mısınız?	4,145	8	0,844	H <sub>0</sub> Kabul	52,765	40	0,085	H <sub>0</sub> Kabul	49,587	44	0,260	H <sub>0</sub> Kabul
	Diğer	3,907	8	0,865	H <sub>0</sub> Kabul	31,167	28	0,310	H <sub>0</sub> Kabul	31,307	24	0,145	H <sub>0</sub> Kabul

Çizelge 3.34 (devam). Katılımcıların işle ilgili özellikleri ile iş yapılırken çalışma pozisyonları.

		Katılımcıların İşle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		İşyeri Hekimi Var Mı Yok Mu (G)				Geliş Gidişte Servis Sağlanıyor Mu (H)				Geliş Gidişte Zorlanıyor Mu (K)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
İş Yapılırken Çalışma Pozisyonu	Oturarak çalışma	2,843	4	0,586	H <sub>0</sub> Kabul	28,974	4	0,000	H <sub>0</sub> Red (H1)	15,766	4	0,003	H <sub>0</sub> Red (K1)
	Oturarak-ayakta olmak üzere değişerek çalışma	1,825	4	0,768	H <sub>0</sub> Kabul	3,565	4	0,468	H <sub>0</sub> Kabul	11,233	4	0,024	H <sub>0</sub> Red (K2)
	Ayakta çalışma	4,411	4	0,353	H <sub>0</sub> Kabul	8,244	4	0,083	H <sub>0</sub> Kabul	4,009	4	0,405	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayakta ve yürüyerek çalışma	17,662	4	0,001	H <sub>0</sub> Red (G1)	5,342	4	0,254	H <sub>0</sub> Kabul	1,149	4	0,886	H <sub>0</sub> Kabul
	Kısa aralarda bir sandalye-tabureye oturarak çalışma	6,767	4	0,149	H <sub>0</sub> Kabul	19,024	4	0,001	H <sub>0</sub> Red (H2)	18,026	4	0,001	H <sub>0</sub> Red (K3)
	Sandalye-tabure vb. Oturak kullanarak çalışma	16,416	4	0,003	H <sub>0</sub> Red (G2)	7,906	4	0,095	H <sub>0</sub> Kabul	19,008	4	0,001	H <sub>0</sub> Red (K4)
	Eğilerek çalışma	11,441	4	0,022	H <sub>0</sub> Red (G3)	4,007	4	0,405	H <sub>0</sub> Kabul	7,152	4	0,128	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma esnasında uzanma hareketi var mı?	9,376	4	0,052	H <sub>0</sub> Kabul	2,617	4	0,624	H <sub>0</sub> Kabul	4,804	4	0,308	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma esnasında yük taşıma işlemi var mı?	9,066	4	0,059	H <sub>0</sub> Kabul	6,284	4	0,179	H <sub>0</sub> Kabul	9,340	4	0,053	H <sub>0</sub> Kabul
	İş esnasında yapılan hareketler tek yanlı mı?	8,084	4	0,089	H <sub>0</sub> Kabul	3,375	4	0,497	H <sub>0</sub> Kabul	15,479	4	0,004	H <sub>0</sub> Red (K5)
	İş esnasında yapılan hareketler simetrik mi?	6,331	4	0,176	H <sub>0</sub> Kabul	5,511	4	0,239	H <sub>0</sub> Kabul	26,787	4	0,000	H <sub>0</sub> Red (K6)
	Çalışma pozisyonunu seçme serbestliği var mı?	10,678	4	0,030	H <sub>0</sub> Red (G4)	8,034	4	0,090	H <sub>0</sub> Kabul	1,709	4	0,789	H <sub>0</sub> Kabul
	Farklı işlerde rotasyon yapmakta mısınız?	12,370	4	0,015	H <sub>0</sub> Red (G5)	16,034	4	0,003	H <sub>0</sub> Red (H3)	8,267	4	0,082	H <sub>0</sub> Kabul
	Diğer	3,865	4	0,425	H <sub>0</sub> Kabul	5,581	4	0,233	H <sub>0</sub> Kabul	3,575	4	0,467	H <sub>0</sub> Kabul

Çizelge 3.34 (devam). Katılımcıların işle ilgili özellikleri ile iş yapılırken çalışma pozisyonları.

		Katılımcıların İşle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		İşveren Yiyecek Sağlıyor Mu (L)				Günlük Beslenme Yeterli Mi (M)				Çalıştığınız İşten Memnun Musunuz (N)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
İş Yapılırken Çalışma Pozisyonu	Oturarak çalışma	19,792	4	0,001	H <sub>0</sub> Red (L1)	25,379	4	0,000	H <sub>0</sub> Red (M1)	4,772	4	0,311	H <sub>0</sub> Kabul
	Oturarak-ayakta olmak üzere değişerek çalışma	10,520	4	0,033	H <sub>0</sub> Red (L2)	13,070	4	0,011	H <sub>0</sub> Red (M2)	5,713	4	0,222	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayakta çalışma	19,797	4	0,001	H <sub>0</sub> Red (L3)	22,399	4	0,000	H <sub>0</sub> Red (M3)	10,176	4	0,038	H <sub>0</sub> Red (N1)
	Ayakta ve yürüyerek çalışma	19,587	4	0,001	H <sub>0</sub> Red (L4)	6,048	4	0,196	H <sub>0</sub> Kabul	8,105	4	0,088	H <sub>0</sub> Kabul
	Kısa aralarda bir sandalye-tabureye oturarak çalışma	12,977	4	0,011	H <sub>0</sub> Red (L5)	9,526	4	0,049	H <sub>0</sub> Red (M4)	4,606	4	0,330	H <sub>0</sub> Kabul
	Sandalye-tabure vb. Oturak kullanarak çalışma	9,699	4	0,046	H <sub>0</sub> Red (L6)	6,032	4	0,197	H <sub>0</sub> Kabul	4,974	4	0,290	H <sub>0</sub> Kabul
	Eğilerek çalışma	15,019	4	0,005	H <sub>0</sub> Red (L7)	7,040	4	0,134	H <sub>0</sub> Kabul	8,949	4	0,062	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma esnasında uzanma hareketi var mı?	20,725	4	0,000	H <sub>0</sub> Red (L8)	10,337	4	0,035	H <sub>0</sub> Red (M5)	9,153	4	0,057	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma esnasında yük taşıma işlemi var mı?	32,624	4	0,000	H <sub>0</sub> Red (L9)	15,124	4	0,004	H <sub>0</sub> Red (M6)	11,442	4	0,022	H <sub>0</sub> Red (N2)
	İş esnasında yapılan hareketler tek yanlı mı?	11,270	4	0,024	H <sub>0</sub> Red (L10)	4,458	4	0,348	H <sub>0</sub> Kabul	11,353	4	0,023	H <sub>0</sub> Red (N3)
	İş esnasında yapılan hareketler simetrik mi?	3,799	4	0,434	H <sub>0</sub> Kabul	10,548	4	0,032	H <sub>0</sub> Red (M7)	5,787	4	0,216	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma pozisyonunu seçme serbestliği var mı?	1,311	4	0,859	H <sub>0</sub> Kabul	4,199	4	0,380	H <sub>0</sub> Kabul	0,462	4	0,977	H <sub>0</sub> Kabul
	Farklı işlerde rotasyon yapmakta mısınız?	10,651	4	0,031	H <sub>0</sub> Red (L11)	2,560	4	0,634	H <sub>0</sub> Kabul	7,582	4	0,108	H <sub>0</sub> Kabul
	Diğer	3,039	4	0,551	H <sub>0</sub> Kabul	0,458	4	0,977	H <sub>0</sub> Kabul	6,583	4	0,160	H <sub>0</sub> Kabul

### 3.6.11. Katılımcıların İşle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargılarından El Aletleri İle İlgili Çalışma Koşulları Analizi

İBB AYPBM çalışanları ile yapılan ankette katılımcıların işle ilgili özellikleri ile ilişki araştıran hipotez yargılarından el aletleri ile ilgili çalışma koşulları analizi yapılarak aşağıda bulgular elde edilmiştir (Çizelge 3.35).

H<sub>0</sub>Red (B1): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarından “Elektrikli ya da motorlu alet kullanıyorsanız bu aletler için bir eğitim aldınız mı?” sorusuna evet cevabını veren katılımcıların “İşe başlamadan önce eğitim aldıkları” belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E1): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarından “Kullandığınız alet ve makinelerin kapasite ve özellikleri yapılan işe uygun mu?” sorusuna cevap veren katılımcıların “Günlük ayakta kalma sürelerinin 8 saat” olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E2): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarından “Makine ve aletleri kullanmak için aşırı güç ve efor harcıyor musunuz?” sorusuna cevap veren katılımcıların “Günlük ayakta kalma sürelerinin 8 saat” olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F1): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarından “Kullandığınız aletlerin sapları sizin çalışmanız için uygun boyut ve şekilde mi?” sorusuna cevap veren katılımcıların “Ortalama oturma sürelerinin 2 saat” olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F2): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarından “Kullandığınız el aletlerinde elin kaymasını ya da sıkışmasını önleyici mekanizma var mı?” sorusuna cevap veren katılımcıların “Ortalama oturma sürelerinin 1 saat” olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F3): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarından “Kullandığınız el aletlerinden kaynaklanan titreşim ve gürültü var mı?” sorusuna cevap veren katılımcıların “Ortalama oturma sürelerinin 2 saat” olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (G1): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarından “Kullandığınız el aletlerinde elin kaymasını ya da sıkışmasını önleyici mekanizma var mı?” sorusuna cevap veren katılımcıların “işyerinde hekim olmadığı” belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (G2): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarından “Makine ve aletleri kullanmak için aşırı güç ve efor harcıyor musunuz?” sorusuna cevap veren katılımcıların “işyerinde hekim olmadığı” belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H1): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarından “Kullandığınız aletlerin sapları

sizin çalışmanız için uygun boyut ve şekilde mi?” sorusuna cevap veren katılımcıların “Geliş gidişte servis sağlandığı” belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H2): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarından “Kullandığınız el aletlerinin her bir grup için ayrı ayrı takım dolapları var mı?” sorusuna cevap veren katılımcıların “Geliş gidişte servis sağlandığı” belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H3): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarından “Kullandığınız alet ve makinelerin koruyucu ekipmanları var mı?” sorusuna cevap veren katılımcıların “Geliş gidişte servis sağlandığı” belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K1): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarından “Kullandığınız alet ya da makinenin rahatsız edici çıkıntı ve uzantıları var mı?” sorusuna cevap veren katılımcıların “işe geliş gidişte zorlanmadığı” belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (N1): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarından “Kullandığınız el aletlerinden kaynaklanan titreşim ve gürültü var mı?” sorusuna cevap veren katılımcıların “işverenin yiyecek sağlamadığı” belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (N2): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarından “Kullandığınız el aletlerinin her bir grup için ayrı ayrı takım dolapları var mı?” sorusuna cevap veren katılımcıların “işverenin yiyecek sağlamadığı” belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (N3): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarından “Kullandığınız alet ya da makinenin rahatsız edici çıkıntı ve uzantıları var mı?” sorusuna cevap veren katılımcıların “işverenin yiyecek sağlamadığı” belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (M1): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarından “Elektrikli ya da motorlu alet kullanıyorsanız bu aletler için bir eğitim aldınız mı?” sorusuna cevap veren katılımcıların “günlük beslenmelerinin yeterli olduğu” belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (M2): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarından “Kullandığınız alet ve makinelerin kapasite ve özellikleri yapılan işe uygun mu?” sorusuna cevap veren katılımcıların “günlük beslenmelerinin yeterli olduğu” belirlenmiştir.

Çizelge 3.35. Katılımcıların işle ilgili özellikleri ile el aletleri ile ilgili çalışma koşulları.

		Katılımcıların İşle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Sağlık Muayenesi Olup Olmama (A)				İşe Başlamadan Eğitim Alıp Almama (B)				İşle İlgili Eğitim Kılavuzu Kullanma (C)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
El Aletleri İle İlgili Çalışma Koşulları	Tekrarlanan işler için özel amaçlı aletler kullanıyor musunuz?	1,025	1	0,311	H <sub>0</sub> Kabul	0,000	1	0,985	H <sub>0</sub> Kabul	0,677	1	0,411	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız aletlerin sapları sizin çalışmanız için uygun boyut ve şekilde mi?	0,161	1	0,688	H <sub>0</sub> Kabul	0,826	1	0,363	H <sub>0</sub> Kabul	0,112	1	0,738	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız el aletlerinde elin kaymasını ya da sıkışmasını önleyici mekanizma var mı?	0,636	1	0,425	H <sub>0</sub> Kabul	3,564	1	0,059	H <sub>0</sub> Kabul	0,002	1	0,966	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız el aletlerinden kaynaklanan titreşim ve gürültü var mı?	0,106	1	0,744	H <sub>0</sub> Kabul	1,778	1	0,182	H <sub>0</sub> Kabul	0,101	1	0,751	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız el aletlerinin her bir grup için ayrı ayrı takım dolapları var mı?	2,009	1	0,156	H <sub>0</sub> Kabul	2,592	1	0,107	H <sub>0</sub> Kabul	1,101	1	0,294	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız el aletlerinin muayene ve bakımı düzenli olarak yapılıyor mu?	1,793	1	0,181	H <sub>0</sub> Kabul	2,408	1	0,121	H <sub>0</sub> Kabul	0,793	1	0,373	H <sub>0</sub> Kabul
	Elektrikli ya da motorlu alet kullanıyorsanız bu aletler için bir eğitim aldınız mı?	0,038	1	0,846	H <sub>0</sub> Kabul	20,742	1	0,000	H <sub>0</sub> Red (B1)	0,004	1	0,948	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız alet ve makinelerin kapasite ve özellikleri yapılan işe uygun mu?	1,218	1	0,270	H <sub>0</sub> Kabul	0,082	1	0,775	H <sub>0</sub> Kabul	0,105	1	0,746	H <sub>0</sub> Kabul
	Makine ve aletleri kullanmak için aşırı güç ve efor harcıyor musunuz?	3,810	1	0,051	H <sub>0</sub> Kabul	0,241	1	0,623	H <sub>0</sub> Kabul	0,041	1	0,840	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız alet ve makinelerin koruyucu ekipmanları var mı?	0,047	1	0,829	H <sub>0</sub> Kabul	1,308	1	0,253	H <sub>0</sub> Kabul	0,242	1	0,622	H <sub>0</sub> Kabul
Kullandığınız alet ya da makinenin rahatsız edici çıkıntı ve uzantıları var mı?	0,899	1	0,343	H <sub>0</sub> Kabul	0,001	1	0,971	H <sub>0</sub> Kabul	0,028	1	0,866	H <sub>0</sub> Kabul	

Çizelge 3.35 (devam). Katılımcıların işle ilgili özellikleri ile el aletleri ile ilgili çalışma koşulları.

		Katılımcıların İşle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Verilen Dinlenme Araları (D)				Günlük Ayakta Kalma Süresi (E)				Ortalama Oturma Süresi (F)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
El Aletleri İle İlgili Çalışma Koşulları	Tekrarlanan işler için özel amaçlı aletler kullanıyor musunuz?	1,610	2	0,447	H <sub>0</sub> Kabul	19,530	11	0,052	H <sub>0</sub> Kabul	14,795	13	0,320	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız aletlerin sapları sizin çalışmanız için uygun boyut ve şekilde mi?	4,515	2	0,105	H <sub>0</sub> Kabul	17,463	11	0,095	H <sub>0</sub> Kabul	26,436	13	0,015	H <sub>0</sub> Red (F1)
	Kullandığınız el aletlerinde elin kaymasını ya da sıkışmasını önleyici mekanizma var mı?	0,029	2	0,985	H <sub>0</sub> Kabul	10,637	11	0,474	H <sub>0</sub> Kabul	21,240	12	0,047	H <sub>0</sub> Red (F2)
	Kullandığınız el aletlerinden kaynaklanan titreşim ve gürültü var mı?	1,007	2	0,604	H <sub>0</sub> Kabul	18,204	11	0,077	H <sub>0</sub> Kabul	24,660	13	0,026	H <sub>0</sub> Red (F3)
	Kullandığınız el aletlerinin her bir grup için ayrı ayrı takım dolapları var mı?	3,614	2	0,164	H <sub>0</sub> Kabul	11,359	11	0,414	H <sub>0</sub> Kabul	11,951	13	0,532	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız el aletlerinin muayene ve bakımı düzenli olarak yapılıyor mu?	1,706	2	0,426	H <sub>0</sub> Kabul	17,349	11	0,098	H <sub>0</sub> Kabul	11,922	13	0,534	H <sub>0</sub> Kabul
	Elektrikli ya da motorlu alet kullanıyorsanız bu aletler için bir eğitim aldınız mı?	3,310	2	0,191	H <sub>0</sub> Kabul	17,021	11	0,107	H <sub>0</sub> Kabul	18,653	12	0,097	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız alet ve makinelerin kapasite ve özellikleri yapılan işe uygun mu?	0,068	2	0,967	H <sub>0</sub> Kabul	19,922	11	0,046	H <sub>0</sub> Red (E1)	6,611	12	0,882	H <sub>0</sub> Kabul
	Makine ve aletleri kullanmak için aşırı güç ve efor harcıyor musunuz?	1,497	2	0,473	H <sub>0</sub> Kabul	22,400	11	0,021	H <sub>0</sub> Red (E2)	10,073	12	0,610	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız alet ve makinelerin koruyucu ekipmanları var mı?	2,206	2	0,332	H <sub>0</sub> Kabul	15,081	11	0,179	H <sub>0</sub> Kabul	10,545	13	0,649	H <sub>0</sub> Kabul
Kullandığınız alet ya da makinenin rahatsız edici çıkıntı ve uzantıları var mı?	0,785	2	0,675	H <sub>0</sub> Kabul	15,574	11	0,158	H <sub>0</sub> Kabul	9,405	13	0,742	H <sub>0</sub> Kabul	

Çizelge 3.35 (devam). Katılımcıların işle ilgili özellikleri ile el aletleri ile ilgili çalışma koşulları.

		Katılımcıların İşle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		İşyeri Hekimi Var Mı Yok Mu (G)				Geliş Gidişte Servis Sağlanıyor Mu (H)				Geliş Gidişte Zorlanıyor Mu (K)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
El Aletleri İle İlgili Çalışma Koşulları	Tekrarlanan işler için özel amaçlı aletler kullanıyor musunuz?	0,112	1	0,738	H <sub>0</sub> Kabul	0,167	1	0,683	H <sub>0</sub> Kabul	3,690	1	0,055	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız aletlerin sapları sizin çalışmanız için uygun boyut ve şekilde mi?	1,999	1	0,157	H <sub>0</sub> Kabul	7,514	1	0,006	H <sub>0</sub> Red (H1)	0,534	1	0,465	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız el aletlerinde elin kaymasını ya da sıkışmasını önleyici mekanizma var mı?	7,277	1	0,007	H <sub>0</sub> Red (G1)	0,316	1	0,574	H <sub>0</sub> Kabul	0,009	1	0,925	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız el aletlerinden kaynaklanan titreşim ve gürültü var mı?	1,288	1	0,256	H <sub>0</sub> Kabul	0,091	1	0,763	H <sub>0</sub> Kabul	2,380	1	0,123	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız el aletlerinin her bir grup için ayrı ayrı takım dolapları var mı?	0,018	1	0,894	H <sub>0</sub> Kabul	4,245	1	0,039	H <sub>0</sub> Red (H2)	0,771	1	0,380	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız el aletlerinin muayene ve bakımı düzenli olarak yapılıyor mu?	0,672	1	0,412	H <sub>0</sub> Kabul	1,374	1	0,241	H <sub>0</sub> Kabul	0,001	1	0,980	H <sub>0</sub> Kabul
	Elektrikli ya da motorlu alet kullanıyorsanız bu aletler için bir eğitim aldınız mı?	1,840	1	0,175	H <sub>0</sub> Kabul	1,643	1	0,200	H <sub>0</sub> Kabul	1,640	1	0,200	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız alet ve makinelerin kapasite ve özellikleri yapılan işe uygun mu?	1,787	1	0,181	H <sub>0</sub> Kabul	0,533	1	0,465	H <sub>0</sub> Kabul	1,042	1	0,307	H <sub>0</sub> Kabul
	Makine ve aletleri kullanmak için aşırı güç ve efor harcıyor musunuz?	7,541	1	0,006	H <sub>0</sub> Red (G2)	0,147	1	0,701	H <sub>0</sub> Kabul	0,892	1	0,345	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız alet ve makinelerin koruyucu ekipmanları var mı?	0,474	1	0,491	H <sub>0</sub> Kabul	6,026	1	0,014	H <sub>0</sub> Red (H3)	0,149	1	0,699	H <sub>0</sub> Kabul
Kullandığınız alet ya da makinenin rahatsız edici çıkıntı ve uzantıları var mı?	1,703	1	0,192	H <sub>0</sub> Kabul	1,322	1	0,250	H <sub>0</sub> Kabul	8,951	1	0,003	H <sub>0</sub> Red (K1)	

Çizelge 3.35 (devam). Katılımcıların işle ilgili özellikleri ile el aletleri ile ilgili çalışma koşulları.

		Katılımcıların İşle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		İşveren Yiyecek Sağlıyor Mu (L)				Günlük Beslenme Yeterli Mi (M)				Çalıştığınız İşten Memnun Musunuz (N)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
El Aletleri İle İlgili Çalışma Koşulları	Tekrarlanan işler için özel amaçlı aletler kullanıyor musunuz?	0,786	1	0,375	H <sub>0</sub> Kabul	3,622	1	0,057	H <sub>0</sub> Kabul	1,419	1	0,234	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız aletlerin sapları sizin çalışmanız için uygun boyut ve şekilde mi?	2,503	1	0,114	H <sub>0</sub> Kabul	0,369	1	0,543	H <sub>0</sub> Kabul	0,207	1	0,649	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız el aletlerinde elin kaymasını ya da sıkışmasını önleyici mekanizma var mı?	1,150	1	0,283	H <sub>0</sub> Kabul	0,080	1	0,777	H <sub>0</sub> Kabul	1,755	1	0,185	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız el aletlerinden kaynaklanan titreşim ve gürültü var mı?	5,315	1	0,021	H <sub>0</sub> Red (N1)	3,831	1	0,050	H <sub>0</sub> Kabul	2,190	1	0,139	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız el aletlerinin her bir grup için ayrı ayrı takım dolapları var mı?	9,875	1	0,002	H <sub>0</sub> Red (N2)	2,059	1	0,151	H <sub>0</sub> Kabul	0,020	1	0,889	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız el aletlerinin muayene ve bakımı düzenli olarak yapılıyor mu?	0,270	1	0,603	H <sub>0</sub> Kabul	0,798	1	0,372	H <sub>0</sub> Kabul	0,189	1	0,663	H <sub>0</sub> Kabul
	Elektrikli ya da motorlu alet kullanıyorsanız bu aletler için bir eğitim aldınız mı?	1,098	1	0,295	H <sub>0</sub> Kabul	4,038	1	0,044	H <sub>0</sub> Red (M1)	1,126	1	0,289	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız alet ve makinelerin kapasite ve özellikleri yapılan işe uygun mu?	0,029	1	0,864	H <sub>0</sub> Kabul	4,849	1	0,028	H <sub>0</sub> Red (M2)	0,474	1	0,491	H <sub>0</sub> Kabul
	Makine ve aletleri kullanmak için aşırı güç ve efor harcıyor musunuz?	0,266	1	0,606	H <sub>0</sub> Kabul	0,412	1	0,521	H <sub>0</sub> Kabul	0,590	1	0,442	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız alet ve makinelerin koruyucu ekipmanları var mı?	0,969	1	0,325	H <sub>0</sub> Kabul	0,023	1	0,879	H <sub>0</sub> Kabul	0,053	1	0,818	H <sub>0</sub> Kabul
Kullandığınız alet ya da makinenin rahatsız edici çıkıntı ve uzantıları var mı?	4,954	1	0,026	H <sub>0</sub> Red (N3)	0,629	1	0,428	H <sub>0</sub> Kabul	0,180	1	0,672	H <sub>0</sub> Kabul	

### **3.6.12. Katılımcıların İşle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargılarından Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılmasının Gerekli Veya Gereksiz Olma Durumu Analizi**

İBB AYPBM çalışanları ile yapılan ankette katılımcıların işle ilgili özellikleri ile ilişki araştıran hipotez yargılarından kişisel koruyucu araçların kullanılmasının gerekliliği analiz edilerek aşağıda bulgulara ulaşılmıştır (Çizelge 3.36).

H<sub>0</sub>Red (A1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “Tulum-güvenli elbise” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcılardan “işe girişte sağlık muayenesi” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “kask” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcılardan “işle ilgili eğitim kılavuzu” kullanmayan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C2): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “kulaklık” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcılardan “işle ilgili eğitim kılavuzu” kullanmayan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C3): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “ayaklık” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcılardan “işle ilgili eğitim kılavuzu” kullanmayan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C4): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “iş ayakkabısı” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcılardan “işle ilgili eğitim kılavuzu” kullanmayan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (D1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “ayaklık” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcılardan “verilen dinlenme aralarının” yeterli olmadığını söyleyen katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “kask” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcıların “Günlük ayakta kalma sürelerinin 6 saat” olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E2): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “kulaklık” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcıların “Günlük ayakta kalma sürelerinin 6 saat” olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E3): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “gözlük” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcıların “Günlük ayakta kalma sürelerinin 6 saat” olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E4): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “eldiven” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcıların “Günlük ayakta kalma sürelerinin 8 saat” olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E5): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “ayaklık” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcıların “Günlük ayakta kalma sürelerinin 8 saat” olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E6): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “toz-gaz maskesi” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcıların “Günlük ayakta kalma sürelerinin 6 saat” olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “kask” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcıların “iş için günlük oturma süresinin 2 saat” olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F2): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “kulaklık” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcıların “iş için günlük oturma süresinin 2 saat” olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F3): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “gözlük” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcıların “iş için günlük oturma süresinin 2 saat” olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F4): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “eldiven” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcıların “iş için günlük oturma süresinin 2 saat” olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F5): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “iş ayakkabısı” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcıların “iş için günlük oturma süresinin 2 saat” olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F6): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “tulum ve güvenli elbise” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcıların “iş için günlük oturma süresinin 2 saat” olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (G1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “kask” kullanımının

gerekli olduğunu söyleyen katılımcıların çalıştığı iş yerinde “işyeri hekimi” olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (G2): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “kulaklık” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcıların çalıştığı iş yerinde “işyeri hekimi” olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (G3): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “gözlük” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcıların çalıştığı iş yerinde “işyeri hekimi” olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (G4): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “ayaklık” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcıların çalıştığı iş yerinde “işyeri hekimi” olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (G5): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “toz-gaz maskesi” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcıların çalıştığı iş yerinde “işyeri hekimi” olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “kask” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcılara “işe geliş gidişinde servis sağlandığı” belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H2): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “kulaklık” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcılara “işe geliş gidişinde servis sağlandığı” belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H3): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “gözlük” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcılara “işe geliş gidişinde servis sağlandığı” belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H4): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “toz-gaz maskesi” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcılara “işe geliş gidişinde servis sağlandığı” belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “eldiven” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcıların tamamı “işe geliş gidişte zorlandığı” belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K2): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “iş ayakkabısı” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcıların tamamı “işe geliş gidişte

zorlandığı” belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (L1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “toz-gaz maskesi” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcılara işveren tarafından yiyecek sağlandığı belirlenmiştir.



Çizelge 3.36. Katılımcıların işle ilgili özellikleri ile kişisel koruyucu araçların kullanılmasının gerekliliği.

		Katılımcıların İşle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Sağlık Muayenesi Olup Olmama (A)				İşe Başlamadan Önce Eğitim Alıp Almama (B)				İşle İlgili Eğitim Kılavuzu Kullanma (C)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılması Gerekli / Gerekli	Kask	0,523	1	0,470	H <sub>0</sub> Kabul	0,002	1	0,963	H <sub>0</sub> Kabul	5,556	1	0,018	H <sub>0</sub> Red (C1)
	Kulaklık	0,002	1	0,969	H <sub>0</sub> Kabul	0,001	1	0,980	H <sub>0</sub> Kabul	4,461	1	0,035	H <sub>0</sub> Red (C2)
	Gözlük	1,496	1	0,221	H <sub>0</sub> Kabul	0,284	1	0,594	H <sub>0</sub> Kabul	2,596	1	0,107	H <sub>0</sub> Kabul
	Eldiven	2,950	1	0,086	H <sub>0</sub> Kabul	0,432	1	0,511	H <sub>0</sub> Kabul	1,078	1	0,299	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayaklık	0,534	1	0,465	H <sub>0</sub> Kabul	0,316	1	0,574	H <sub>0</sub> Kabul	4,520	1	0,034	H <sub>0</sub> Red (C3)
	İş ayakkabısı	3,324	1	0,068	H <sub>0</sub> Kabul	0,635	1	0,426	H <sub>0</sub> Kabul	4,899	1	0,027	H <sub>0</sub> Red (C4)
	Toz-gaz maskesi	0,671	1	0,413	H <sub>0</sub> Kabul	0,258	1	0,612	H <sub>0</sub> Kabul	2,529	1	0,112	H <sub>0</sub> Kabul
	Tulum-güvenli elbise	13,854	1	0,000	H <sub>0</sub> Red (A1)	0,589	1	0,443	H <sub>0</sub> Kabul	3,258	1	0,071	H <sub>0</sub> Kabul
	Yardımcı alet	1,656	1	0,437	H <sub>0</sub> Kabul	3,609	1	0,165	H <sub>0</sub> Kabul	4,811	1	0,090	H <sub>0</sub> Kabul
	Diğer	0,067	1	0,796	H <sub>0</sub> Kabul	2,635	1	0,105	H <sub>0</sub> Kabul	1,314	1	0,252	H <sub>0</sub> Kabul

Çizelge 3.36 (devam). Katılımcıların işle ilgili özellikleri ile kişisel koruyucu araçların kullanılmasının gerekliliği.

		Katılımcıların İşle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Verilen Dinlenme Araları (D)				Günlük Ayakta Kalma Süresi (E)				Ortalama Oturma Süresi (F)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılması Gerekli / Gereksiz	Kask	1,936	2	0,380	H <sub>0</sub> Kabul	26,604	11	0,005	H <sub>0</sub> Red (E1)	30,877	13	0,004	H <sub>0</sub> Red (F1)
	Kulaklık	3,135	2	0,209	H <sub>0</sub> Kabul	29,254	11	0,002	H <sub>0</sub> Red (E2)	27,852	13	0,009	H <sub>0</sub> Red (F2)
	Gözlük	1,075	2	0,584	H <sub>0</sub> Kabul	28,446	11	0,003	H <sub>0</sub> Red (E3)	29,742	13	0,008	H <sub>0</sub> Red (F3)
	Eldiven	3,316	2	0,191	H <sub>0</sub> Kabul	28,437	11	0,003	H <sub>0</sub> Red (E4)	50,859	13	0,000	H <sub>0</sub> Red (F4)
	Ayaklık	6,183	2	0,045	H <sub>0</sub> Red (D1)	32,996	11	0,001	H <sub>0</sub> Red (E5)	20,546	13	0,082	H <sub>0</sub> Kabul
	İş ayakkabısı	2,123	2	0,346	H <sub>0</sub> Kabul	5,598	11	0,899	H <sub>0</sub> Kabul	36,794	13	0,000	H <sub>0</sub> Red (F5)
	Toz-gaz maskesi	1,389	2	0,499	H <sub>0</sub> Kabul	27,989	11	0,003	H <sub>0</sub> Red (E6)	22,371	13	0,050	H <sub>0</sub> Kabul
	Tulum-güvenli elbise	2,758	2	0,252	H <sub>0</sub> Kabul	3,047	11	0,990	H <sub>0</sub> Kabul	25,374	13	0,021	H <sub>0</sub> Red (F6)
	Yardımcı alet	1,378	2	0,848	H <sub>0</sub> Kabul	15,804	11	0,729	H <sub>0</sub> Kabul	25,366	26	0,498	H <sub>0</sub> Kabul
	Diğer	1,548	2	0,461	H <sub>0</sub> Kabul	4,148	11	0,386	H <sub>0</sub> Kabul	6,750	5	0,240	H <sub>0</sub> Kabul

Çizelge 3.36 (devam). Katılımcıların işle ilgili özellikleri ile kişisel koruyucu araçların kullanılmasının gerekliliği.

		Katılımcıların İşle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		İşyeri Hekimi Var Mı Yok Mu (G)				Geliş Gidişte Servis Sağlıyor Mu (H)				Geliş Gidişte Zorlamıyor Mu (K)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılması Gerekli / Gereksiz	Kask	10,740	1	0,001	H <sub>0</sub> Red (G1)	7,338	1	0,007	H <sub>0</sub> Red (H1)	0,930	1	0,335	H <sub>0</sub> Kabul
	Kulaklık	10,139	1	0,001	H <sub>0</sub> Red (G2)	3,994	1	0,046	H <sub>0</sub> Red (H2)	0,018	1	0,894	H <sub>0</sub> Kabul
	Gözlük	16,886	1	0,000	H <sub>0</sub> Red (G3)	7,704	1	0,006	H <sub>0</sub> Red (H3)	2,221	1	0,136	H <sub>0</sub> Kabul
	Eldiven	0,001	1	0,974	H <sub>0</sub> Kabul	0,965	1	0,326	H <sub>0</sub> Kabul	4,726	1	0,030	H <sub>0</sub> Red (K1)
	Ayaklık	6,187	1	0,013	H <sub>0</sub> Red (G4)	0,305	1	0,581	H <sub>0</sub> Kabul	1,779	1	0,182	H <sub>0</sub> Kabul
	İş ayakkabısı	0,199	1	0,655	H <sub>0</sub> Kabul	1,110	1	0,292	H <sub>0</sub> Kabul	4,057	1	0,044	H <sub>0</sub> Red (K2)
	Toz-gaz maskesi	13,926	1	0,000	H <sub>0</sub> Red (G5)	7,139	1	0,008	H <sub>0</sub> Red (H4)	0,317	1	0,573	H <sub>0</sub> Kabul
	Tulum-güvenli elbise	0,285	1	0,593	H <sub>0</sub> Kabul	0,030	1	0,862	H <sub>0</sub> Kabul	0,953	1	0,329	H <sub>0</sub> Kabul
	Yardımcı alet	3,174	1	0,205	H <sub>0</sub> Kabul	1,306	2	0,520	H <sub>0</sub> Kabul	0,486	1	0,486	H <sub>0</sub> Kabul
	Diğer	2,923	1	0,087	H <sub>0</sub> Kabul	3,452	1	0,063	H <sub>0</sub> Kabul	0,457	1	0,499	H <sub>0</sub> Kabul

Çizelge 3.36 (devam). Katılımcıların işle ilgili özellikleri ile kişisel koruyucu araçların kullanılmasının gerekliliği.

		Katılımcıların İşle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		İşveren Yiyecek Sağlıyor Mu (L)				Günlük Beslenme Yeterli Mi (M)				Çalıştığınız İşten Memnun Musunuz (N)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılması Gerekli / Gereksiz	Kask	0,342	1	0,558	H <sub>0</sub> Kabul	0,611	1	0,435	H <sub>0</sub> Kabul	0,892	1	0,345	H <sub>0</sub> Kabul
	Kulaklık	1,268	1	0,260	H <sub>0</sub> Kabul	0,137	1	0,711	H <sub>0</sub> Kabul	0,255	1	0,613	H <sub>0</sub> Kabul
	Gözlük	0,269	1	0,604	H <sub>0</sub> Kabul	0,050	1	0,823	H <sub>0</sub> Kabul	0,503	1	0,478	H <sub>0</sub> Kabul
	Eldiven	3,551	1	0,060	H <sub>0</sub> Kabul	3,841	1	0,050	H <sub>0</sub> Kabul	1,239	1	0,266	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayaklık	0,821	1	0,365	H <sub>0</sub> Kabul	0,003	1	0,955	H <sub>0</sub> Kabul	0,946	1	0,331	H <sub>0</sub> Kabul
	İş ayakkabısı	2,157	1	0,142	H <sub>0</sub> Kabul	0,008	1	0,931	H <sub>0</sub> Kabul	0,278	1	0,598	H <sub>0</sub> Kabul
	Toz-gaz maskesi	5,469	1	0,019	H <sub>0</sub> Red (L1)	0,030	1	0,863	H <sub>0</sub> Kabul	0,555	1	0,456	H <sub>0</sub> Kabul
	Tulum-güvenli elbise	0,485	1	0,486	H <sub>0</sub> Kabul	0,831	1	0,362	H <sub>0</sub> Kabul	0,024	1	0,878	H <sub>0</sub> Kabul
	Yardımcı alet	0,296	1	0,586	H <sub>0</sub> Kabul	0,120	1	0,729	H <sub>0</sub> Kabul	1,528	2	0,466	H <sub>0</sub> Kabul
	Diğer	1,816	1	0,178	H <sub>0</sub> Kabul	1,816	1	0,178	H <sub>0</sub> Kabul	2,190	1	0,139	H <sub>0</sub> Kabul

### **3.6.13. Katılımcıların İşle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargılarından Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılıyor Veya Kullanılmıyor Olma Durumu Analizi**

İBB AYPBM çalışanları ile yapılan ankette katılımcıların işle ilgili özellikleri ile ilişki araştıran hipotez yargılarından kişisel koruyucu araçların kullanılıyor olup olmama durumları analiz edilerek aşağıda bulgulara ulaşılmıştır (Çizelge 3.37).

H<sub>0</sub>Red (A1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “gözlük” kullanıldığını söyleyen katılımcılardan “işe girişte sağlık muayenesi” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (A2): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “eldiven” kullanıldığını söyleyen katılımcılardan “işe girişte sağlık muayenesi” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (A3): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “iş ayakkabısı” kullanıldığını söyleyen katılımcılardan “işe girişte sağlık muayenesi” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “kask” kullanıldığını söyleyen katılımcılardan “işle ilgili eğitim kılavuzu” kullanmayan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C2): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “kulaklık” kullanıldığını söyleyen katılımcılardan “işle ilgili eğitim kılavuzu” kullanmayan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C3): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “ayaklık” kullanıldığını söyleyen katılımcılardan “işle ilgili eğitim kılavuzu” kullanmayan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C4): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “iş ayakkabısı” kullanıldığını söyleyen katılımcılardan “işle ilgili eğitim kılavuzu” kullanmayan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (D1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “gözlük” kullanıldığını söyleyen katılımcılardan “verilen dinlenme aralarını” yetersiz olduğunu söyleyen katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (D2): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “ayaklık” kullanıldığını söyleyen katılımcılardan “verilen dinlenme aralarını” yeterli olduğunu söyleyen katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “kulaklık” kullanıldığını söyleyen katılımcılardan “günlük ayakta kalma süresi” 8 saat olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E2): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “kulaklık” kullanıldığını söyleyen katılımcılardan “günlük ayakta kalma süresi” 6 saat olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E3): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “eldiven” kullanıldığını söyleyen katılımcılardan “günlük ayakta kalma süresi” 6 saat olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E4): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “toz-gaz maskesi” kullanıldığını söyleyen katılımcılardan “günlük ayakta kalma süresi” 6 saat olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “kask” kullanıldığını söyleyen katılımcılardan “ortalama oturma süresi” 2 saat olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F2): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “gözlük” kullanıldığını söyleyen katılımcılardan “ortalama oturma süresi” 2 saat olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F3): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “eldiven” kullanıldığını söyleyen katılımcılardan “ortalama oturma süresi” 2 saat olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (G1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “kask” kullanıldığını söyleyen katılımcılardan çalıştığı iş yerinde “işyeri hekimi” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (G2): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “kulaklık” kullanıldığını söyleyen katılımcılardan çalıştığı iş yerinde “işyeri hekimi” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (G3): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “gözlük” kullanıldığını

söyleyen katılımcılardan çalıştığı iş yerinde “işyeri hekimi” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (G4): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “toz-gaz maskesi” kullanıldığını söyleyen katılımcılardan çalıştığı iş yerinde “işyeri hekimi” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (L1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “kask” kullanıldığını söyleyen katılımcılardan çalıştığı iş yerinde “işverenin yiyecek sağlamadığını” söyleyen katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (M1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “kask” kullanıldığını söyleyen katılımcılardan çalıştığı iş yerinde “günlük beslenme yetersiz” diyen katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (M2): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “toz-gaz maskesi” kullanıldığını söyleyen katılımcılardan çalıştığı iş yerinde “günlük beslenme yeterli” diyen katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (N1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “kask” kullanıldığını söyleyen katılımcılardan “çalıştığı işten memnun olan” katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 3.37. Katılımcıların işle ilgili özellikleri ile kişisel koruyucu araçların kullanılıyor olup olmama durumları.

		Katılımcıların İşle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Sağlık Muayenesi Olup Olmama (A)				İşe Başlamadan Önce Eğitim Alıp Almama (B)				İşle İlgili Eğitim Kılavuzu Kullanma (C)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Kişisel Koruyucu Araçlar Kullanılıyor / Kullanılmıyor	Kask	3,857	1	0,050	H <sub>0</sub> Kabul	0,002	1	0,963	H <sub>0</sub> Kabul	5,556	1	0,018	H <sub>0</sub> Red (C1)
	Kulaklık	0,045	1	0,831	H <sub>0</sub> Kabul	0,001	1	0,980	H <sub>0</sub> Kabul	4,461	1	0,035	H <sub>0</sub> Red (C2)
	Gözlük	4,788	1	0,029	H <sub>0</sub> Red (A1)	0,284	1	0,594	H <sub>0</sub> Kabul	2,596	1	0,107	H <sub>0</sub> Kabul
	Eldiven	3,956	1	0,047	H <sub>0</sub> Red (A2)	0,432	1	0,511	H <sub>0</sub> Kabul	1,078	1	0,299	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayaklık	2,771	1	0,096	H <sub>0</sub> Kabul	0,316	1	0,574	H <sub>0</sub> Kabul	4,520	1	0,034	H <sub>0</sub> Red (C3)
	İş ayakkabısı	4,589	1	0,032	H <sub>0</sub> Red (A3)	0,635	1	0,426	H <sub>0</sub> Kabul	4,899	1	0,027	H <sub>0</sub> Red (C4)
	Toz-gaz maskesi	3,097	1	0,078	H <sub>0</sub> Kabul	0,258	1	0,612	H <sub>0</sub> Kabul	2,529	1	0,112	H <sub>0</sub> Kabul
	Tulum-güvenli elbise	2,532	1	0,112	H <sub>0</sub> Kabul	0,589	1	0,443	H <sub>0</sub> Kabul	3,258	1	0,071	H <sub>0</sub> Kabul
	Yardımcı alet	1,267	1	0,260	H <sub>0</sub> Kabul	3,609	2	0,165	H <sub>0</sub> Kabul	4,811	2	0,090	H <sub>0</sub> Kabul
	Diğer	*				2,635	1	0,105	H <sub>0</sub> Kabul	1,314	1	0,252	H <sub>0</sub> Kabul

\*Bu Yargılara Cevap Veren Katılımcı Olmadığı İçin İstatistiksel Karşılaştırma Yapılamamıştır.

Çizelge 3.37 (devam). Katılımcıların işle ilgili özellikleri ile kişisel koruyucu araçların kullanılıyor olup olmama durumları.

		Katılımcıların İşle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Verilen Dinlenme Araları (D)				Günlük Ayakta Kalma Süresi (E)				Ortalama Oturma Süresi (F)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Kişisel Koruyucu Araçlar Kullanılıyor / Kullanılmıyor	Kask	1,504	2	0,471	H <sub>0</sub> Kabul	9,167	6	0,164	H <sub>0</sub> Kabul	19,203	9	0,024	H <sub>0</sub> Red (F1)
	Kulaklık	3,221	2	0,200	H <sub>0</sub> Kabul	25,309	6	0,000	H <sub>0</sub> Red (E1)	14,056	9	0,120	H <sub>0</sub> Kabul
	Gözlük	9,332	2	0,009	H <sub>0</sub> Red (D1)	13,053	6	0,043	H <sub>0</sub> Red (E2)	19,750	9	0,020	H <sub>0</sub> Red (F2)
	Eldiven	0,016	2	0,992	H <sub>0</sub> Kabul	22,092	7	0,002	H <sub>0</sub> Red (E3)	20,777	9	0,014	H <sub>0</sub> Red (F3)
	Ayaklık	8,132	2	0,017	H <sub>0</sub> Red (D2)	11,558	6	0,073	H <sub>0</sub> Kabul	12,979	9	0,164	H <sub>0</sub> Kabul
	İş ayakkabısı	1,725	2	0,422	H <sub>0</sub> Kabul	1,702	7	0,974	H <sub>0</sub> Kabul	4,521	9	0,874	H <sub>0</sub> Kabul
	Toz-gaz maskesi	1,451	2	0,484	H <sub>0</sub> Kabul	15,940	6	0,014	H <sub>0</sub> Red (E4)	14,492	9	0,106	H <sub>0</sub> Kabul
	Tulum-güvenli elbise	5,192	2	0,075	H <sub>0</sub> Kabul	5,875	7	0,554	H <sub>0</sub> Kabul	3,839	9	0,922	H <sub>0</sub> Kabul
	Yardımcı alet	0,437	2	0,804	H <sub>0</sub> Kabul	9,108	7	0,245	H <sub>0</sub> Kabul	9,400	9	0,401	H <sub>0</sub> Kabul

Çizelge 3.37 (devam). Katılımcıların işle ilgili özellikleri ile kişisel koruyucu araçların kullanılıyor olup olmama durumları.

		Katılımcıların İşle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		İşyeri Hekimi Var Mı Yok Mu (G)				Geliş Gidişte Servis Sağlanıyor Mu (H)				Geliş Gidişte Zorlanıyor Mu (K)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Kişisel Koruyucu Araçlar Kullanılıyor / Kullanılmıyor	Kask	8,298	1	0,004	H <sub>0</sub> Red (G1)	3,290	1	0,070	H <sub>0</sub> Kabul	0,312	1	0,577	H <sub>0</sub> Kabul
	Kulaklık	12,875	1	0,000	H <sub>0</sub> Red (G2)	1,205	1	0,272	H <sub>0</sub> Kabul	1,251	1	0,263	H <sub>0</sub> Kabul
	Gözlük	8,877	1	0,003	H <sub>0</sub> Red (G3)	1,767	1	0,184	H <sub>0</sub> Kabul	0,031	1	0,859	H <sub>0</sub> Kabul
	Eldiven	0,025	1	0,874	H <sub>0</sub> Kabul	0,663	1	0,416	H <sub>0</sub> Kabul	0,005	1	0,942	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayaklık	3,010	1	0,083	H <sub>0</sub> Kabul	0,019	1	0,891	H <sub>0</sub> Kabul	0,686	1	0,408	H <sub>0</sub> Kabul
	İş ayakkabısı	0,296	1	0,587	H <sub>0</sub> Kabul	0,648	1	0,421	H <sub>0</sub> Kabul	1,380	1	0,240	H <sub>0</sub> Kabul
	Toz-gaz maskesi	9,403	1	0,002	H <sub>0</sub> Red (G4)	0,157	1	0,692	H <sub>0</sub> Kabul	0,450	1	0,502	H <sub>0</sub> Kabul
	Tulum-güvenli elbise	0,124	1	0,725	H <sub>0</sub> Kabul	1,671	1	0,196	H <sub>0</sub> Kabul	0,467	1	0,494	H <sub>0</sub> Kabul
	Yardımcı alet	0,112	1	0,738	H <sub>0</sub> Kabul	1,457	1	0,227	H <sub>0</sub> Kabul	0,001	1	0,982	H <sub>0</sub> Kabul

\*Bu Yargılara Cevap Veren Katılımcı Olmadığı İçin İstatistiksel Karşılaştırma Yapılamamıştır.

Çizelge 3.37 (devam). Katılımcıların işle ilgili özellikleri ile kişisel koruyucu araçların kullanılıyor olup olmama durumları.

		Katılımcıların İşle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		İşveren Yiyecek Sağlıyor Mu (L)				Günlük Beslenme Yeterli Mi (M)				Çalıştığımız İşten Memnun Musunuz (N)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Kişisel Koruyucu Araçlar Kullanılıyor / Kullanılmıyor	Kask	5,686	1	0,017	H <sub>0</sub> Red (L1)	6,721	1	0,010	H <sub>0</sub> Red (M1)	4,085	1	0,043	H <sub>0</sub> Red (N1)
	Kulaklık	3,375	1	0,066	H <sub>0</sub> Kabul	0,000	1	0,992	H <sub>0</sub> Kabul	0,344	1	0,558	H <sub>0</sub> Kabul
	Gözlük	1,458	1	0,227	H <sub>0</sub> Kabul	2,590	1	0,108	H <sub>0</sub> Kabul	3,433	1	0,064	H <sub>0</sub> Kabul
	Eldiven	1,022	1	0,312	H <sub>0</sub> Kabul	0,374	1	0,541	H <sub>0</sub> Kabul	0,195	1	0,659	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayaklık	1,803	1	0,179	H <sub>0</sub> Kabul	0,041	1	0,839	H <sub>0</sub> Kabul	0,448	1	0,503	H <sub>0</sub> Kabul
	İş ayakkabısı	1,288	1	0,256	H <sub>0</sub> Kabul	0,001	1	0,974	H <sub>0</sub> Kabul	0,704	1	0,402	H <sub>0</sub> Kabul
	Toz-gaz maskesi	0,622	1	0,430	H <sub>0</sub> Kabul	6,831	1	0,009	H <sub>0</sub> Red (M2)	0,939	1	0,333	H <sub>0</sub> Kabul
	Tulum-güvenli elbise	0,004	1	0,948	H <sub>0</sub> Kabul	0,425	1	0,514	H <sub>0</sub> Kabul	1,252	1	0,263	H <sub>0</sub> Kabul
	Yardımcı alet	0,576	1	0,448	H <sub>0</sub> Kabul	0,393	1	0,530	H <sub>0</sub> Kabul	0,199	1	0,656	H <sub>0</sub> Kabul

\*Bu Yargılara Cevap Veren Katılımcı Olmadığı İçin İstatistiksel Karşılaştırma Yapılamamıştır.

### **3.6.14. Katılımcıların İşle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargılarından Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılması Sağlanmış veya Sağlanmamış Olma Durumunun Analiz**

İBB AYPBM çalışanları ile yapılan ankette katılımcıların işle ilgili özellikleri ile ilişki araştıran hipotez yargılarından kişisel koruyucu araçların kullanılmasının sağlanmış veya sağlanmamış olma durumları analiz edilerek aşağıda bulgulara ulaşılmıştır (Çizelge 3.38).

H<sub>0</sub>Red (A1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “kulaklık” kullanımının sağlanmış olduğunu söyleyen katılımcılardan “işe girişte sağlık muayenesi” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (A2): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “iş ayakkabısı” kullanımının sağlanmış olduğunu söyleyen katılımcılardan “işe girişte sağlık muayenesi” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (A3): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “tulum-güvenli elbise” kullanımının sağlanmış olduğunu söyleyen katılımcılardan “işe girişte sağlık muayenesi” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (A4): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “yardımcı alet” kullanımının sağlanmış olduğunu söyleyen katılımcılardan “İşe başlamadan önce eğitim alıp almama ” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “Kulaklık” kullanımının sağlanmış olduğunu söyleyen katılımcılardan “İşe başlamadan önce eğitim alıp almama ” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B2): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “İş ayakkabısı” kullanımının sağlanmış olduğunu söyleyen katılımcılardan “İşe başlamadan önce eğitim alıp almama ” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B3): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “Tulum-güvenli elbise” kullanımının sağlanmış olduğunu söyleyen katılımcılardan “İşe başlamadan önce eğitim alıp almama ” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B4): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “Yardımcı alet” kullanımının sağlanmış olduğunu söyleyen katılımcılardan “İşe başlamadan önce eğitim

alıp almama ” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (D1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “İş ayakkabısı” kullanımının sağlanmış olduğunu söyleyen katılımcılardan “verilen dinlenme aralarını” yetersiz olduğunu söyleyen katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “kulaklık” kullanımının sağlanmış olduğunu söyleyen katılımcılardan “günlük ayakta kalma süresi” 6 saat olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “kulaklık” kullanımının sağlanmış olduğunu söyleyen katılımcılardan “ortalama oturma süresi” 2 saat olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (G1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “kask” kullanımının sağlanmış olduğunu söyleyen katılımcılardan çalıştığı iş yerinde “işyeri hekimi” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (G2): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “kulaklık” kullanımının sağlanmış olduğunu söyleyen katılımcılardan çalıştığı iş yerinde “işyeri hekimi” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (G3): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “gözlük” kullanımının sağlanmış olduğunu söyleyen katılımcılardan çalıştığı iş yerinde “işyeri hekimi” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (G4): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “Ayaklık” kullanımının sağlanmış olduğunu söyleyen katılımcılardan çalıştığı iş yerinde “işyeri hekimi” olan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “Tulum-güvenli elbise” kullanımının sağlanmış olduğunu söyleyen katılımcılardan çalıştığı iş yerinde “Geliş gidişte servis sağlanıyor mu ” olan katılımcıların daha az olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 3.38. Katılımcıların işle ilgili özellikleri ile kişisel koruyucu araçların kullanımı sağlanmış/sağlanmamış olma durumu.

		Katılımcıların İşle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Sağlık Muayenesi Olup Olmama (A)				İşe Başlamadan Önce Eğitim Alıp Almama (B)				İşle İlgili Eğitim Kılavuzu Kullanma (C)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılması Sağlanmış / Sağlanmamış	Kask	3,563	1	0,059	H <sub>0</sub> Kabul	3,563	1	0,059	H <sub>0</sub> Kabul	0,941	1	0,332	H <sub>0</sub> Kabul
	Kulaklık	4,030	1	0,045	H <sub>0</sub> Red (A1)	4,030	1	0,045	H <sub>0</sub> Red (B1)	0,198	1	0,656	H <sub>0</sub> Kabul
	Gözlük	3,355	1	0,067	H <sub>0</sub> Kabul	3,355	1	0,067	H <sub>0</sub> Kabul	2,109	1	0,146	H <sub>0</sub> Kabul
	Eldiven	3,416	1	0,065	H <sub>0</sub> Kabul	3,416	1	0,065	H <sub>0</sub> Kabul	0,532	1	0,466	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayaklık	0,119	1	0,730	H <sub>0</sub> Kabul	0,119	1	0,730	H <sub>0</sub> Kabul	0,063	1	0,802	H <sub>0</sub> Kabul
	İş ayakkabısı	6,809	1	0,009	H <sub>0</sub> Red (A2)	6,809	1	0,009	H <sub>0</sub> Red (B2)	1,534	1	0,216	H <sub>0</sub> Kabul
	Toz-gaz maskesi	2,854	1	0,091	H <sub>0</sub> Kabul	2,854	1	0,091	H <sub>0</sub> Kabul	0,628	1	0,428	H <sub>0</sub> Kabul
	Tulum-güvenli elbise	3,965	1	0,046	H <sub>0</sub> Red (A3)	3,965	1	0,045	H <sub>0</sub> Red (B3)	1,604	1	0,205	H <sub>0</sub> Kabul
	Yardımcı alet	9,958	1	0,002	H <sub>0</sub> Red (A4)	9,958	1	0,002	H <sub>0</sub> Red (B4)	0,558	1	0,455	H <sub>0</sub> Kabul
	Diğer	1,897	1	0,168	H <sub>0</sub> Kabul	1,897	1	0,168	H <sub>0</sub> Kabul	1,020	1	0,312	H <sub>0</sub> Kabul

\*Bu Yargılara Cevap Veren Katılımcı Olmadığı İçin İstatistiksel Karşılaştırma Yapılamamıştır.

Çizelge 3.38 (devam). Katılımcıların işle ilgili özellikleri ile kişisel koruyucu araçların kullanımı sağlanmış/sağlanmamış olma durumu.

		Katılımcıların İşle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Verilen Dinlenme Araları (D)				Günlük Ayakta Kalma Süresi (E)				Ortalama Oturma Süresi (F)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılması Sağlanmış / Sağlanmamış	Kask	2,799	2	0,247	H <sub>0</sub> Kabul	12,942	7	0,074	H <sub>0</sub> Kabul	15,548	9	0,77	H <sub>0</sub> Kabul
	Kulaklık	3,462	2	0,177	H <sub>0</sub> Kabul	15,361	6	0,018	H <sub>0</sub> Red (E1)	19,097	9	0,024	H <sub>0</sub> Red (F1)
	Gözlük	1,850	2	0,397	H <sub>0</sub> Kabul	9,957	6	0,126	H <sub>0</sub> Kabul	15,210	9	0,085	H <sub>0</sub> Kabul
	Eldiven	2,517	2	0,284	H <sub>0</sub> Kabul	7,361	7	0,392	H <sub>0</sub> Kabul	16,841	9	0,051	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayaklık	3,588	2	0,166	H <sub>0</sub> Kabul	9,286	7	0,233	H <sub>0</sub> Kabul	8,340	9	0,500	H <sub>0</sub> Kabul
	İş ayakkabısı	6,645	2	0,036	H <sub>0</sub> Red (D1)	6,536	7	0,479	H <sub>0</sub> Kabul	16,311	9	0,061	H <sub>0</sub> Kabul
	Toz-gaz maskesi	3,818	2	0,148	H <sub>0</sub> Kabul	9,635	7	0,210	H <sub>0</sub> Kabul	12,371	9	0,193	H <sub>0</sub> Kabul
	Tulum-güvenli elbise	0,356	2	0,837	H <sub>0</sub> Kabul	6,470	7	0,486	H <sub>0</sub> Kabul	12,946	9	0,165	H <sub>0</sub> Kabul
	Yardımcı alet	0,995	2	0,608	H <sub>0</sub> Kabul	8,739	7	0,272	H <sub>0</sub> Kabul	11,970	9	0,215	H <sub>0</sub> Kabul
	Diğer	1,286	2	0,526	H <sub>0</sub> Kabul	4,000	7	0,135	H <sub>0</sub> Kabul	4,000	9	0,261	H <sub>0</sub> Kabul

\*Bu Yargılara Cevap Veren Katılımcı Olmadığı İçin İstatistiksel Karşılaştırma Yapılamamıştır.

Çizelge 3.38 (devam). Katılımcıların işle ilgili özellikleri ile kişisel koruyucu araçların kullanımı sağlanmış/sağlanmamış olma durumu.

		Katılımcıların İşle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		İşyeri Hekimi Var Mı Yok Mu (G)				Geliş Gidişte Servis Sağlanıyor Mu (H)				Geliş Gidişte Zorlanıyor Mu (K)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılması Sağlanmış / Sağlanmamış	Kask	9,873	1	0,002	H <sub>0</sub> Red (G1)	0,976	1	0,323	H <sub>0</sub> Kabul	2,364	1	0,124	H <sub>0</sub> Kabul
	Kulaklık	15,501	1	0,000	H <sub>0</sub> Red (G2)	0,653	1	0,419	H <sub>0</sub> Kabul	0,800	1	0,371	H <sub>0</sub> Kabul
	Gözlük	8,497	1	0,004	H <sub>0</sub> Red (G3)	0,105	1	0,746	H <sub>0</sub> Kabul	0,061	1	0,805	H <sub>0</sub> Kabul
	Eldiven	0,017	1	0,895	H <sub>0</sub> Kabul	1,267	1	0,260	H <sub>0</sub> Kabul	0,640	1	0,424	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayaklık	10,216	1	0,001	H <sub>0</sub> Red (G4)	0,114	1	0,735	H <sub>0</sub> Kabul	0,049	1	0,825	H <sub>0</sub> Kabul
	İş ayakkabısı	0,601	1	0,438	H <sub>0</sub> Kabul	1,013	1	0,314	H <sub>0</sub> Kabul	1,466	1	0,226	H <sub>0</sub> Kabul
	Toz-gaz maskesi	0,949	1	0,330	H <sub>0</sub> Kabul	0,046	1	0,829	H <sub>0</sub> Kabul	2,042	1	0,153	H <sub>0</sub> Kabul
	Tulum-güvenli elbise	0,015	1	0,902	H <sub>0</sub> Kabul	9,151	1	0,002	H <sub>0</sub> Red (H1)	0,500	1	0,479	H <sub>0</sub> Kabul
	Yardımcı alet	0,000	1	1,000	H <sub>0</sub> Kabul	1,248	1	0,264	H <sub>0</sub> Kabul	1,458	1	0,227	H <sub>0</sub> Kabul
	Diğer	1,923	1	0,166	H <sub>0</sub> Kabul	0,309	1	0,578	H <sub>0</sub> Kabul	0,309	1	0,578	H <sub>0</sub> Kabul

\*Bu Yargılara Cevap Veren Katılımcı Olmadığı İçin İstatistiksel Karşılaştırma Yapılamamıştır.

Çizelge 3.38 (devam). Katılımcıların işle ilgili özellikleri ile kişisel koruyucu araçların kullanımı sağlanmış/sağlanmamış olma durumu.

		Katılımcıların İşle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		İşveren Yiyecek Sağlıyor Mu (L)				Günlük Beslenme Yeterli Mi (M)				Çalıştığımız İşten Memnun Musunuz (N)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılması Sağlanmış / Sağlanmamış	Kask	0,098	1	0,754	H <sub>0</sub> Kabul	2,254	1	0,133	H <sub>0</sub> Kabul	0,199	1	0,655	H <sub>0</sub> Kabul
	Kulaklık	1,877	1	0,171	H <sub>0</sub> Kabul	1,703	1	0,192	H <sub>0</sub> Kabul	0,111	1	0,739	H <sub>0</sub> Kabul
	Gözlük	0,019	1	0,890	H <sub>0</sub> Kabul	1,789	1	0,181	H <sub>0</sub> Kabul	0,249	1	0,618	H <sub>0</sub> Kabul
	Eldiven	1,570	1	0,210	H <sub>0</sub> Kabul	0,277	1	0,598	H <sub>0</sub> Kabul	0,617	1	0,432	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayaklık	0,585	1	0,444	H <sub>0</sub> Kabul	0,324	1	0,569	H <sub>0</sub> Kabul	0,199	1	0,655	H <sub>0</sub> Kabul
	İş ayakkabısı	0,657	1	0,418	H <sub>0</sub> Kabul	0,002	1	0,967	H <sub>0</sub> Kabul	1,030	1	0,310	H <sub>0</sub> Kabul
	Toz-gaz maskesi	0,147	1	0,701	H <sub>0</sub> Kabul	0,107	1	0,743	H <sub>0</sub> Kabul	0,183	1	0,669	H <sub>0</sub> Kabul
	Tulum-güvenli elbise	0,393	1	0,530	H <sub>0</sub> Kabul	0,208	1	0,648	H <sub>0</sub> Kabul	0,019	1	0,891	H <sub>0</sub> Kabul
	Yardımcı alet	2,776	1	0,96	H <sub>0</sub> Kabul	0,362	1	0,547	H <sub>0</sub> Kabul	0,249	1	0,618	H <sub>0</sub> Kabul
	Diğer	1,020	1	0,312	H <sub>0</sub> Kabul	5,716	1	0,017	H <sub>0</sub> Red (M1)	*			

\*Bu Yargılara Cevap Veren Katılımcı Olmadığı İçin İstatistiksel Karşılaştırma Yapılamamıştır.

### **3.6.15. Katılımcıların İş Sağlığı ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargularından Çalışma Koşullarına Bağlı Olarak Karşılaşılan Rahatsızlıkların Analiz**

İBB AYPBM çalışanları ile yapılan ankette katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile ilişki araştıran hipotez yargularından çalışma koşullarına bağlı olarak karşılaşılan rahatsızlıkların analizi yapılarak elde edilen bulgular aşağıda verilmiştir (Çizelge 3.39).

H<sub>0</sub>Red (A1): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “İşçinin hareketlerini kısıtlayıcı rahatsızlık” çeken katılımcılardan işe girdikten sonra İSG eğitimi almayan katılımcıların daha fazla belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C1): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “Bel ağrısı” çeken katılımcıların “kırık çatlak” kazası geçirmeyenlerin daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C2): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “Omuz Ağrısı” çeken katılımcıların “kırık çatlak” kazası geçirmeyenlerin daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C3): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “Boyun Ağrısı” çeken katılımcıların “kırık çatlak” kazası geçirmeyenlerin daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C4): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “Parmak Ağrısı” çeken katılımcıların “kırık çatlak” kazası geçirmeyenlerin daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (D1): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “Kalça ağrısı” çeken katılımcıların “kemik çıkmaları” kazası geçirmeyenlerin daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (D2): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “Varis-Damar Rahatsızlıkları” çeken katılımcıların “kemik çıkmaları” kazası geçirmeyenlerin daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (D3): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “Yaygın olarak ağrı şikâyetim var” çeken katılımcıların “kemik çıkmaları” kazası geçirmeyenlerin daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E1): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “Sert omuz veya kürek kemiği ağrısı” çeken katılımcıların “burkulma incinme” kazası geçirmeyenlerin daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E2): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “Bilek ağrısı” çeken katılımcıların “burkulma incinme” kazası geçirmeyenlerin daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E3): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “Boyun Ağrısı” çeken katılımcıların “burkulma incinme” kazası geçirmeyenlerin daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E4): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “Varis-Damar Rahatsızlıkları” çeken katılımcıların “burkulma incinme” kazası geçirmeyenlerin daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (E5): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “Yaygın olarak ağrı şikâyetim var” çeken katılımcıların “burkulma incinme” kazası geçirmeyenlerin daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F1): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “Omuz Ağrısı” çeken katılımcıların “bel ya da boyun fitiği” kazası geçirmeyenlerin daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F2): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “Boyun Ağrısı” çeken katılımcıların “bel ya da boyun fitiği” kazası geçirmeyenlerin daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H1): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “Sert omuz veya kürek kemiği ağrısı” çeken katılımcıların “organ kesilmesi” kazası geçirmeyenlerin daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H2): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “Bilek ağrısı” çeken katılımcıların “organ kesilmesi” kazası geçirmeyenlerin daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H3): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “Omuz Ağrısı” çeken katılımcıların “organ kesilmesi” kazası geçirmeyenlerin daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H4): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “Baş

Ağrısı” çeken katılımcıların “organ kesilmesi” kazası geçirmeyenlerin daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H5): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “Diz Ağrısı” çeken katılımcıların “organ kesilmesi” kazası geçirmeyenlerin daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H6): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “Boyun Ağrısı” çeken katılımcıların “organ kesilmesi” kazası geçirmeyenlerin daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H7): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “Parmak Ağrısı” çeken katılımcıların “organ kesilmesi” kazası geçirmeyenlerin daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K1): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “Bilek ağrısı” çeken katılımcıların “açık vücut yaraları” kazası geçirmeyenlerin daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K2): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “Omuz ağrısı” çeken katılımcıların “açık vücut yaraları” kazası geçirmeyenlerin daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K3): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “Boyun Ağrısı” çeken katılımcıların “açık vücut yaraları” kazası geçirmeyenlerin daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K4): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “Parmak Ağrısı” çeken katılımcıların “açık vücut yaraları” kazası geçirmeyenlerin daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K5): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “İşçinin hareketlerini kısıtlayıcı rahatsızlık” çeken katılımcıların “açık vücut yaraları” kazası geçirmeyenlerin daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (S1): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “Bel ağrısı” çeken katılımcıların “güneş yanığı” kazası geçirmeyenlerin daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (S2): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “Ayak ağrısı” çeken katılımcıların “güneş yanığı” kazası geçirmeyenlerin daha fazla olduğu

belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (S3): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “Omuz ağrısı” çeken katılımcıların “güneş yanığı” kazası geçirmeyenlerin daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (S4): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “İşçinin hareketlerini kısıtlayıcı rahatsızlık” çeken katılımcıların “güneş yanığı” kazası geçirmeyenlerin daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (V1): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “Kalça ağrısı” çeken katılımcının mesleğin ikinci yılında kaza geçirdiği belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (Z1): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “Ayak ağrısı” çeken katılımcının sakatlık derecesi “geçici” olarak kaza geçirdiği belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (Z2): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “Bilek ağrısı” çeken katılımcının sakatlık derecesi “geçici” olarak kaza geçirdiği belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (X1): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “Bel ağrısı” çeken katılımcıların geçirdikleri kaza nedeniyle “15-30 gün” süre ile işten uzak kaldığı belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (X2): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “Kalça ağrısı” çeken katılımcıların geçirdikleri kaza nedeniyle “5 veya 5’ten az gün” süre ile işten uzak kaldığı belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (X3): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “Ayak ağrısı” çeken katılımcıların geçirdikleri kaza nedeniyle “5 veya 5’ten az gün” süre ile işten uzak kaldığı belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (X4): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “Bilek ağrısı” çeken katılımcıların geçirdikleri kaza nedeniyle “5 veya 5’ten az gün” süre ile işten uzak kaldığı belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (Q1): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “Kalça ağrısı” çeken katılımcıların çalıştıkları işyerinde yeterli ilk yardım malzemesinin olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (Q2): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “Ayak ağrısı” çeken katılımcıların çalıştıkları işyerinde yeterli ilk yardım malzemesinin olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (Q3): Çalışma koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan rahatsızlıklardan “Yaygın olarak ağrı şikâyetim var” diyen katılımcıların çalıştıkları işyerinde yeterli ilk yardım malzemesinin olmadığı belirlenmiştir.



Çizelge 3.39. Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile çalışma koşullarına bağlı olarak karşılaşılan rahatsızlıklar.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		İSG Eğitimi Aldınız Mı (A)				İş Kazası Geçirdiniz Mi (B)				Meydana Gelen Kaza Tipi: Kırık Çatlak (C)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Çalışma Koşullarına Bağlı Olarak Karşılaşılan Rahatsızlıklar	Bel ağrısı	0,276	1	0,600	H <sub>0</sub> Kabul	0,000	1	0,995	H <sub>0</sub> Kabul	4,041	1	0,044	H <sub>0</sub> Red (C1)
	Sırt ağrısı	0,504	1	0,478	H <sub>0</sub> Kabul	0,1041	1	0,747	H <sub>0</sub> Kabul	0,425	1	0,514	H <sub>0</sub> Kabul
	Sert omuz veya kürek kemiği ağrısı	0,655	1	0,418	H <sub>0</sub> Kabul	0,379	1	0,538	H <sub>0</sub> Kabul	3,749	1	0,053	H <sub>0</sub> Kabul
	Kalça ağrısı	0,297	1	0,586	H <sub>0</sub> Kabul	0,169	1	0,681	H <sub>0</sub> Kabul	0,057	1	0,811	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayak ağrısı	1,968	1	0,161	H <sub>0</sub> Kabul	0,073	1	0,788	H <sub>0</sub> Kabul	0,824	1	0,364	H <sub>0</sub> Kabul
	Bilek ağrısı	1,623	1	0,203	H <sub>0</sub> Kabul	1,517	1	0,218	H <sub>0</sub> Kabul	1,870	1	0,172	H <sub>0</sub> Kabul
	Omuz ağrısı	5,063	1	0,24	H <sub>0</sub> Kabul	0,099	1	0,753	H <sub>0</sub> Kabul	7,294	1	0,007	H <sub>0</sub> Red (C2)
	Baş ağrısı	0,259	1	0,611	H <sub>0</sub> Kabul	0,004	1	0,950	H <sub>0</sub> Kabul	2,141	1	0,143	H <sub>0</sub> Kabul
	Diz ağrısı	0,093	1	0,761	H <sub>0</sub> Kabul	0,588	1	0,443	H <sub>0</sub> Kabul	0,795	1	0,372	H <sub>0</sub> Kabul
	Boyun ağrısı	0,027	1	0,871	H <sub>0</sub> Kabul	1,186	1	0,276	H <sub>0</sub> Kabul	6,332	1	0,012	H <sub>0</sub> Red (C3)
	Parmak ağrısı	0,492	2	0,782	H <sub>0</sub> Kabul	1,000	2	0,607	H <sub>0</sub> Kabul	7,875	2	0,020	H <sub>0</sub> Red (C4)
	Varis-damar rahatsızlıkları	2,381	1	0,123	H <sub>0</sub> Kabul	0,764	1	0,382	H <sub>0</sub> Kabul	0,014	1	0,906	H <sub>0</sub> Kabul
	Yaygın olarak ağrı şikâyetim var	0,001	1	0,974	H <sub>0</sub> Kabul	0,764	1	0,382	H <sub>0</sub> Kabul	0,066	1	0,797	H <sub>0</sub> Kabul
	İşçinin hareketlerini kısıtlayıcı rahatsızlık	12,477	2	0,002	H <sub>0</sub> Red (A1)	1,000	2	0,607	H <sub>0</sub> Kabul	2,237	2	0,327	H <sub>0</sub> Kabul

Çizelge 3.39 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile çalışma koşullarına bağlı olarak karşılaşılan rahatsızlıklar.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Meydana Gelen Kaza Tipi: Kemik Çıkmaları (D)				Meydana Gelen Kaza Tipi: Burkulma İncinme (E)				Meydana Gelen Kaza Tipi: Bel Ya Da Boyun Fıtığı (F)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Çalışma Koşullarına Bağlı Olarak Karşılaşılan Rahatsızlıklar	Bel ağrısı	1,545	1	0,214	H <sub>0</sub> Kabul	1,049	1	0,306	H <sub>0</sub> Kabul	3,109	1	0,078	H <sub>0</sub> Kabul
	Sırt ağrısı	0,863	1	0,353	H <sub>0</sub> Kabul	0,007	1	0,933	H <sub>0</sub> Kabul	1,736	1	0,188	H <sub>0</sub> Kabul
	Sert omuz veya kürek kemiği ağrısı	3,708	1	0,054	H <sub>0</sub> Kabul	3,992	1	0,046	H <sub>0</sub> Red (E1)	1,270	1	0,260	H <sub>0</sub> Kabul
	Kalça ağrısı	4,947	1	0,047	H <sub>0</sub> Red (D1)	3,058	1	0,080	H <sub>0</sub> Kabul	2,343	1	0,126	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayak ağrısı	0,768	1	0,381	H <sub>0</sub> Kabul	0,905	1	0,342	H <sub>0</sub> Kabul	1,543	1	0,214	H <sub>0</sub> Kabul
	Bilek ağrısı	3,813	1	0,051	H <sub>0</sub> Kabul	8,746	1	0,003	H <sub>0</sub> Red (E2)	1,356	1	0,244	H <sub>0</sub> Kabul
	Omuz ağrısı	3,251	1	0,071	H <sub>0</sub> Kabul	0,6019	1	0,432	H <sub>0</sub> Kabul	6,570	1	0,010	H <sub>0</sub> Red (F1)
	Baş ağrısı	0,448	1	0,503	H <sub>0</sub> Kabul	0,046	1	0,831	H <sub>0</sub> Kabul	0,901	1	0,343	H <sub>0</sub> Kabul
	Diz ağrısı	2,749	1	0,097	H <sub>0</sub> Kabul	0,187	1	0,665	H <sub>0</sub> Kabul	0,554	1	0,457	H <sub>0</sub> Kabul
	Boyun ağrısı	3,094	1	0,079	H <sub>0</sub> Kabul	5,968	1	0,015	H <sub>0</sub> Red (E3)	6,250	1	0,012	H <sub>0</sub> Red (F2)
	Parmak ağrısı	4,598	1	0,100	H <sub>0</sub> Kabul	2,544	1	0,280	H <sub>0</sub> Kabul	2,048	1	0,359	H <sub>0</sub> Kabul
	Varis-damar rahatsızlıkları	5,620	1	0,018	H <sub>0</sub> Red (D2)	4,280	1	0,039	H <sub>0</sub> Red (E4)	2,964	1	0,085	H <sub>0</sub> Kabul
	Yaygın olarak ağrı şikâyetim var	5,907	1	0,015	H <sub>0</sub> Red (D3)	4,832	1	0,028	H <sub>0</sub> Red (E5)	3,234	1	0,072	H <sub>0</sub> Kabul
	İşçinin hareketlerini kısıtlayıcı rahatsızlık	4,765	1	0,092	H <sub>0</sub> Kabul	2,819	1	0,244	H <sub>0</sub> Kabul	2,196	1	0,333	H <sub>0</sub> Kabul

Çizelge 3.39 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile çalışma koşullarına bağlı olarak karşılaşılan rahatsızlıklar.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Meydana Gelen Kaza Tipi: Boğulma ( Havasızlık) (G)				Meydana Gelen Kaza Tipi: Organ Kesilmesi (H)				Meydana Gelen Kaza Tipi: Açık Vücut Yaraları (K)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Çalışma Koşullarına Bağlı Olarak Karşılaşılan Rahatsızlıklar	Bel ağrısı	3,109	1	0,078	H <sub>0</sub> Kabul	2,892	1	0,089	H <sub>0</sub> Kabul	0,000	1	0,982	H <sub>0</sub> Kabul
	Sırt ağrısı	1,736	1	0,188	H <sub>0</sub> Kabul	2,696	1	0,101	H <sub>0</sub> Kabul	0,019	1	0,890	H <sub>0</sub> Kabul
	Sert omuz veya kürek kemiği ağrısı	1,270	1	0,260	H <sub>0</sub> Kabul	9,720	1	0,002	H <sub>0</sub> Red (H1)	3,194	1	0,074	H <sub>0</sub> Kabul
	Kalça ağrısı	2,343	1	0,126	H <sub>0</sub> Kabul	0,132	1	0,717	H <sub>0</sub> Kabul	0,104	1	0,747	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayak ağrısı	1,543	1	0,214	H <sub>0</sub> Kabul	0,127	1	0,722	H <sub>0</sub> Kabul	1,167	1	0,280	H <sub>0</sub> Kabul
	Bilek ağrısı	1,356	1	0,244	H <sub>0</sub> Kabul	5,838	1	0,016	H <sub>0</sub> Red (H2)	6,427	1	0,011	H <sub>0</sub> Red (K1)
	Omuz ağrısı	0,911	1	0,340	H <sub>0</sub> Kabul	3,886	1	0,049	H <sub>0</sub> Red (H3)	13,667	1	0,000	H <sub>0</sub> Red (K2)
	Baş ağrısı	0,901	1	0,343	H <sub>0</sub> Kabul	3,886	1	0,049	H <sub>0</sub> Red (H4)	1,695	1	0,193	H <sub>0</sub> Kabul
	Diz ağrısı	0,554	1	0,457	H <sub>0</sub> Kabul	5,215	1	0,022	H <sub>0</sub> Red (H5)	1,710	1	0,191	H <sub>0</sub> Kabul
	Boyun ağrısı	0,795	1	0,373	H <sub>0</sub> Kabul	6,758	1	0,009	H <sub>0</sub> Red (H6)	5,411	1	0,020	H <sub>0</sub> Red (K3)
	Parmak ağrısı	2,048	2	0,359	H <sub>0</sub> Kabul	14,552	1	0,001	H <sub>0</sub> Red (H7)	7,198	1	0,027	H <sub>0</sub> Red (K4)
	Varis-damar rahatsızlıkları	2,964	1	0,085	H <sub>0</sub> Kabul	0,430	1	0,512	H <sub>0</sub> Kabul	0,002	1	0,964	H <sub>0</sub> Kabul
	Yaygın olarak ağrı şikâyetim var	3,234	1	0,072	H <sub>0</sub> Kabul	0,594	1	0,441	H <sub>0</sub> Kabul	0,035	1	0,852	H <sub>0</sub> Kabul
	İşçinin hareketlerini kısıtlayıcı rahatsızlık	2,196	2	0,333	H <sub>0</sub> Kabul	0,205	1	0,902	H <sub>0</sub> Kabul	17,791	2	0,000	H <sub>0</sub> Red (K5)

Çizelge 3.39 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile çalışma koşullarına bağlı olarak karşılaşılan rahatsızlıklar.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları							
		Meydana Gelen Kaza Tipi: Yüzeysel Deri Yaralanmaları (L)				Meydana Gelen Kaza Tipi: Ezilme Ve Çürükler (M)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Çalışma Koşullarına Bağlı Olarak Karşılaşılan Rahatsızlıklar	Bel ağrısı	0,512	1	0,474	H <sub>0</sub> Kabul	1,254	1	0,263	H <sub>0</sub> Kabul
	Sırt ağrısı	0,003	1	0,953	H <sub>0</sub> Kabul	0,863	1	0,353	H <sub>0</sub> Kabul
	Sert omuz veya kürek kemiği ağrısı	0,560	1	0,454	H <sub>0</sub> Kabul	0,350	1	0,554	H <sub>0</sub> Kabul
	Kalça ağrısı	0,560	1	0,454	H <sub>0</sub> Kabul	0,185	1	0,667	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayak ağrısı	2,325	1	0,127	H <sub>0</sub> Kabul	0,768	1	0,381	H <sub>0</sub> Kabul
	Bilek ağrısı	1,002	1	0,317	H <sub>0</sub> Kabul	0,331	1	0,565	H <sub>0</sub> Kabul
	Omuz ağrısı	0,301	1	0,584	H <sub>0</sub> Kabul	0,448	1	0,503	H <sub>0</sub> Kabul
	Baş ağrısı	0,301	1	0,584	H <sub>0</sub> Kabul	0,448	1	0,503	H <sub>0</sub> Kabul
	Diz ağrısı	0,091	1	0,763	H <sub>0</sub> Kabul	0,594	1	0,441	H <sub>0</sub> Kabul
	Boyun ağrısı	2,887	1	0,089	H <sub>0</sub> Kabul	0,489	1	0,484	H <sub>0</sub> Kabul
	Parmak ağrısı	1,225	2	0,542	H <sub>0</sub> Kabul	0,239	1	0,888	H <sub>0</sub> Kabul
	Varis-damar rahatsızlıkları	0,402	1	0,526	H <sub>0</sub> Kabul	0,133	1	0,716	H <sub>0</sub> Kabul
	Yaygın olarak ağrı şikâyetim var	0,350	1	0,554	H <sub>0</sub> Kabul	0,116	1	0,734	H <sub>0</sub> Kabul
	İşçinin hareketlerini kısıtlayıcı rahatsızlık	0,667	1	0,716	H <sub>0</sub> Kabul	0,221	1	0,896	H <sub>0</sub> Kabul

Çizelge 3.39 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile çalışma koşullarına bağlı olarak karşılaşılan rahatsızlıklar.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları							
		Meydana Gelen Kaza Tipi: Zehirlenme (P)				Meydana Gelen Kaza Tipi: Güneş Yanığı (S)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Çalışma Koşullarına Bağlı Olarak Karşılaşılan Rahatsızlıklar	Bel ağrısı	1,254	1	0,263	H <sub>0</sub> Kabul	5,584	1	0,018	H <sub>0</sub> Red (S1)
	Sırt ağrısı	0,863	1	0,353	H <sub>0</sub> Kabul	2,870	1	0,090	H <sub>0</sub> Kabul
	Sert omuz veya kürek kemiği ağrısı	0,350	1	0,554	H <sub>0</sub> Kabul	3,269	1	0,071	H <sub>0</sub> Kabul
	Kalça ağrısı	0,185	1	0,667	H <sub>0</sub> Kabul	1,724	1	0,189	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayak ağrısı	2,312	1	0,128	H <sub>0</sub> Kabul	7,193	1	0,007	H <sub>0</sub> Red (S2)
	Bilek ağrısı	3,813	1	0,051	H <sub>0</sub> Kabul	0,336	1	0,562	H <sub>0</sub> Kabul
	Omuz ağrısı	0,448	1	0,503	H <sub>0</sub> Kabul	6,087	1	0,014	H <sub>0</sub> Red (S3)
	Baş ağrısı	3,251	1	0,071	H <sub>0</sub> Kabul	0,544	1	0,461	H <sub>0</sub> Kabul
	Diz ağrısı	0,594	1	0,441	H <sub>0</sub> Kabul	1,254	1	0,263	H <sub>0</sub> Kabul
	Boyun ağrısı	3,094	1	0,079	H <sub>0</sub> Kabul	0,002	1	0,963	H <sub>0</sub> Kabul
	Parmak ağrısı	4,598	2	0,100	H <sub>0</sub> Kabul	2,224	1	0,329	H <sub>0</sub> Kabul
	Varis-damar rahatsızlıkları	0,133	1	0,716	H <sub>0</sub> Kabul	1,237	1	0,266	H <sub>0</sub> Kabul
	Yaygın olarak ağrı şikâyetim var	0,116	1	0,734	H <sub>0</sub> Kabul	1,078	1	0,299	H <sub>0</sub> Kabul
	İşçinin hareketlerini kısıtlayıcı rahatsızlık	0,221	2	0,896	H <sub>0</sub> Kabul	20,422	1	0,000	H <sub>0</sub> Red (S4)

Çizelge 3.39 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile çalışma koşullarına bağlı olarak karşılaşılan rahatsızlıklar.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Kaçınıcı Yılda Kaza Oldu (V)				Kaza Anında Saat Kaçtı (Y)				Kazadan Kaynaklı Sakatlık Derecesi (Z)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Çalışma Koşullarına Bağlı Olarak Karşılaşılan Rahatsızlıklar	Bel ağrısı	1,925	4	0,750	H <sub>0</sub> Kabul	5,833	5	0,323	H <sub>0</sub> Kabul	1,243	1	0,265	H <sub>0</sub> Kabul
	Sırt ağrısı	5,757	4	0,218	H <sub>0</sub> Kabul	8,000	5	0,156	H <sub>0</sub> Kabul	0,045	1	0,833	H <sub>0</sub> Kabul
	Sert omuz veya kürek kemiği ağrısı	5,622	4	0,229	H <sub>0</sub> Kabul	6,875	5	0,230	H <sub>0</sub> Kabul	0,225	1	0,636	H <sub>0</sub> Kabul
	Kalça ağrısı	11,000	4	0,027	H <sub>0</sub> Red (V1)	6,875	5	0,230	H <sub>0</sub> Kabul	2,246	1	0,134	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayak ağrısı	7,543	4	0,110	H <sub>0</sub> Kabul	7,333	5	0,197	H <sub>0</sub> Kabul	6,730	1	0,009	H <sub>0</sub> Red (Z1)
	Bilek ağrısı	7,543	4	0,110	H <sub>0</sub> Kabul	7,333	5	0,197	H <sub>0</sub> Kabul	6,730	1	0,009	H <sub>0</sub> Red (Z2)
	Omuz ağrısı	5,622	4	0,229	H <sub>0</sub> Kabul	5,238	5	0,388	H <sub>0</sub> Kabul	0,071	1	0,790	H <sub>0</sub> Kabul
	Baş ağrısı	1,925	4	0,750	H <sub>0</sub> Kabul	4,444	5	0,487	H <sub>0</sub> Kabul	0,533	1	0,465	H <sub>0</sub> Kabul
	Diz ağrısı	2,261	4	0,688	H <sub>0</sub> Kabul	6,875	5	0,230	H <sub>0</sub> Kabul	0,071	1	0,790	H <sub>0</sub> Kabul
	Boyun ağrısı	6,160	4	0,188	H <sub>0</sub> Kabul	3,333	5	0,649	H <sub>0</sub> Kabul	0,187	1	0,666	H <sub>0</sub> Kabul
	Parmak ağrısı	2,261	4	0,688	H <sub>0</sub> Kabul	2,708	5	0,745	H <sub>0</sub> Kabul	0,071	1	0,790	H <sub>0</sub> Kabul
	Varis-damar rahatsızlıkları	*				4,444	5	0,487	H <sub>0</sub> Kabul	0,095	1	0,759	H <sub>0</sub> Kabul
	Yaygın olarak ağrı şikâyetim var	*				4,444	5	0,487	H <sub>0</sub> Kabul	0,095	1	0,759	H <sub>0</sub> Kabul
	İşçinin hareketlerini kısıtlayıcı rahatsızlık	1,320	4	0,858	H <sub>0</sub> Kabul	3,750	5	0,586	H <sub>0</sub> Kabul	1,095	1	0,295	H <sub>0</sub> Kabul

\*Bu Yargılara Cevap Veren Katılımcı Olmadığı İçin İstatistiksel Karşılaştırma Yapılamamıştır.

Çizelge 3.39 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile çalışma koşullarına bağlı olarak karşılaşılan rahatsızlıklar.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları							
		İşten Uzak Kalma Süresi (X)				Çalıştığınız Yerde Yeterli İlk Yardım Malzemesi Var Mı (Q)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Çalışma Koşullarına Bağlı Olarak Karşılaşılan Rahatsızlıklar	Bel ağrısı	8,889	3	0,031	H <sub>0</sub> Red (X1)	0,025	1	0,875	H <sub>0</sub> Kabul
	Sırt ağrısı	5,089	3	0,165	H <sub>0</sub> Kabul	0,084	1	0,772	H <sub>0</sub> Kabul
	Sert omuz veya kürek kemiği ağrısı	6,146	3	0,105	H <sub>0</sub> Kabul	1,147	1	0,287	H <sub>0</sub> Kabul
	Kalça ağrısı	9,231	3	0,026	H <sub>0</sub> Red (X2)	4,332	1	0,032	H <sub>0</sub> Red (Q1)
	Ayak ağrısı	9,600	3	0,022	H <sub>0</sub> Red (X3)	4,036	1	0,045	H <sub>0</sub> Red (Q2)
	Bilek ağrısı	9,600	3	0,022	H <sub>0</sub> Red (X4)	0,085	1	0,771	H <sub>0</sub> Kabul
	Omuz ağrısı	6,146	3	0,105	H <sub>0</sub> Kabul	1,831	1	0,176	H <sub>0</sub> Kabul
	Baş ağrısı	2,386	3	0,496	H <sub>0</sub> Kabul	0,473	1	0,492	H <sub>0</sub> Kabul
	Diz ağrısı	6,146	3	0,105	H <sub>0</sub> Kabul	0,012	1	0,914	H <sub>0</sub> Kabul
	Boyun ağrısı	7,500	3	0,058	H <sub>0</sub> Kabul	1,447	1	0,229	H <sub>0</sub> Kabul
	Parmak ağrısı	1,146	3	0,766	H <sub>0</sub> Kabul	2,695	2	0,260	H <sub>0</sub> Kabul
	Varis-damar rahatsızlıkları	4,286	3	0,232	H <sub>0</sub> Kabul	2,639	1	0,104	H <sub>0</sub> Kabul
	Yaygın olarak ağrı şikâyetim var	4,286	3	0,232	H <sub>0</sub> Kabul	5,504	1	0,019	H <sub>0</sub> Red (Q3)
	İşçinin hareketlerini kısıtlayıcı rahatsızlık	2,740	3	0,433	H <sub>0</sub> Kabul	4,576	1	0,101	H <sub>0</sub> Kabul

### **3.6.16. Katılımcıların İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Çalışma Koşulları Arasındaki İlişki Araştırılan Hipotez Yargularından Çalışma Ortamı İle İlgili Çalışma Koşullarının Analizi**

İBB AYPBM çalışanları ile yapılan ankette katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile ilişki araştıran hipotez yargularından çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşulları analiz edilerek elde edilen bulgular aşağıda verilmiştir (Çizelge 3.40).

H<sub>0</sub>Red (A1): İSG konusunda işe girdikten sonra eğitim alan katılımcıların çalışma ortamı koşullarından “taşıma güzergâhlarında zeminin kaymaya müsait olduğunu” söyleyenler daha fazladır.

H<sub>0</sub>Red (A2): İSG konusunda işe girdikten sonra eğitim alan katılımcıların çalışma ortamı koşullarından “Taşıma güzergâhlarında taşımayı zorlaştıracak engeller” olduğunu söyleyenler daha fazladır.

H<sub>0</sub>Red (A3): İSG konusunda işe girdikten sonra eğitim alan katılımcıların çalışma ortamı koşullarından “Taşıma güzergâhları arasında seviye farkı olan zeminler” olduğunu söyleyenler daha fazladır.

H<sub>0</sub>Red (A4): İSG konusunda işe girdikten sonra eğitim alan katılımcıların çalışma ortamı koşullarından “Malzemeleri taşırken el arabası, diğer tekerlekli araçlardan yararlandığını ” söyleyenler daha fazladır.

H<sub>0</sub>Red (A5): İSG konusunda işe girdikten sonra eğitim alan katılımcıların çalışma ortamı koşullarından “İş yeri platformları, kabinler ve diğer yapılar güvenli ” olduğunu söyleyenler daha fazladır.

H<sub>0</sub>Red (A6): İSG konusunda işe girdikten sonra eğitim alan katılımcıların çalışma ortamı koşullarından “Çalışma alanında aşırı toz-duman-kimyasal gazdan rahatsızlık duyulduğunu” söyleyenler daha fazladır.

H<sub>0</sub>Red (A7): İSG konusunda işe girdikten sonra eğitim alan katılımcıların çalışma ortamı koşullarından “Sağlık ve güvenlik tedbirleri değişen şartlara uygun hale getirildiğini ” söyleyenler daha fazladır.

H<sub>0</sub>Red (A8): İSG konusunda işe girdikten sonra eğitim alan katılımcıların çalışma ortamı koşullarından “Mesleki risklerin önlenmesi için eğitim dâhil her türlü önlemlerin alındığını” söyleyenler daha fazladır.

H<sub>0</sub>Red (B1): İşe girdikten sonra iş kazası geçirmeyen katılımcıların çalışma ortamı koşullarından “Taşıma güzergâhlarında taşımayı zorlaştıracak engellerin ” olmadığını söyleyenler daha fazladır.

H<sub>0</sub>Red (C1): Katılımcıların geçirdiği kazada kırık ve çatlak olanların çalışma ortamı koşullarından “Uzanma noktaları çalışmak için uygun” olmadığını söyleyenler daha fazladır.

H<sub>0</sub>Red (C2): Katılımcıların geçirdiği kazada kırık ve çatlak olanların çalışma ortamı koşullarından “Çalışma esnasında aşırı titreşime maruz kalmadıklarını” söyleyenler daha fazladır.

H<sub>0</sub>Red (C3): Katılımcıların geçirdiği kazada kırık ve çatlak olanların çalışma ortamı koşullarından “Çalışma esnasında soğğun çalışmalarını etkilemediğini” söyleyenler daha fazladır.

H<sub>0</sub>Red (E1): Katılımcıların geçirdiği kazada burkulma ve incinme olanların çalışma ortamı koşullarından “çalışma esnasında aşırı sese maruz kaldıklarını” söyleyenler daha fazladır.

H<sub>0</sub>Red (F1): Katılımcıların geçirdiği kazada bel ya da boyun fitiği olanların çalışma ortamı koşullarından “çalışma yerinin yeterli ışığa sahip olmadığını” söyleyenler daha fazladır.

H<sub>0</sub>Red (H1): Katılımcıların geçirdiği kazada organ kesilmesi ya da kopması olanların çalışma ortamı koşullarından “Taşıma güzergâhlarında taşımayı zorlaştıracak engeller” olmadığını söyleyenler daha fazladır.

H<sub>0</sub>Red (H2): Katılımcıların geçirdiği kazada organ kesilmesi ya da kopması olanların çalışma ortamı koşullarından “Çalışma esnasında nemlilik çalışmanızı etkilemediğini” söyleyenler daha fazladır.

H<sub>0</sub>Red (K1): Katılımcıların geçirdiği kazada açık vücut yarası olanların çalışma ortamı koşullarından “Taşıma güzergâhlarında zemin kaymaya müsait” olmadığını söyleyenler daha fazladır.

H<sub>0</sub>Red (K2): Katılımcıların geçirdiği kazada açık vücut yarası olanların çalışma ortamı koşullarından “Taşıma güzergâhları arasında seviye farkı olan zeminlerin” olmadığını söyleyenler daha fazladır.

H<sub>0</sub>Red (K3): Katılımcıların geçirdiği kazada açık vücut yarası olanların çalışma ortamı

koşullarından “Uzanma noktalarının çalışmak için uygun” olmadığını söyleyenler daha fazladır.

H<sub>0</sub>Red (K4): Katılımcıların geçirdiği kazada açık vücut yarası olanların çalışma ortamı koşullarından “Çalışma alanında aşırı toz-duman-kimyasal gazdan rahatsızlık duymadığını söyleyenler daha fazladır.

H<sub>0</sub>Red (K5): Katılımcıların geçirdiği kazada açık vücut yarası olanların çalışma ortamı koşullarından “Çalışma esnasında aşırı titreşime maruz kalmadığını söyleyenler daha fazladır.

H<sub>0</sub>Red (L1): Katılımcıların geçirdiği kazada yüzeysel deri yaralanmaları olanların çalışma ortamı koşullarından “Taşıma güzergâhlarında zemin kaymaya müsait” olmadığını söyleyenler daha fazladır.

H<sub>0</sub>Red (P1): Katılımcıların geçirdiği kazada zehirlenme kazası geçirenlerin çalışma ortamı koşullarından “İş başında rahat çalışabilmek için çalışma alanının yeterli olmadığını söyleyenler daha fazladır.

H<sub>0</sub>Red (S1): Katılımcıların geçirdiği kazada güneş yanığı meydana gelenlerin çalışma ortamı koşullarından “çalışma güzergâhlarında zeminin kaygan olmadığını söyleyenler daha fazladır.

H<sub>0</sub>Red (S2): Katılımcıların geçirdiği kazada güneş yanığı meydana gelenlerin çalışma ortamı koşullarından “Taşıma güzergâhlarında taşımayı zorlaştıracak engeller olmadığını söyleyenler daha fazladır.

H<sub>0</sub>Red (S3): Katılımcıların geçirdiği kazada güneş yanığı meydana gelenlerin çalışma ortamı koşullarından “Taşıma güzergâhları arasında seviye farkı olan zeminler olmadığını söyleyenler daha fazladır.

H<sub>0</sub>Red (S4): Katılımcıların geçirdiği kazada güneş yanığı meydana gelenlerin çalışma ortamı koşullarından “Malzemeleri taşırken el arabası, diğer tekerlekli araçlardan yararlanmadığını söyleyenler daha fazladır.

H<sub>0</sub>Red (S5): Katılımcıların geçirdiği kazada güneş yanığı meydana gelenlerin çalışma ortamı koşullarından “Çalışma esnasında aşırı sese maruz kalmadığını söyleyenler daha fazladır.

H<sub>0</sub>Red (S6): Katılımcıların geçirdiği kazada güneş yanığı meydana gelenlerin çalışma ortamı koşullarından “Çalışma alanında aşırı toz-duman-kimyasal gazdan rahatsızlık

duyulmadığını söyleyenler daha fazladır.

H<sub>0</sub>Red (S7): Katılımcıların geçirdiği kazada güneş yanığı meydana gelenlerin çalışma ortamı koşullarından “Çalışma esnasında aşırı titreşime maruz kalmadığını söyleyenler daha fazladır.

H<sub>0</sub>Red (S8): Katılımcıların geçirdiği kazada güneş yanığı meydana gelenlerin çalışma ortamı koşullarından “Çalışma esnasında hava sıcaklığının çalışmayı etkilemediğini söyleyenler daha fazladır.

H<sub>0</sub>Red (S9): Katılımcıların geçirdiği kazada güneş yanığı meydana gelenlerin çalışma ortamı koşullarından “Çalışma esnasında nemlilik durumunun çalışmayı etkilenmediğini söyleyenler daha fazladır.

H<sub>0</sub>Red (Z1): Katılımcıların geçirdiği kazadan kaynaklı sakatlık derecelerinin geçici olduğu belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (Z2): Katılımcıların geçirdiği kazadan kaynaklı sakatlık derecelerinin geçici olduğu belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (Z3): Katılımcıların geçirdiği kazadan kaynaklı sakatlık derecelerinin geçici olduğu belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (Z4): Katılımcıların geçirdiği kazadan kaynaklı sakatlık derecelerinin kısmen ya da kalıcı olduğu belirtilmiştir.

H<sub>0</sub>Red (Q1): Oturularak çalışılıyorsa oturma için yeterli alanın mevcut olduğunu söyleyen katılımcıların, işyerinde yeterli ilk malzemesinin bulunduğunu söyleyenler daha fazladır.

H<sub>0</sub>Red (Q2): İş yeri platformları, kabinler ve diğer yapılar güvenli olduğunu söyleyen katılımcıların, işyerinde yeterli ilk malzemesinin bulunduğunu söyleyenler daha fazladır.

H<sub>0</sub>Red (Q3): İşçinin çalışma yeri işçinin kolayca çalışma ve hareketine uygun olduğunu söyleyen katılımcıların, işyerinde yeterli ilk malzemesinin bulunduğunu söyleyenler daha fazladır.

H<sub>0</sub>Red (Q4): Çalışma yeriniz yeterli ışığa sahip olduğunu söyleyen katılımcıların, işyerinde yeterli ilk malzemesinin bulunduğunu söyleyenler daha fazladır.

H<sub>0</sub>Red (Q5): Çalışma esnasında aşırı sese maruz kaldığını söyleyen katılımcıların,

işyerinde yeterli ilk malzemesinin bulunmadığını söyleyenler daha fazladır.

H<sub>0</sub>Red (Q6): Çalışma alanında aşırı toz-duman-kimyasal gazdan rahatsızlık duyulmadığını söyleyen katılımcıların, işyerinde yeterli ilk malzemesinin bulunmadığını söyleyenler daha fazladır.

H<sub>0</sub>Red (Q7): Çalışma esnasında aşırı titreşime maruz kalmadığını söyleyen katılımcıların, işyerinde yeterli ilk malzemesinin bulunmadığını söyleyenler daha fazladır.

H<sub>0</sub>Red (Q8): Sağlık ve güvenlik tedbirleri değişen şartlara uygun hale getirildiğini söyleyen katılımcıların, işyerinde yeterli ilk malzemesinin bulunduğunu söyleyenler daha fazladır.



Çizelge 3.40. Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile çalışma ortamı koşulları.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		İSG Eğitimi Aldınız mı (A)				İş Kazası Geçirdiniz Mi (B)				Meydana Gelen Kaza Tipi: Kırık Çatlak (C)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Çalışma Ortamı İle İlgili Çalışma Koşulları	İş başında rahat çalışabilmek için çalışma alanı yeterli mi?	0,069	1	0,792	H <sub>0</sub> Kabul	1,550	1	0,213	H <sub>0</sub> Kabul	1,122	1	0,289	H <sub>0</sub> Kabul
	Taşıma güzergâhlarında zemin kaymaya müsait mi?	7,313	1	0,007	H <sub>0</sub> Red (A1)	0,846	1	0,358	H <sub>0</sub> Kabul	0,056	1	0,813	H <sub>0</sub> Kabul
	Taşıma güzergâhlarında taşımayı zorlaştıracak engeller var mı?	6,558	1	0,010	H <sub>0</sub> Red (A2)	8,845	1	0,003	H <sub>0</sub> Red (B1)	1,436	1	0,231	H <sub>0</sub> Kabul
	Taşıma güzergâhları arasında seviye farkı olan zeminler var mı?	5,511	1	0,019	H <sub>0</sub> Red (A3)	1,717	1	0,190	H <sub>0</sub> Kabul	0,015	1	0,902	H <sub>0</sub> Kabul
	Malzemeleri taşırken el arabası, diğer tekerlekli araçlardan yararlanıyor musunuz?	5,280	1	0,022	H <sub>0</sub> Red (A4)	0,005	1	0,942	H <sub>0</sub> Kabul	0,630	1	0,427	H <sub>0</sub> Kabul
	Uzanma noktaları sizin çalışmanız için uygun mu?	0,022	1	0,882	H <sub>0</sub> Kabul	0,565	1	0,452	H <sub>0</sub> Kabul	4,796	1	0,029	H <sub>0</sub> Red (C1)
	Oturularak çalışılıyorsa oturma için yeterli alan mevcut mudur?	0,064	1	0,801	H <sub>0</sub> Kabul	0,020	1	0,888	H <sub>0</sub> Kabul	0,172	1	0,679	H <sub>0</sub> Kabul
	Yaptığınız işleri daha az mesafe kat ederek yapabileceğinizi düşünüyor musunuz?	0,089	1	0,765	H <sub>0</sub> Kabul	2,674	1	0,102	H <sub>0</sub> Kabul	0,394	1	0,530	H <sub>0</sub> Kabul
	İş yeri platformları, kabinler ve diğer yapılar güvenli mi?	5,179	1	0,023	H <sub>0</sub> Red (A5)	1,000	1	0,317	H <sub>0</sub> Kabul	0,226	1	0,635	H <sub>0</sub> Kabul
	İşçinin iş esnasında durduğu yer güvenli mi? Kayma riski var mı?	0,040	1	0,842	H <sub>0</sub> Kabul	2,550	1	0,110	H <sub>0</sub> Kabul	0,952	1	0,329	H <sub>0</sub> Kabul
	İşçinin çalışma yeri işçinin kolayca çalışma ve hareketine uygun mu?	0,000	1	0,988	H <sub>0</sub> Kabul	0,125	1	0,724	H <sub>0</sub> Kabul	1,606	1	0,205	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma yeriniz yeterli işiğe sahip mi?	0,537	1	0,464	H <sub>0</sub> Kabul	0,104	1	0,747	H <sub>0</sub> Kabul	1,581	1	0,209	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma esnasında aşırı sese maruz kalıyor musunuz?	0,855	1	0,355	H <sub>0</sub> Kabul	2,579	1	0,108	H <sub>0</sub> Kabul	3,775	1	0,052	H <sub>0</sub> Kabul
Çalışma alanında aşırı toz-duman-	4,022	1	0,045	H <sub>0</sub> Red	2,493	1	0,114	H <sub>0</sub> Kabul	3,540	1	0,060	H <sub>0</sub> Kabul	

kimyasal gazdan rahatsızlık duyuluyor mu?				(A6)									
Çalışma esnasında aşırı titreşime maruz kalıyor musunuz?	2,530	1	0,112	H <sub>0</sub> Kabul	2,671	1	0,102	H <sub>0</sub> Kabul	6,717	1	0,010	H <sub>0</sub> Red (C2)	
Çalışma esnasında soğuk çalışmanızı etkiliyor mu?	0,439	1	0,508	H <sub>0</sub> Kabul	1,104	1	0,293	H <sub>0</sub> Kabul	6,507	1	0,011	H <sub>0</sub> Red (C3)	
Çalışma esnasında sıcak çalışmanızı etkiliyor mu?	0,598	1	0,439	H <sub>0</sub> Kabul	0,526	1	0,468	H <sub>0</sub> Kabul	1,598	1	0,206	H <sub>0</sub> Kabul	
Çalışma esnasında nemlilik çalışmanızı etkiliyor mu?	0,471	1	0,493	H <sub>0</sub> Kabul	0,139	1	0,709	H <sub>0</sub> Kabul	2,126	1	0,145	H <sub>0</sub> Kabul	
Çalışma yerinde gerekli araç-gereçler sağlanıyor mu?	1,117	1	0,291	H <sub>0</sub> Kabul	0,738	1	0,390	H <sub>0</sub> Kabul	0,303	1	0,582	H <sub>0</sub> Kabul	
İş organizasyonu yapılıyor mu?	0,237	1	0,626	H <sub>0</sub> Kabul	0,051	1	0,821	H <sub>0</sub> Kabul	2,315	1	0,128	H <sub>0</sub> Kabul	
Sağlık ve güvenlik tedbirleri değişen şartlara uygun hale getiriliyor mu?	17,687	1	0,000	H <sub>0</sub> Red (A7)	0,572	1	0,450	H <sub>0</sub> Kabul	0,151	1	0,698	H <sub>0</sub> Kabul	
İş verilirken işçinin işe uygunluğu göz önüne alınıyor mu?	0,516	1	0,473	H <sub>0</sub> Kabul	1,489	1	0,222	H <sub>0</sub> Kabul	0,712	1	0,399	H <sub>0</sub> Kabul	
Denetim ve gözetim yapılıyor mu?	0,555	1	0,456	H <sub>0</sub> Kabul	2,392	1	0,122	H <sub>0</sub> Kabul	2,047	1	0,153	H <sub>0</sub> Kabul	
Mesleki risklerin önlenmesi için eğitim dâhil her türlü önlemler alınıyor mu?	4,536	1	0,033	H <sub>0</sub> Red (A8)	0,002	1	0,963	H <sub>0</sub> Kabul	0,172	1	0,678	H <sub>0</sub> Kabul	

Çizelge 3.40 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile çalışma ortamı koşulları.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları							
		Meydana Gelen Kaza Tipi: Burkulma İncinme (E)				Meydana Gelen Kaza Tipi: Bel Ya Da Boyun Fıtığı (F)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Çalışma Ortamı İle İlgili Çalışma Koşulları	İş başında rahat çalışabilmek için çalışma alanı yeterli mi?	2,135	1	0,144	H <sub>0</sub> Kabul	0,307	1	0,580	H <sub>0</sub> Kabul
	Taşıma güzergâhlarında zemin kaymaya müsait mi?	1,369	1	0,242	H <sub>0</sub> Kabul	1,530	1	0,216	H <sub>0</sub> Kabul
	Taşıma güzergâhlarında taşımayı zorlaştıracak engeller var mı?	0,443	1	0,506	H <sub>0</sub> Kabul	1,818	1	0,177	H <sub>0</sub> Kabul
	Taşıma güzergâhları arasında seviye farkı olan zeminler var mı?	0,003	1	0,960	H <sub>0</sub> Kabul	2,137	1	0,144	H <sub>0</sub> Kabul
	Malzemeleri taşıırken el arabası, diğer tekerlekli araçlardan yararlanıyor musunuz?	2,432	1	0,119	H <sub>0</sub> Kabul	0,598	1	0,439	H <sub>0</sub> Kabul
	Uzanma noktaları sizin çalışmanız için uygun mu?	0,171	1	0,679	H <sub>0</sub> Kabul	0,375	1	0,540	H <sub>0</sub> Kabul
	Oturularak çalışılıyorsa oturma için yeterli alan mevcut mudur?	0,358	1	0,549	H <sub>0</sub> Kabul	0,303	1	0,582	H <sub>0</sub> Kabul
	Yaptığınız işleri daha az mesafe kat ederek yapabileceğinizi düşünüyor musunuz?	2,438	1	0,118	H <sub>0</sub> Kabul	0,599	1	0,439	H <sub>0</sub> Kabul
	İş yeri platformları, kabinler ve diğer yapılar güvenli mi?	0,028	1	0,867	H <sub>0</sub> Kabul	0,489	1	0,485	H <sub>0</sub> Kabul
	İşçinin iş esnasında durduğu yer güvenli mi? Kayma riski var mı?	0,019	1	0,890	H <sub>0</sub> Kabul	0,661	1	0,416	H <sub>0</sub> Kabul
	İşçinin çalışma yeri işçinin kolayca çalışma ve hareketine uygun mu?	0,091	1	0,763	H <sub>0</sub> Kabul	0,424	1	0,515	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma yeriniz yeterli ışığa sahip mi?	0,581	1	0,446	H <sub>0</sub> Kabul	5,498	1	0,019	H <sub>0</sub> Red (F1)
	Çalışma esnasında aşırı sese maruz kalıyor musunuz?	4,837	1	0,028	H <sub>0</sub> Red (E1)	1,184	1	0,277	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma alanında aşırı toz-duman-kimyasal gazdan rahatsızlık duyuluyor mu?	0,000	1	1,000	H <sub>0</sub> Kabul	1,396	1	0,237	H <sub>0</sub> Kabul
Çalışma esnasında aşırı titreşime maruz kalıyor musunuz?	0,108	1	0,742	H <sub>0</sub> Kabul	1,749	1	0,186	H <sub>0</sub> Kabul	

Çalışma esnasında soğuk çalışmanızı etkiliyor mu?	2,068	1	0,150	H <sub>0</sub> Kabul	0,508	1	0,476	H <sub>0</sub> Kabul
Çalışma esnasında sıcak çalışmanızı etkiliyor mu?	0,002	1	0,964	H <sub>0</sub> Kabul	0,605	1	0,437	H <sub>0</sub> Kabul
Çalışma esnasında nemlilik çalışmanızı etkiliyor mu?	0,646	1	0,421	H <sub>0</sub> Kabul	2,360	1	0,124	H <sub>0</sub> Kabul
Çalışma yerinde gerekli araç-gereçler sağlanıyor mu?	0,573	1	0,449	H <sub>0</sub> Kabul	0,249	1	0,618	H <sub>0</sub> Kabul
İş organizasyonu yapılıyor mu?	0,739	1	0,390	H <sub>0</sub> Kabul	0,182	1	0,670	H <sub>0</sub> Kabul
Sağlık ve güvenlik tedbirleri değişen şartlara uygun hale getiriliyor mu?	0,473	1	0,492	H <sub>0</sub> Kabul	0,271	1	0,602	H <sub>0</sub> Kabul
İş verilirken işçinin işe uygunluğu göz önüne alınıyor mu?	1,443	1	0,230	H <sub>0</sub> Kabul	0,355	1	0,551	H <sub>0</sub> Kabul
Denetim ve gözetim yapılıyor mu?	0,654	1	0,419	H <sub>0</sub> Kabul	0,161	1	0,688	H <sub>0</sub> Kabul
Mesleki risklerin önlenmesi için eğitim dâhil her türlü önlemler alınıyor mu?	0,035	1	0,851	H <sub>0</sub> Kabul	0,478	1	0,489	H <sub>0</sub> Kabul

Çizelge 3.40 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile çalışma ortamı koşulları.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Meydana Gelen Kaza Tipi: Boğulma (Havasızlık) (G)				Meydana Gelen Kaza Tipi: Organ Kesilmesi Ya Da Kopması (H)				Meydana Gelen Kaza Tipi: Açık Vücut Yaraları (K)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Çalışma Ortamı İle İlgili Çalışma Koşulları	İş başında rahat çalışabilmek için çalışma alanı yeterli mi?	0,307	1	0,580	H <sub>0</sub> Kabul	2,212	1	0,137	H <sub>0</sub> Kabul	0,753	1	0,386	H <sub>0</sub> Kabul
	Taşıma güzergâhlarında zemin kaymaya müsait mi?	1,530	1	0,216	H <sub>0</sub> Kabul	0,047	1	0,829	H <sub>0</sub> Kabul	6,788	1	0,009	H <sub>0</sub> Red (K1)
	Taşıma güzergâhlarında taşımayı zorlaştıracak engeller var mı?	1,047	1	0,306	H <sub>0</sub> Kabul	7,620	1	0,006	H <sub>0</sub> Red (H1)	3,697	1	0,055	H <sub>0</sub> Kabul
	Taşıma güzergâhları arasında seviye farkı olan zeminler var mı?	0,858	1	0,354	H <sub>0</sub> Kabul	1,587	1	0,208	H <sub>0</sub> Kabul	9,263	1	0,002	H <sub>0</sub> Red (K2)
	Malzemeleri taşırken el arabası, diğer tekerlekli araçlardan yararlanıyor musunuz?	0,598	1	0,439	H <sub>0</sub> Kabul	0,031	1	0,859	H <sub>0</sub> Kabul	3,620	1	0,057	H <sub>0</sub> Kabul
	Uzanma noktaları sizin çalışmanız için uygun mu?	0,375	1	0,540	H <sub>0</sub> Kabul	0,041	1	0,840	H <sub>0</sub> Kabul	5,665	1	0,017	H <sub>0</sub> Red (K3)
	Oturularak çalışılıyorsa oturma için yeterli alan mevcut mudur?	0,303	1	0,582	H <sub>0</sub> Kabul	0,037	1	0,848	H <sub>0</sub> Kabul	0,739	1	0,390	H <sub>0</sub> Kabul
	Yaptığınız işleri daha az mesafe kat ederek yapabileceğinizi düşünüyor musunuz?	0,599	1	0,439	H <sub>0</sub> Kabul	0,580	1	0,446	H <sub>0</sub> Kabul	1,240	1	0,265	H <sub>0</sub> Kabul
	İş yeri platformları, kabinler ve diğer yapılar güvenli mi?	*				0,096	1	0,757	H <sub>0</sub> Kabul	0,361	1	0,548	H <sub>0</sub> Kabul
	İşçinin iş esnasında durduğu yer güvenli mi? Kayma riski var mı?	2,572	1	0,109	H <sub>0</sub> Kabul	0,795	1	0,373	H <sub>0</sub> Kabul	1,308	1	0,253	H <sub>0</sub> Kabul
	İşçinin çalışma yeri işçinin kolayca çalışma ve hareketine uygun mu?	0,424	1	0,515	H <sub>0</sub> Kabul	2,289	1	0,130	H <sub>0</sub> Kabul	0,250	1	0,617	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma yeriniz yeterli ışığa sahip mi?	0,143	1	0,705	H <sub>0</sub> Kabul	1,033	1	0,310	H <sub>0</sub> Kabul	0,002	1	0,965	H <sub>0</sub> Kabul
Çalışma esnasında aşırı sese maruz kalıyor musunuz?	1,635	1	0,201	H <sub>0</sub> Kabul	0,008	1	0,930	H <sub>0</sub> Kabul	3,741	1	0,053	H <sub>0</sub> Kabul	

Çalışma alanında aşırı toz-duman-kimyasal gazdan rahatsızlık duyuluyor mu?	1,396	1	0,237	H <sub>0</sub> Kabul	1,423	1	0,233	H <sub>0</sub> Kabul	9,064	1	0,003	H <sub>0</sub> Red (K4)
Çalışma esnasında aşırı titreşime maruz kalıyor musunuz?	*				0,166	1	0,684	H <sub>0</sub> Kabul	7,559	1	0,006	H <sub>0</sub> Red (K5)
Çalışma esnasında soğuk çalışmanızı etkiliyor mu?	0,508	1	0,476	H <sub>0</sub> Kabul	3,682	1	0,055	H <sub>0</sub> Kabul	2,650	1	0,104	H <sub>0</sub> Kabul
Çalışma esnasında sıcak çalışmanızı etkiliyor mu?	0,605	1	0,437	H <sub>0</sub> Kabul	3,292	1	0,070	H <sub>0</sub> Kabul	0,179	1	0,672	H <sub>0</sub> Kabul
Çalışma esnasında nemlilik çalışmanızı etkiliyor mu?	2,360	1	0,124	H <sub>0</sub> Kabul	5,198	1	0,023	H <sub>0</sub> Red (H2)	0,048	1	0,827	H <sub>0</sub> Kabul
Çalışma yerinde gerekli araç-gereçler sağlanıyor mu?	0,249	1	0,618	H <sub>0</sub> Kabul	1,609	1	0,205	H <sub>0</sub> Kabul	0,358	1	0,550	H <sub>0</sub> Kabul
İş organizasyonu yapılıyor mu?	0,182	1	0,670	H <sub>0</sub> Kabul	0,259	1	0,611	H <sub>0</sub> Kabul	0,049	1	0,825	H <sub>0</sub> Kabul
Sağlık ve güvenlik tedbirleri değişen şartlara uygun hale getiriliyor mu?	*				0,088	1	0,767	H <sub>0</sub> Kabul	0,367	1	0,544	H <sub>0</sub> Kabul
İş verilirken işçinin işe uygunluğu göz önüne alınmıyor mu?	0,355	1	0,551	H <sub>0</sub> Kabul	0,021	1	0,886	H <sub>0</sub> Kabul	1,156	1	0,282	H <sub>0</sub> Kabul
Denetim ve gözetim yapılıyor mu?	0,161	1	0,688	H <sub>0</sub> Kabul	1,162	1	0,281	H <sub>0</sub> Kabul	2,415	1	0,120	H <sub>0</sub> Kabul
Mesleki risklerin önlenmesi için eğitim dâhil her türlü önlemler alınıyor mu?	0,478	1	0,489	H <sub>0</sub> Kabul	0,231	1	0,631	H <sub>0</sub> Kabul	2,331	1	0,127	H <sub>0</sub> Kabul

*\*Bu Yargılara Cevap Veren Katılımcı Olmadığı İçin İstatistiksel Karşılaştırma Yapılamamıştır.*

Çizelge 3.40 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile çalışma ortamı koşulları.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları							
		Meydana Gelen Kaza Tipi: Yüzeysel Deri Yaralanmaları (L)				Meydana Gelen Kaza Tipi: Ezilme Ve Çürüklükler (M)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Çalışma Ortamı İle İlgili Çalışma Koşulları	İş başında rahat çalışabilmek için çalışma alanı yeterli mi?	0,929	1	0,335	H <sub>0</sub> Kabul	0,307	1	0,580	H <sub>0</sub> Kabul
	Taşıma güzergâhlarında zemin kaymaya müsait mi?	4,654	1	0,031	H <sub>0</sub> Red (L1)	1,530	1	0,216	H <sub>0</sub> Kabul
	Taşıma güzergâhlarında taşımayı zorlaştıracak engeller var mı?	0,069	1	0,794	H <sub>0</sub> Kabul	1,047	1	0,306	H <sub>0</sub> Kabul
	Taşıma güzergâhları arasında seviye farkı olan zeminler var mı?	1,310	1	0,252	H <sub>0</sub> Kabul	0,858	1	0,354	H <sub>0</sub> Kabul
	Malzemeleri taşırken el arabası, diğer tekerlekli araçlardan yararlanıyor musunuz?	2,286	1	0,131	H <sub>0</sub> Kabul	2,744	1	0,098	H <sub>0</sub> Kabul
	Uzanma noktaları sizin çalışmanız için uygun mu?	1,137	1	0,286	H <sub>0</sub> Kabul	0,375	1	0,540	H <sub>0</sub> Kabul
	Oturularak çalışılıyorsa oturma için yeterli alan mevcut mudur?	0,750	1	0,386	H <sub>0</sub> Kabul	0,303	1	0,582	H <sub>0</sub> Kabul
	Yaptığınız işleri daha az mesafe kat ederek yapabileceğinizi düşünüyor musunuz?	2,286	1	0,131	H <sub>0</sub> Kabul	2,743	1	0,098	H <sub>0</sub> Kabul
	İş yeri platformları, kabinler ve diğer yapılar güvenli mi?	1,482	1	0,223	H <sub>0</sub> Kabul	0,489	1	0,485	H <sub>0</sub> Kabul
	İşçinin iş esnasında durduğu yer güvenli mi? Kayma riski var mı?	2,007	1	0,157	H <sub>0</sub> Kabul	0,661	1	0,416	H <sub>0</sub> Kabul
	İşçinin çalışma yeri işçinin kolayca çalışma ve hareketine uygun mu?	0,358	1	0,550	H <sub>0</sub> Kabul	0,424	1	0,515	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma yeriniz yeterli ışığa sahip mi?	1,927	1	0,165	H <sub>0</sub> Kabul	0,143	1	0,705	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma esnasında aşırı sese maruz kalıyor musunuz?	0,619	1	0,431	H <sub>0</sub> Kabul	1,635	1	0,201	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma alanında aşırı toz-duman-kimyasal gazdan rahatsızlık duyuluyor mu?	0,350	1	0,554	H <sub>0</sub> Kabul	1,396	1	0,237	H <sub>0</sub> Kabul
Çalışma esnasında aşırı titreşime maruz kalıyor musunuz?	0,098	1	0,755	H <sub>0</sub> Kabul	1,097	1	0,295	H <sub>0</sub> Kabul	

Çalışma esnasında soğuk çalışmanızı etkiliyor mu?	0,196	1	0,658	H <sub>0</sub> Kabul	3,033	1	0,082	H <sub>0</sub> Kabul
Çalışma esnasında sıcak çalışmanızı etkiliyor mu?	0,083	1	0,773	H <sub>0</sub> Kabul	2,725	1	0,099	H <sub>0</sub> Kabul
Çalışma esnasında nemlilik çalışmanızı etkiliyor mu?	1,655	1	0,198	H <sub>0</sub> Kabul	2,360	1	0,124	H <sub>0</sub> Kabul
Çalışma yerinde gerekli araç-gereçler sağlanıyor mu?	0,755	1	0,385	H <sub>0</sub> Kabul	0,249	1	0,618	H <sub>0</sub> Kabul
İş organizasyonu yapılıyor mu?	0,551	1	0,458	H <sub>0</sub> Kabul	0,182	1	0,670	H <sub>0</sub> Kabul
Sağlık ve güvenlik tedbirleri değişen şartlara uygun hale getiriliyor mu?	0,822	1	0,364	H <sub>0</sub> Kabul	0,271	1	0,602	H <sub>0</sub> Kabul
İş verilirken işçinin işe uygunluğu göz önüne alınıyor mu?	1,077	1	0,299	H <sub>0</sub> Kabul	0,355	1	0,551	H <sub>0</sub> Kabul
Denetim ve gözetim yapılıyor mu?	0,488	1	0,485	H <sub>0</sub> Kabul	0,161	1	0,688	H <sub>0</sub> Kabul
Mesleki risklerin önlenmesi için eğitim dâhil her türlü önlemler alınıyor mu?	1,450	1	0,229	H <sub>0</sub> Kabul	0,478	1	0,489	H <sub>0</sub> Kabul

Çizelge 3.40 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile çalışma ortamı koşulları.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları							
		Meydana Gelen Kaza Tipi: Zehirlenme (P)				Meydana Gelen Kaza Tipi: Güneş Yanığı (S)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Çalışma Ortamı İle İlgili Çalışma Koşulları	İş başında rahat çalışabilmek için çalışma alanı yeterli mi?	3,965	1	0,046	H <sub>0</sub> Red (P1)	0,079	1	0,778	H <sub>0</sub> Kabul
	Taşıma güzergâhlarında zemin kaymaya müsait mi?	1,530	1	0,216	H <sub>0</sub> Kabul	14,598	1	0,000	H <sub>0</sub> Red (S1)
	Taşıma güzergâhlarında taşımayı zorlaştıracak engeller var mı?	1,047	1	0,306	H <sub>0</sub> Kabul	17,484	1	0,000	H <sub>0</sub> Red (S2)
	Taşıma güzergâhları arasında seviye farkı olan zeminler var mı?	*				20,828	1	0,000	H <sub>0</sub> Red (S3)
	Malzemeleri taşırken el arabası, diğer tekerlekli araçlardan yararlanıyor musunuz?	0,598	1	0,439	H <sub>0</sub> Kabul	5,637	1	0,018	H <sub>0</sub> Red (S4)
	Uzanma noktaları sizin çalışmanız için uygun mu?	0,375	1	0,540	H <sub>0</sub> Kabul	3,532	1	0,060	H <sub>0</sub> Kabul
	Oturularak çalışılıyorsa oturma için yeterli alan mevcut mudur?	0,303	1	0,582	H <sub>0</sub> Kabul	2,863	1	0,091	H <sub>0</sub> Kabul
	Yaptığımız işleri daha az mesafe kat ederek yapabileceğinizi düşünüyor musunuz?	0,599	1	0,439	H <sub>0</sub> Kabul	1,295	1	0,255	H <sub>0</sub> Kabul
	İş yeri platformları, kabinler ve diğer yapılar güvenli mi?	0,489	1	0,485	H <sub>0</sub> Kabul	0,002	1	0,960	H <sub>0</sub> Kabul
	İşçinin iş esnasında durduğu yer güvenli mi? Kayma riski var mı?	0,661	1	0,416	H <sub>0</sub> Kabul	1,194	1	0,274	H <sub>0</sub> Kabul
	İşçinin çalışma yeri işçinin kolayca çalışma ve hareketine uygun mu?	0,424	1	0,515	H <sub>0</sub> Kabul	0,450	1	0,503	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma yeriniz yeterli ışığa sahip mi?	0,143	1	0,705	H <sub>0</sub> Kabul	0,242	1	0,623	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma esnasında aşırı sese maruz kalıyor musunuz?	1,184	1	0,277	H <sub>0</sub> Kabul	5,151	1	0,023	H <sub>0</sub> Red (S5)
	Çalışma alanında aşırı toz-duman-kimyasal gazdan rahatsızlık duyuluyor mu?	1,396	1	0,237	H <sub>0</sub> Kabul	6,725	1	0,010	H <sub>0</sub> Red (S6)
	Çalışma esnasında aşırı titreşime maruz kalıyor musunuz?	1,749	1	0,186	H <sub>0</sub> Kabul	5,261	1	0,022	H <sub>0</sub> Red (S7)
Çalışma esnasında soğuk çalışmanızı etkiliyor mu?	0,508	1	0,476	H <sub>0</sub> Kabul	0,825	1	0,364	H <sub>0</sub> Kabul	

Çalışma esnasında sıcak çalışmanızı etkiliyor mu?	0,605	1	0,437	H <sub>0</sub> Kabul	5,704	1	0,017	H <sub>0</sub> Red (S8)
Çalışma esnasında nemlilik çalışmanızı etkiliyor mu?	0,749	1	0,387	H <sub>0</sub> Kabul	7,079	1	0,008	H <sub>0</sub> Red (S9)
Çalışma yerinde gerekli araç-gereçler sağlanıyor mu?	0,249	1	0,618	H <sub>0</sub> Kabul	0,003	1	0,958	H <sub>0</sub> Kabul
İş organizasyonu yapılıyor mu?	0,182	1	0,670	H <sub>0</sub> Kabul	0,070	1	0,791	H <sub>0</sub> Kabul
Sağlık ve güvenlik tedbirleri değişen şartlara uygun hale getiriliyor mu?	0,271	1	0,602	H <sub>0</sub> Kabul	0,021	1	0,885	H <sub>0</sub> Kabul
İş verilirken işçinin işe uygunluğu göz önüne alınıyor mu?	0,355	1	0,551	H <sub>0</sub> Kabul	0,204	1	0,651	H <sub>0</sub> Kabul
Denetim ve gözetim yapılıyor mu?	0,161	1	0,688	H <sub>0</sub> Kabul	1,510	1	0,219	H <sub>0</sub> Kabul
Mesleki risklerin önlenmesi için eğitim dâhil her türlü önlemler alınıyor mu?	3,143	1	0,076	H <sub>0</sub> Kabul	0,681	1	0,409	H <sub>0</sub> Kabul

*\*Bu Yargılara Cevap Veren Katılımcı Olmadığı İçin İstatistiksel Karşılaştırma Yapılamamıştır.*

Çizelge 3.40 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile çalışma ortamı koşulları.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları			
		Mesleğinizin Kaçınıcı Yılında İş Kazası Oldu (V)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Çalışma Ortamı İle İlgili Çalışma Koşulları	İş başında rahat çalışabilmek için çalışma alanı yeterli mi?	2,500	3	0,475	H <sub>0</sub> Kabul
	Taşıma güzergâhlarında zemin kaymaya müsait mi?	3,735	2	0,155	H <sub>0</sub> Kabul
	Taşıma güzergâhlarında taşımayı zorlaştıracak engeller var mı?	0,900	2	0,638	H <sub>0</sub> Kabul
	Taşıma güzergâhları arasında seviye farkı olan zeminler var mı?	1,120	2	0,571	H <sub>0</sub> Kabul
	Malzemeleri taşırken el arabası, diğer tekerlekli araçlardan yararlanıyor musunuz?	2,115	2	0,347	H <sub>0</sub> Kabul
	Uzanma noktaları sizin çalışmanız için uygun mu?	0,900	2	0,638	H <sub>0</sub> Kabul
	Oturularak çalışılıyorsa oturma için yeterli alan mevcut mudur?	2,667	2	0,264	H <sub>0</sub> Kabul
	Yaptığınız işleri daha az mesafe kat ederek yapabileceğinizi düşünüyor musunuz?	0,900	2	0,638	H <sub>0</sub> Kabul
	İş yeri platformları, kabinler ve diğer yapılar güvenli mi?	4,800	2	0,091	H <sub>0</sub> Kabul
	İşçinin iş esnasında durduğu yer güvenli mi? Kayma riski var mı?	2,057	2	0,358	H <sub>0</sub> Kabul
	İşçinin çalışma yeri işçinin kolayca çalışma ve hareketine uygun mu?	3,600	2	0,165	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma yeriniz yeterli ışığa sahip mi?	3,938	2	0,140	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma esnasında aşırı sese maruz kalıyor musunuz?	3,600	2	0,165	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma alanında aşırı toz-duman-kimyasal gazdan rahatsızlık duyuluyor mu?	1,350	2	0,509	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma esnasında aşırı titreşime maruz kalıyor musunuz?	3,000	2	0,223	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma esnasında soğuk çalışmanızı etkiliyor mu?	0,900	2	0,638	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma esnasında sıcak çalışmanızı etkiliyor mu?	0,900	2	0,638	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma esnasında nemlilik çalışmanızı etkiliyor mu?	2,057	2	0,358	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma yerinde gerekli araç-gereçler sağlanıyor mu?	3,600	2	0,165	H <sub>0</sub> Kabul
	İş organizasyonu yapılıyor mu?	2,057	2	0,358	H <sub>0</sub> Kabul
Sağlık ve güvenlik tedbirleri değişen şartlara uygun hale getiriliyor mu?	2,667	2	0,264	H <sub>0</sub> Kabul	
İş verilirken işçinin işe uygunluğu göz önüne alınıyor mu?	0,900	2	0,638	H <sub>0</sub> Kabul	
Mesleki risklerin önlenmesi için eğitim dâhil her türlü önlemler alınıyor mu?	1,350	2	0,509	H <sub>0</sub> Kabul	

Çizelge 3.40 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile çalışma ortamı koşulları.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Kaza anında saat kaçtı (Y)				Kazadan kaynaklı sakatlık derecesi (Z)				Kazadan dolayı işten uzak kalma süresi (X)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Çalışma Ortamı İle İlgili Çalışma Koşulları	İş başında rahat çalışabilmek için çalışma alanı yeterli mi?	6,300	5	0,278	H <sub>0</sub> Kabul	0,116	1	0,733	H <sub>0</sub> Kabul	0,688	3	0,876	H <sub>0</sub> Kabul
	Taşıma güzergâhlarında zemin kaymaya müsait mi?	3,333	4	0,504	H <sub>0</sub> Kabul	0,066	1	0,797	H <sub>0</sub> Kabul	4,761	1	0,190	H <sub>0</sub> Kabul
	Taşıma güzergâhlarında taşımayı zorlaştıracak engeller var mı?	8,000	4	0,092	H <sub>0</sub> Kabul	3,524	1	0,060	H <sub>0</sub> Kabul	2,438	3	0,487	H <sub>0</sub> Kabul
	Taşıma güzergâhları arasında seviye farkı olan zeminler var mı?	6,000	3	0,112	H <sub>0</sub> Kabul	6,161	1	0,013	H <sub>0</sub> Red (Z1)	4,278	3	0,233	H <sub>0</sub> Kabul
	Malzemeleri taşırken el arabası, diğer tekerlekli araçlardan yararlanıyor musunuz?	1,778	4	0,777	H <sub>0</sub> Kabul	0,124	1	0,724	H <sub>0</sub> Kabul	2,203	3	0,531	H <sub>0</sub> Kabul
	Uzanma noktaları sizin çalışmanız için uygun mu?	*				3,524	1	0,060	H <sub>0</sub> Kabul	5,958	3	0,114	H <sub>0</sub> Kabul
	Oturularak çalışılıyorsa oturma için yeterli alan mevcut mudur?	8,000	4	0,092	H <sub>0</sub> Kabul	6,766	1	0,009	H <sub>0</sub> Red (Z2)	4,800	3	0,187	H <sub>0</sub> Kabul
	Yaptığınız işleri daha az mesafe kat ederek yapabileceğinizi düşünüyor musunuz?	*				0,014	1	0,906	H <sub>0</sub> Kabul	2,438	3	0,487	H <sub>0</sub> Kabul
	İş yeri platformları, kabinler ve diğer yapılar güvenli mi?	4,550	4	0,337	H <sub>0</sub> Kabul	1,552	1	0,213	H <sub>0</sub> Kabul	1,511	3	0,680	H <sub>0</sub> Kabul
	İşçinin iş esnasında durduğu yer güvenli mi? Kayma riski var mı?	1,778	4	0,777	H <sub>0</sub> Kabul	0,263	1	0,608	H <sub>0</sub> Kabul	1,093	3	0,779	H <sub>0</sub> Kabul
	İşçinin çalışma yeri işçinin kolayca çalışma ve hareketine uygun mu?	8,000	4	0,092	H <sub>0</sub> Kabul	5,728	1	0,017	H <sub>0</sub> Red (Z3)	4,550	3	0,208	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma yeriniz yeterli ışığa sahip mi?	1,905	4	0,753	H <sub>0</sub> Kabul	1,309	1	0,253	H <sub>0</sub> Kabul	2,438	3	0,487	H <sub>0</sub> Kabul
Çalışma esnasında aşırı sese maruz kalıyor musunuz?	1,905	4	0,753	H <sub>0</sub> Kabul	0,034	1	0,853	H <sub>0</sub> Kabul	4,550	3	0,208	H <sub>0</sub> Kabul	

Çalışma alanında aşırı toz-duman-kimyasal gazdan rahatsızlık duyuluyor mu?	3,022	4	0,554	H <sub>0</sub> Kabul	6,488	1	0,011	H <sub>0</sub> Red (Z4)	1,452	3	0,693	H <sub>0</sub> Kabul
Çalışma esnasında aşırı titreşime maruz kalıyor musunuz?	4,550	4	0,337	H <sub>0</sub> Kabul	0,345	1	0,557	H <sub>0</sub> Kabul	0,900	3	0,825	H <sub>0</sub> Kabul
Çalışma esnasında soğuk çalışmanızı etkiliyor mu?	3,429	4	0,489	H <sub>0</sub> Kabul	2,787	1	0,095	H <sub>0</sub> Kabul	1,733	3	0,630	H <sub>0</sub> Kabul
Çalışma esnasında sıcak çalışmanızı etkiliyor mu?	3,429	4	0,489	H <sub>0</sub> Kabul	2,787	1	0,095	H <sub>0</sub> Kabul	1,733	3	0,630	H <sub>0</sub> Kabul
Çalışma esnasında nemlilik çalışmanızı etkiliyor mu?	1,778	4	0,777	H <sub>0</sub> Kabul	1,081	1	0,299	H <sub>0</sub> Kabul	1,093	3	0,779	H <sub>0</sub> Kabul
Çalışma yerinde gerekli araç-gereçler sağlanıyor mu?	5,333	4	0,255	H <sub>0</sub> Kabul	0,666	1	0,415	H <sub>0</sub> Kabul	1,452	3	0,693	H <sub>0</sub> Kabul
İş organizasyonu yapılıyor mu?	3,429	4	0,489	H <sub>0</sub> Kabul	0,014	1	0,906	H <sub>0</sub> Kabul	3,014	3	0,390	H <sub>0</sub> Kabul
Sağlık ve güvenlik tedbirleri değişen şartlara uygun hale getiriliyor mu?	2,917	4	0,572	H <sub>0</sub> Kabul	0,451	1	0,502	H <sub>0</sub> Kabul	2,640	3	0,451	H <sub>0</sub> Kabul
İş verilirken işçinin işe uygunluğu göz önüne alınıyor mu?	*				1,644	1	0,200	H <sub>0</sub> Kabul	5,958	3	0,114	H <sub>0</sub> Kabul
Mesleki risklerin önlenmesi için eğitim dâhil her türlü önlemler alınıyor mu?	4,444	4	0,349	H <sub>0</sub> Kabul	0,666	1	0,415	H <sub>0</sub> Kabul	1,452	3	0,693	H <sub>0</sub> Kabul

*\*Bu Yargılara Cevap Veren Katılımcı Olmadığı İçin İstatistiksel Karşılaştırma Yapılamamıştır.*

Çizelge 3.40 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile çalışma ortamı koşulları.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları			
		Yeterli İlk Yardım Malzemesi Var Mı? (Q)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Çalışma Ortamı İle İlgili Çalışma Koşulları	İş başında rahat çalışabilmek için çalışma alanı yeterli mi?	0,728	1	0,394	H <sub>0</sub> Kabul
	Taşıma güzergâhlarında zemin kaymaya müsait mi?	0,132	1	0,716	H <sub>0</sub> Kabul
	Taşıma güzergâhlarında taşımayı zorlaştıracak engeller var mı?	0,000	1	0,988	H <sub>0</sub> Kabul
	Taşıma güzergâhları arasında seviye farkı olan zeminler var mı?	1,121	1	0,290	H <sub>0</sub> Kabul
	Malzemeleri taşıırken el arabası, diğer tekerlekli araçlardan yararlanıyor musunuz?	0,290	1	0,590	H <sub>0</sub> Kabul
	Uzanma noktaları sizin çalışmanız için uygun mu?	1,849	1	0,174	H <sub>0</sub> Kabul
	Oturularak çalışılıyorsa oturma için yeterli alan mevcut mudur?	4,432	1	0,035	H <sub>0</sub> Red (Q1)
	Yaptığınız işleri daha az mesafe kat ederek yapabileceğinizi düşünüyor musunuz?	0,056	1	0,812	H <sub>0</sub> Kabul
	İş yeri platformları, kabinler ve diğer yapılar güvenli mi?	10,584	1	0,001	H <sub>0</sub> Red (Q2)
	İşçinin iş esnasında durduğu yer güvenli mi? Kayma riski var mı?	0,003	1	0,956	H <sub>0</sub> Kabul
	İşçinin çalışma yeri işçinin kolayca çalışma ve hareketine uygun mu?	4,301	1	0,038	H <sub>0</sub> Red (Q3)
	Çalışma yeriniz yeterli ışığa sahip mi?	6,907	1	0,009	H <sub>0</sub> Red (Q4)
	Çalışma esnasında aşırı sese maruz kalıyor musunuz?	21,710	1	0,000	H <sub>0</sub> Red (Q5)
	Çalışma alanında aşırı toz-duman-kimyasal gazdan rahatsızlık duyuluyor mu?	21,566	1	0,000	H <sub>0</sub> Red (Q6)
	Çalışma esnasında aşırı titreşime maruz kalıyor musunuz?	28,702	1	0,000	H <sub>0</sub> Red (Q7)
	Çalışma esnasında soğuk çalışmanızı etkiliyor mu?	2,031	1	0,154	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma esnasında sıcak çalışmanızı etkiliyor mu?	0,346	1	0,557	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma esnasında nemlilik çalışmanızı etkiliyor mu?	0,833	1	0,361	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma yerinde gerekli araç-gereçler sağlanıyor mu?	1,106	1	0,293	H <sub>0</sub> Kabul
	İş organizasyonu yapılıyor mu?	0,222	1	0,638	H <sub>0</sub> Kabul
	Sağlık ve güvenlik tedbirleri değişen şartlara uygun hale getiriliyor mu?	10,575	1	0,001	H <sub>0</sub> Red (Q8)
	İş verilirken işçinin işe uygunluğu göz önüne alınıyor mu?	0,050	1	0,822	H <sub>0</sub> Kabul
	Denetim ve gözetim yapılıyor mu?	1,338	1	0,247	H <sub>0</sub> Kabul
Mesleki risklerin önlenmesi için eğitim dâhil her türlü önlemler alınıyor mu?	1,286	1	0,257	H <sub>0</sub> Kabul	

### **3.6.17. Katılımcıların İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Çalışma Koşulları Arasındaki İlişki Araştırılan Hipotez Yargularından Çalışma Pozisyonu Analizi**

İBB AYPBM çalışanları ile yapılan ankette katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili çalışma koşulları arasındaki ilişki araştırılan hipotez yargularından çalışma pozisyonu analizi yapılarak elde edilen bulgular aşağıda verilmiştir (Çizelge 3.41).

H<sub>0</sub>Red (A1): Çalışma pozisyonu açısından oturarak çalışan katılımcılarda işe girdikten sonra İSG eğitimi alanların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (A2): Çalışma pozisyonu açısından oturarak-ayakta olmak üzere değişerek çalışan katılımcılarda işe girdikten sonra İSG eğitimi alanların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (A3): Çalışma pozisyonu açısından ayakta çalışan katılımcılarda işe girdikten sonra İSG eğitimi alanların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (A4): Çalışma pozisyonu açısından kısa aralarda bir sandalye-tabureye çalışan katılımcılarda işe girdikten sonra İSG eğitimi alanların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (A5): Çalışma pozisyonu açısından sandalye-tabure vb. oturak kullanarak çalışan katılımcılarda işe girdikten sonra İSG eğitimi alanların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (A6): Çalışma pozisyonu açısından eğilerek çalışan katılımcılarda işe girdikten sonra İSG eğitimi alanların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (A7): Çalışma pozisyonu açısından çalışma esnasında yük taşıma işlemi olan katılımcılarda işe girdikten sonra İSG eğitimi alanların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (A8): Çalışma pozisyonu açısından iş esnasında yapılan hareketler tek yanlı olan katılımcılarda işe girdikten sonra İSG eğitimi alanların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (A9): Çalışma pozisyonu açısından iş esnasında yapılan hareketler simetrik olan katılımcılarda işe girdikten sonra İSG eğitimi alanların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (A10): Çalışma pozisyonu açısından farklı işlerde rotasyon yapmakta olan katılımcılarda işe girdikten sonra İSG eğitimi alanların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B1): Çalışma pozisyonu açısından ayakta çalışan katılımcılarda işe girdikten sonra iş kazası geçirmeyenlerin daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B2): Çalışma pozisyonu açısından ayakta ve yürüyerek çalışan katılımcılarda

iş girdikten sonra iş kazası geçirmeyenlerin daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C1): Çalışma pozisyonu açısından çalışma esnasında uzanma hareketi olan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi kırık çatlak daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C2): Çalışma pozisyonu açısından çalışma esnasında yük taşıma işlemi olan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi kırık çatlak daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C3): Çalışma pozisyonu açısından iş esnasında yapılan hareketler tek yanlı olan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi kırık çatlak daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H1): Çalışma pozisyonu açısından oturarak çalışan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi organ kesilmesi ya da kopması daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H2): Çalışma pozisyonu açısından oturarak-ayakta olmak üzere değişerek çalışan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi organ kesilmesi ya da kopması daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H3): Çalışma pozisyonu açısından çalışma esnasında uzanma hareketi olan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi organ kesilmesi ya da kopması daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H4): Çalışma pozisyonu açısından çalışma iş esnasında yapılan hareketler tek yanlı olan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi organ kesilmesi ya da kopması daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K1): Çalışma pozisyonu açısından oturarak çalışan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi açık vücut yaralarının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K2): Çalışma pozisyonu açısından oturarak-ayakta olmak üzere değişerek çalışan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi açık vücut yaralarının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K3): Çalışma pozisyonu açısından ayakta çalışan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi açık vücut yaralarının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K4): Çalışma pozisyonu açısından ayakta ve yürüyerek çalışan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi açık vücut yaralarının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K5): Çalışma pozisyonu açısından kısa aralarda bir sandalye-tabureye oturarak çalışan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi açık vücut yaralarının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K6): Çalışma pozisyonu açısından sandalye-tabure vb. oturarak çalışan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi açık vücut yaralarının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K7): Çalışma pozisyonu açısından eğilerek çalışan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi açık vücut yaralarının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K8): Çalışma pozisyonu açısından çalışma esnasında uzanma hareketi olan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi açık vücut yaralarının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K9): Çalışma pozisyonu açısından çalışma esnasında yük taşıma işlemi olan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi açık vücut yaralarının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K10): Çalışma pozisyonu açısından iş esnasında yapılan hareketler tek yanlı olan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi açık vücut yaralarının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K11): Çalışma pozisyonu İş esnasında yapılan hareketler simetrik olan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi açık vücut yaralarının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K12): Çalışma pozisyonu farklı işlerde rotasyon yapmakta olan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi açık vücut yaralarının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (S1): Çalışma pozisyonu açısından oturarak çalışan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi güneş yanığı yaralarının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (S2): Çalışma pozisyonu açısından oturarak-ayakta olmak üzere değişerek çalışan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi güneş yanığı yaralarının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (S3): Çalışma pozisyonu açısından ayakta çalışan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi güneş yanığı yaralarının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (S4): Çalışma pozisyonu açısından ayakta ve yürüyerek çalışan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi güneş yanığı yaralarının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (S5): Çalışma pozisyonu açısından kısa aralarda bir sandalye-tabureye oturarak çalışan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi güneş yanığı yaralarının daha az olduğu

belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (S6): Çalışma pozisyonu açısından sandalye-tabure vb. oturak kullanarak çalışan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi güneş yanığı yaralarının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (S7): Çalışma pozisyonu açısından eğilerek çalışan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi güneş yanığı yaralarının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (S8): Çalışma pozisyonu açısından çalışma esnasında uzanma hareketi olan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi güneş yanığı yaralarının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (S9): Çalışma pozisyonu açısından çalışma esnasında yük taşıma işlemi olan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi güneş yanığı yaralarının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (S10): Çalışma pozisyonu açısından iş esnasında yapılan hareketler tek yanlı olan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi güneş yanığı yaralarının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (S11): Çalışma pozisyonu açısından iş esnasında yapılan hareketler simetrik olan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi güneş yanığı yaralarının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (S12): Çalışma pozisyonu açısından çalışma pozisyonunu seçme serbestliği olan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi güneş yanığı yaralarının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (S13): Çalışma pozisyonu açısından farklı işlerde rotasyon yapmakta olan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi güneş yanığı yaralarının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (Q1): Çalışma pozisyonu açısından oturarak-ayakta olmak üzere değişerek çalışan katılımcıların işyerinde yeterli ilk yardım malzemesinin bulunmadığını söyleyenler daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (Q2): Çalışma pozisyonu açısından ayakta çalışan katılımcıların işyerinde yeterli ilk yardım malzemesinin bulunduğunu söyleyenler daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (Q3): Çalışma pozisyonu açısından ayakta ve yürüyerek çalışan katılımcıların

işyerinde yeterli ilk yardım malzemesinin bulunduğunu söyleyenler daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (Q4): Çalışma pozisyonu açısından kısa aralarda bir sandalye-tabureye oturarak çalışan katılımcıların işyerinde yeterli ilk yardım malzemesinin bulunmadığını söyleyenler daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (Q5): Çalışma pozisyonu açısından sandalye-tabure vb. oturarak çalışan katılımcıların işyerinde yeterli ilk yardım malzemesinin bulunmadığını söyleyenler daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (Q6): Çalışma pozisyonu açısından eğilerek çalışan katılımcıların işyerinde yeterli ilk yardım malzemesinin bulunduğunu söyleyenler daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (Q7): Çalışma pozisyonu açısından çalışma esnasında uzanma hareketi olan katılımcıların işyerinde yeterli ilk yardım malzemesinin bulunduğunu söyleyenler daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (Q8): Çalışma pozisyonu açısından çalışma esnasında yük taşıma işlemi olan katılımcıların işyerinde yeterli ilk yardım malzemesinin bulunduğunu söyleyenler daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (Q9): Çalışma pozisyonu açısından iş esnasında yapılan hareketler tek yanlı olan katılımcıların işyerinde yeterli ilk yardım malzemesinin bulunmadığını söyleyenler daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (Q10): Çalışma pozisyonu açısından iş esnasında yapılan hareketler simetrik olan katılımcıların işyerinde yeterli ilk yardım malzemesinin bulunmadığını söyleyenler daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (Q11): Çalışma pozisyonu açısından çalışma pozisyonunu seçme serbestliği olan katılımcıların işyerinde yeterli ilk yardım malzemesinin bulunmadığını söyleyenler daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 3.41. Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile çalışma pozisyonları arasındaki ilişki.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		İSG Eğitimi Aldınız Mı (A)				İş Kazası Geçirdiniz Mi (B)				Meydana Gelen Kaza Tipi: Kırık Çatlak (C)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
İş Yapılırken Çalışma Pozisyonu	Oturarak çalışma	15,661	4	0,006	H <sub>0</sub> Red (A1)	3,412	4	0,491	H <sub>0</sub> Kabul	7,305	4	0,121	H <sub>0</sub> Kabul
	Oturarak-ayakta olmak üzere değişerek çalışma	16,382	4	0,003	H <sub>0</sub> Red (A2)	1,274	4	0,866	H <sub>0</sub> Kabul	8,920	4	0,063	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayakta çalışma	10,529	4	0,032	H <sub>0</sub> Red (A3)	9,808	4	0,044	H <sub>0</sub> Red (B1)	6,799	4	0,147	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayakta ve yürüyerek çalışma	4,657	4	0,324	H <sub>0</sub> Kabul	9,856	4	0,043	H <sub>0</sub> Red (B2)	8,158	4	0,086	H <sub>0</sub> Kabul
	Kısa aralarda bir sandalye-tabureye oturarak çalışma	23,569	4	0,000	H <sub>0</sub> Red (A4)	7,714	4	0,103	H <sub>0</sub> Kabul	2,366	4	0,669	H <sub>0</sub> Kabul
	Sandalye-tabure vb. Oturak kullanarak çalışma	17,341	4	0,002	H <sub>0</sub> Red (A5)	1,799	4	0,773	H <sub>0</sub> Kabul	2,598	4	0,627	H <sub>0</sub> Kabul
	Eğilerek çalışma	20,415	4	0,000	H <sub>0</sub> Red (A6)	6,043	4	0,196	H <sub>0</sub> Kabul	8,866	4	0,065	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma esnasında uzanma hareketi var mı?	4,688	4	0,321	H <sub>0</sub> Kabul	5,057	4	0,282	H <sub>0</sub> Kabul	12,924	4	0,012	H <sub>0</sub> Red (C1)
	Çalışma esnasında yük taşıma işlemi var mı?	16,803	4	0,002	H <sub>0</sub> Red (A7)	3,099	4	0,541	H <sub>0</sub> Kabul	13,855	4	0,008	H <sub>0</sub> Red (C2)
	İş esnasında yapılan hareketler tek yanlı mı?	13,351	4	0,010	H <sub>0</sub> Red (A8)	2,419	4	0,659	H <sub>0</sub> Kabul	19,875	4	0,001	H <sub>0</sub> Red (C3)
	İş esnasında yapılan hareketler simetrik mi?	23,999	4	0,000	H <sub>0</sub> Red (A9)	2,958	4	0,565	H <sub>0</sub> Kabul	4,799	4	0,309	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma pozisyonunu seçme serbestliği var mı?	4,810	4	0,307	H <sub>0</sub> Kabul	5,847	4	0,211	H <sub>0</sub> Kabul	8,498	4	0,075	H <sub>0</sub> Kabul
	Farklı işlerde rotasyon yapmakta mısınız?	11,894	4	0,011	H <sub>0</sub> Red (A10)	5,645	4	0,227	H <sub>0</sub> Kabul	7,356	4	0,118	H <sub>0</sub> Kabul
	Diğer	4,156	4	0,385	H <sub>0</sub> Kabul	4,087	4	0,394	H <sub>0</sub> Kabul	4,432	4	0,351	H <sub>0</sub> Kabul

Çizelge 3.41 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile çalışma pozisyonları arasındaki ilişki.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları							
		Meydana Gelen Kaza Tipi: Burkulma İcinme (E)				Meydana Gelen Kaza Tipi: Bel Ya Da Boyun Fıtığı (F)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
İş Yapılırken Çalışma Pozisyonu	Oturarak çalışma	2,848	4	0,584	H <sub>0</sub> Kabul	3,404	4	0,493	H <sub>0</sub> Kabul
	Oturarak-ayakta olmak üzere değişerek çalışma	3,384	4	0,496	H <sub>0</sub> Kabul	3,828	4	0,430	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayakta çalışma	3,777	4	0,437	H <sub>0</sub> Kabul	3,616	4	0,460	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayakta ve yürüyerek çalışma	2,532	4	0,639	H <sub>0</sub> Kabul	4,195	4	0,380	H <sub>0</sub> Kabul
	Kısa aralarda bir sandalye-tabureye oturarak çalışma	3,919	4	0,417	H <sub>0</sub> Kabul	1,285	4	0,864	H <sub>0</sub> Kabul
	Sandalye-tabure vb. Oturak kullanarak çalışma	3,848	4	0,427	H <sub>0</sub> Kabul	1,262	4	0,868	H <sub>0</sub> Kabul
	Eğilerek çalışma	3,259	4	0,515	H <sub>0</sub> Kabul	3,404	4	0,393	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma esnasında uzanma hareketi var mı?	6,729	4	0,151	H <sub>0</sub> Kabul	2,004	4	0,735	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma esnasında yük taşıma işlemi var mı?	3,175	4	0,529	H <sub>0</sub> Kabul	3,287	4	0,511	H <sub>0</sub> Kabul
	İş esnasında yapılan hareketler tek yanlı mı?	4,126	4	0,389	H <sub>0</sub> Kabul	3,219	4	0,522	H <sub>0</sub> Kabul
	İş esnasında yapılan hareketler simetrik mi?	5,554	4	0,235	H <sub>0</sub> Kabul	2,856	4	0,582	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma pozisyonunu seçme serbestliği var mı?	3,765	4	0,439	H <sub>0</sub> Kabul	4,286	4	0,369	H <sub>0</sub> Kabul
	Farklı işlerde rotasyon yapmakta mısınız?	3,851	4	0,426	H <sub>0</sub> Kabul	2,909	4	0,573	H <sub>0</sub> Kabul

Çizelge 3.41 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile çalışma pozisyonları arasındaki ilişki.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları							
		Meydana Gelen Kaza Tipi: Organ Kesilmesi ya da Kopması (H)				Meydana Gelen Kaza Tipi: Açık Vücut Yaraları (K)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
İş Yapılırken Çalışma Pozisyonu	Oturarak çalışma	16,333	4	0,003	H <sub>0</sub> Red (H1)	32,235	4	0,000	H <sub>0</sub> Red (K1)
	Oturarak-ayakta olmak üzere değişerek çalışma	13,371	4	0,010	H <sub>0</sub> Red (H2)	30,370	4	0,000	H <sub>0</sub> Red (K2)
	Ayakta çalışma	4,434	4	0,351	H <sub>0</sub> Kabul	19,474	4	0,001	H <sub>0</sub> Red (K3)
	Ayakta ve yürüyerek çalışma	5,644	4	0,227	H <sub>0</sub> Kabul	15,746	4	0,003	H <sub>0</sub> Red (K4)
	Kısa aralarda bir sandalye-tabureye oturarak çalışma	6,087	4	0,193	H <sub>0</sub> Kabul	25,578	4	0,000	H <sub>0</sub> Red (K5)
	Sandalye-tabure vb. Oturak kullanarak çalışma	4,088	4	0,394	H <sub>0</sub> Kabul	29,435	4	0,000	H <sub>0</sub> Red (K6)
	Eğilerek çalışma	7,329	4	0,119	H <sub>0</sub> Kabul	27,169	4	0,000	H <sub>0</sub> Red (K7)
	Çalışma esnasında uzanma hareketi var mı?	13,049	4	0,011	H <sub>0</sub> Red (H3)	29,165	4	0,000	H <sub>0</sub> Red (K8)
	Çalışma esnasında yük taşıma işlemi var mı?	7,688	4	0,104	H <sub>0</sub> Kabul	26,055	4	0,000	H <sub>0</sub> Red (K9)
	İş esnasında yapılan hareketler tek yanlı mı?	15,896	4	0,003	H <sub>0</sub> Red (H4)	39,172	4	0,000	H <sub>0</sub> Red (K10)
	İş esnasında yapılan hareketler simetrik mi?	5,708	4	0,222	H <sub>0</sub> Kabul	29,789	4	0,000	H <sub>0</sub> Red (K11)
	Çalışma pozisyonunu seçme serbestliği var mı?	8,358	4	0,079	H <sub>0</sub> Kabul	9,274	4	0,055	H <sub>0</sub> Kabul
	Farklı işlerde rotasyon yapmakta mısınız?	6,937	4	0,139	H <sub>0</sub> Kabul	14,991	4	0,005	H <sub>0</sub> Red (K12)
	Diğer	4,432	4	0,351	H <sub>0</sub> Kabul	4,212	4	0,378	H <sub>0</sub> Kabul

Çizelge 3.41 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile çalışma pozisyonları arasındaki ilişki.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları							
		Meydana Gelen Kaza Tipi: Yüzeysel Deri Yaralanmaları (L)				Meydana Gelen Kaza Tipi: Ezilme Ve Çürüklükler (M)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
İş Yapılırken Çalışma Pozisyonu	Oturarak çalışma	90,54	4	0,060	H <sub>0</sub> Kabul	3,404	4	0,493	H <sub>0</sub> Kabul
	Oturarak-ayakta olmak üzere değişerek çalışma	3,813	4	0,432	H <sub>0</sub> Kabul	3,092	4	0,543	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayakta çalışma	5,186	4	0,269	H <sub>0</sub> Kabul	5,356	4	0,253	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayakta ve yürüyerek çalışma	5,794	4	0,215	H <sub>0</sub> Kabul	4,195	4	0,380	H <sub>0</sub> Kabul
	Kısa aralarda bir sandalye-tabureye oturarak çalışma	4,641	4	0,326	H <sub>0</sub> Kabul	1,285	4	0,864	H <sub>0</sub> Kabul
	Sandalye-tabure vb. Oturak kullanarak çalışma	2,691	4	0,611	H <sub>0</sub> Kabul	1,262	4	0,868	H <sub>0</sub> Kabul
	Eğilerek çalışma	5,922	4	0,205	H <sub>0</sub> Kabul	3,404	4	0,493	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma esnasında uzanma hareketi var mı?	2,671	4	0,614	H <sub>0</sub> Kabul	2,004	4	0,735	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma esnasında yük taşıma işlemi var mı?	6,611	4	0,158	H <sub>0</sub> Kabul	3,287	4	0,511	H <sub>0</sub> Kabul
	İş esnasında yapılan hareketler tek yanlı mı?	2,027	4	0,731	H <sub>0</sub> Kabul	2,466	4	0,651	H <sub>0</sub> Kabul
	İş esnasında yapılan hareketler simetrik mi?	2,877	4	0,579	H <sub>0</sub> Kabul	2,670	4	0,614	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma pozisyonunu seçme serbestliği var mı?	7,106	4	0,130	H <sub>0</sub> Kabul	2,220	4	0,695	H <sub>0</sub> Kabul
	Farklı işlerde rotasyon yapmakta mısınız?	3,858	4	0,426	H <sub>0</sub> Kabul	2,909	4	0,573	H <sub>0</sub> Kabul
	Diğer	4,432	4	0,351	H <sub>0</sub> Kabul	*			

\* Bu Yargılara Cevap Veren Katılımcı Olmadığı İçin İstatistiksel Karşılaştırma Yapılamamıştır.

Çizelge 3.41 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile çalışma pozisyonları arasındaki ilişki.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları							
		Meydana Gelen Kaza Tipi: Zehirlenme (P)				Meydana Gelen Kaza Tipi: Güneş Yanığı (S)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
İş Yapılırken Çalışma Pozisyonu	Oturarak çalışma	*				36,335	4	0,000	H <sub>0</sub> Red (S1)
	Oturarak-ayakta olmak üzere değişerek çalışma	*				29,546	4	0,000	H <sub>0</sub> Red (S2)
	Ayakta çalışma	4,596	4	0,331	H <sub>0</sub> Kabul	17,403	4	0,002	H <sub>0</sub> Red (S3)
	Ayakta ve yürüyerek çalışma	*				10,512	4	0,033	H <sub>0</sub> Red (S4)
	Kısa aralarda bir sandalye-tabureye oturarak çalışma	*				37,256	4	0,000	H <sub>0</sub> Red (S5)
	Sandalye-tabure vb. Oturak kullanarak çalışma	*				34,435	4	0,000	H <sub>0</sub> Red (S6)
	Eğilerek çalışma	*				22,801	4	0,000	H <sub>0</sub> Red (S7)
	Çalışma esnasında uzanma hareketi var mı?	*				17,244	4	0,002	H <sub>0</sub> Red (S8)
	Çalışma esnasında yük taşıma işlemi var mı?	3,404	4	0,493	H <sub>0</sub> Kabul	21,373	4	0,000	H <sub>0</sub> Red (S9)
	İş esnasında yapılan hareketler tek yanlı mı?	*				23,562	4	0,000	H <sub>0</sub> Red (S10)
	İş esnasında yapılan hareketler simetrik mi?	*				34,239	4	0,000	H <sub>0</sub> Red (S11)
	Çalışma pozisyonunu seçme serbestliği var mı?	*				14,951	4	0,005	H <sub>0</sub> Red (S12)
	Farklı işlerde rotasyon yapmakta mısınız?	*				17,905	4	0,001	H <sub>0</sub> Red (S13)
Diğer	*				2,706	4	0,628	H <sub>0</sub> Kabul	

\*Bu Yargılara Cevap Veren Katılımcı Olmadığı İçin İstatistiksel Karşılaştırma Yapılamamıştır.

Çizelge 3.41 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile çalışma pozisyonları arasındaki ilişki.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları			
		Kazadan Dolayı İşten Uzak Kalma Süresi (V)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
İş Yapılırken Çalışma Pozisyonu	Oturarak çalışma	3,000	6	0,809	H <sub>0</sub> Kabul
	Oturarak-ayakta olmak üzere değişerek çalışma	12,000	12	0,446	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayakta çalışma	4,278	4	0,370	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayakta ve yürüyerek çalışma	2,222	2	0,329	H <sub>0</sub> Kabul
	Kısa aralarda bir sandalye-tabureye oturarak çalışma	1,333	2	0,513	H <sub>0</sub> Kabul
	Sandalye-tabure vb. Oturak kullanarak çalışma	3,819	2	0,148	H <sub>0</sub> Kabul
	Eğilerek çalışma	1,726	2	0,422	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma esnasında uzanma hareketi var mı?	6,667	4	0,155	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma esnasında yük taşıma işlemi var mı?	3,958	2	0,138	H <sub>0</sub> Kabul
	İş esnasında yapılan hareketler tek yanlı mı?	6,667	6	0,353	H <sub>0</sub> Kabul
	İş esnasında yapılan hareketler simetrik mi?	3,819	2	0,148	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma pozisyonunu seçme serbestliği var mı?	4,499	3	0,212	H <sub>0</sub> Kabul
	Farklı işlerde rotasyon yapmakta mısınız?	0,680	1	0,410	H <sub>0</sub> Kabul

Çizelge 3.41 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile çalışma pozisyonları arasındaki ilişki.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Kaza Anında Saat Kaçtı (Y)				Kazadan Kaynaklı Sakatlık Derecesi (Z)				Kazadan Dolayı İşten Uzak Kalma Süresi (X)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
İş Yapılırken Çalışma Pozisyonu	Oturarak çalışma	2,400	3	0,494	H <sub>0</sub> Kabul	3,819	3	0,282	H <sub>0</sub> Kabul	8,400	6	0,210	H <sub>0</sub> Kabul
	Oturarak-ayakta olmak üzere değişerek çalışma	13,500	12	0,334	H <sub>0</sub> Kabul	7,638	4	0,106	H <sub>0</sub> Kabul	11,667	8	0,167	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayakta çalışma	8,167	8	0,417	H <sub>0</sub> Kabul	2,003	3	0,572	H <sub>0</sub> Kabul	5,556	6	0,475	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayakta ve yürüyerek çalışma	6,250	6	0,396	H <sub>0</sub> Kabul	0,174	2	0,917	H <sub>0</sub> Kabul	4,667	4	0,323	H <sub>0</sub> Kabul
	Kısa aralarda bir sandalye-tabureye oturarak çalışma	*				2,969	1	0,608	H <sub>0</sub> Kabul	1,875	2	0,392	H <sub>0</sub> Kabul
	Sandalye-tabure vb. Oturak kullanarak çalışma	1,046	1	0,306	H <sub>0</sub> Kabul	3,139	2	0,208	H <sub>0</sub> Kabul	8,000	4	0,092	H <sub>0</sub> Kabul
	Eğilerek çalışma	5,000	4	0,287	H <sub>0</sub> Kabul	2,969	3	0,396	H <sub>0</sub> Kabul	5,000	4	0,287	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma esnasında uzanma hareketi var mı?	10,000	6	0,125	H <sub>0</sub> Kabul	2,267	2	0,322	H <sub>0</sub> Kabul	4,667	4	0,323	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma esnasında yük taşıma işlemi var mı?	7,500	6	0,277	H <sub>0</sub> Kabul	3,993	3	0,262	H <sub>0</sub> Kabul	3,000	4	0,558	H <sub>0</sub> Kabul
	İş esnasında yapılan hareketler tek yanlı mı?	11,250	9	0,259	H <sub>0</sub> Kabul	1,221	3	0,748	H <sub>0</sub> Kabul	9,500	6	0,147	H <sub>0</sub> Kabul
	İş esnasında yapılan hareketler simetrik mi?	6,000	4	0,199	H <sub>0</sub> Kabul	4,499	3	0,212	H <sub>0</sub> Kabul	5,545	3	0,261	H <sub>0</sub> Kabul
	Çalışma pozisyonunu seçme serbestliği var mı?	5,000	4	0,287	H <sub>0</sub> Kabul	2,969	3	0,396	H <sub>0</sub> Kabul	7,500	6	0,277	H <sub>0</sub> Kabul
	Farklı işlerde rotasyon yapmakta mısınız?	4,000	2	0,135	H <sub>0</sub> Kabul	5,742	2	0,057	H <sub>0</sub> Kabul	2,917	2	0,233	H <sub>0</sub> Kabul
	Diğer	*				2,773	1	0,096	H <sub>0</sub> Kabul	2,773	1	0,096	H <sub>0</sub> Kabul

\*Bu Yargılara Cevap Veren Katılımcı Olmadığı İçin İstatistiksel Karşılaştırma Yapılamamıştır.

Çizelge 3.41 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile çalışma pozisyonları arasındaki ilişki.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları			
		Yeterli İlk Yardım Malzemesi Var Mı? (Q)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
İş Yapılırken Çalışma Pozisyonu	Oturarak çalışma	8,622	4	0,071	H <sub>0</sub> Kabul
	Oturarak-ayakta olmak üzere değişerek çalışma	9,960	4	0,041	H <sub>0</sub> Red (Q1)
	Ayakta çalışma	31,471	4	0,000	H <sub>0</sub> Red (Q2)
	Ayakta ve yürüyerek çalışma	10,034	4	0,040	H <sub>0</sub> Red (Q3)
	Kısa aralarda bir sandalye-tabureye oturarak çalışma	11,846	4	0,019	H <sub>0</sub> Red (Q4)
	Sandalye-tabure vb. Oturak kullanarak çalışma	21,122	4	0,000	H <sub>0</sub> Red (Q5)
	Eğilerek çalışma	26,450	4	0,000	H <sub>0</sub> Red (Q6)
	Çalışma esnasında uzanma hareketi var mı?	19,316	4	0,001	H <sub>0</sub> Red (Q7)
	Çalışma esnasında yük taşıma işlemi var mı?	23,019	4	0,000	H <sub>0</sub> Red (Q8)
	İş esnasında yapılan hareketler tek yanlı mı?	17,634	4	0,001	H <sub>0</sub> Red (Q9)
	İş esnasında yapılan hareketler simetrik mi?	18,837	4	0,001	H <sub>0</sub> Red (Q10)
	Çalışma pozisyonunu seçme serbestliği var mı?	9,929	4	0,042	H <sub>0</sub> Red (Q11)
	Farklı işlerde rotasyon yapmakta mısınız?	0,612	4	0,962	H <sub>0</sub> Kabul
	Diğer	7,706	4	0,103	H <sub>0</sub> Kabul

### **3.6.18. Katılımcıların İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Çalışma Koşulları Arasındaki İlişki Araştırılan Hipotez Yargularından El Aletleri İle İlgili Çalışma Koşulları Analizi**

İBB AYPBM çalışanları ile yapılan ankette katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili çalışma koşulları arasındaki ilişki araştırılan hipotez yargularından el aletleri ile ilgili çalışma koşulları analiz edilerek elde edilen bulgular aşağıda verilmiştir (Çizelge 3.42).

H<sub>0</sub>Red (A1): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarına bakıldığında Elektrikli ya da motorlu alet kullanan katılımcılar da, bu aletler için eğitim alanların daha fazla olduğu görülmüştür.

H<sub>0</sub>Red (B1): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarına bakıldığında kullandığımız alet ve makinelerin kapasite ve özelliklerin yapılan işe uygun olduğunu söyleyen katılımcılar da, iş kazası geçirmediğini söyleyenlerin daha fazla olduğu görülmüştür.

H<sub>0</sub>Red (C1): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarında tekrarlanan işler için özel amaçlı aletler kullanan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi kırık çatlak daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C2): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarında kullandığımız el aletlerinde elin kaymasını ya da sıkışmasını önleyici mekanizma olan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi kırık çatlak daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C3): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarında kullandığımız el aletlerinden kaynaklanan titreşim ve gürültü olmayan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi kırık çatlak daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C4): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarında Kullandığımız alet ve makinelerin kapasite ve özellikleri yapılan işe uygun olduğunu söyleyen katılımcılarda meydana gelen kaza tipi kırık çatlak daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C5): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarında kullandığımız alet ve makinelerin koruyucu ekipmanları olduğunu söyleyen katılımcılarda meydana gelen kaza tipi kırık çatlak daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C6): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarında kullandığımız alet ya da makinenin

rahatsız edici çıkıntı ve uzantıları olduğunu söyleyen katılımcılarda meydana gelen kaza tipi kırık çatlak daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (G1): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarında kullandığınız alet ve makinelerin kapasite ve özellikleri yapılan işe uygun olduğunu söyleyen katılımcılarda meydana gelen kaza tipi boğulma(havasızlık) daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H1): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarında Tekrarlanan işler için özel amaçlı aletler kullandığını söyleyen katılımcılarda meydana gelen kaza tipi organ kesilmesi ya da kopmasının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H2): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarında Kullandığımız el aletlerinden kaynaklanan titreşim ve gürültü olmadığını söyleyen katılımcılarda meydana gelen kaza tipi organ kesilmesi ya da kopmasının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H3): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarında kullandığımız el aletlerinin her bir grup için ayrı ayrı takım dolapları olduğunu söyleyen katılımcılarda meydana gelen kaza tipi organ kesilmesi ya da kopmasının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H4): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarında Kullandığımız alet ve makinelerin koruyucu ekipmanları olan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi organ kesilmesi ya da kopmasının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K1): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarında Tekrarlanan işler için özel amaçlı aletler kullanan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi açık vücut yaralarının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K2): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarında Kullandığımız el aletlerinden kaynaklanan titreşim ve gürültü olmayan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi açık vücut yaralarının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K3): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarında Makine ve aletleri kullanmak için aşırı güç ve efor harcamayan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi açık vücut yaralarının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K4): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarında Kullandığımız alet ya da makinenin rahatsız edici çıkıntı ve uzantıları olan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi açık vücut yaralarının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (O1): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarında kullanılan el aletlerinin muayene ve bakımı düzenli olarak yapıldığını söyleyen katılımcılarda meydana gelen kaza tipi

olarak zehirlenmenin daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (O2): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarında kullanılan alet ve makinelerin kapasite ve özelliklerinin yapılan işe uygun olduğunu söyleyen katılımcılarda meydana gelen kaza tipi olarak zehirlenmenin daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (R1): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarında tekrarlanan işler için özel amaçlı aletler kullanan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi olarak güneş yanığının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (R2): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarında kullanılan el aletlerinden kaynaklanan titreşim ve gürültü olmadığını söyleyen katılımcılarda meydana gelen kaza tipi olarak güneş yanığının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (R3): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarında kullanılan el aletlerinin her bir grup için ayrı ayrı takım dolapları olan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi olarak güneş yanığının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (R4): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarında Makine ve aletleri kullanmak için aşırı g ve efor harcayan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi olarak güneş yanığının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (R5): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarında kullanılan alet ve makinelerin koruyucu ekipmanları olan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi olarak güneş yanığının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (R6): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarında kullanılan alet ya da makinenin rahatsız edici çıkıntı ve uzantıları olan katılımcılarda meydana gelen kaza tipi olarak güneş yanığının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (Z1): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarında “Kullandığımız el aletlerinden kaynaklanan titreşim ve gürültü” olmayan katılımcıların işten uzak kalma sürelerinin 15-30 gün arası olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (X1): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarında kullanılan el aletlerinde elin kaymasını ya da sıkışmasını önleyici mekanizma olduğunu söyleyen katılımcıların işyerinde yeterli ilkyardımlı malzemesinin olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (X2): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarında kullanılan el aletlerinden kaynaklanan titreşim ve gürültü olmadığını söyleyen katılımcıların işyerinde yeterli ilkyardımlı malzemesinin olmadığı belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (X3): El aletleri ile ilgili çalışma koşullarında kullanılan el aletlerinin her bir grup için ayrı ayrı takım dolapları olduğunu söyleyen katılımcıların işyerinde yeterli ilkyardım malzemesinin olduğu belirlenmiştir.



Çizelge 3.42. Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile el aletleri ile ilgili çalışma koşulları.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		İSG Eğitimi Aldınız Mı (A)				İş Kazası Geçirdiniz Mi (B)				Meydana Gelen Kaza Tipi: Kırık Çatlak (C)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
El Aletleri İle İlgili Çalışma Koşulları	Tekrarlanan işler için özel amaçlı aletler kullanıyor musunuz?	0,557	1	0,455	H <sub>0</sub> Kabul	2,254	1	0,133	H <sub>0</sub> Kabul	8,487	1	0,004	H <sub>0</sub> Red (C1)
	Kullandığınız aletlerin sapları sizin çalışmanız için uygun boyut ve şekilde mi?	0,355	1	0,552	H <sub>0</sub> Kabul	2,372	1	0,124	H <sub>0</sub> Kabul	1,954	1	0,162	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız el aletlerinde elin kaymasını ya da sıkışmasını önleyici mekanizma var mı?	0,050	1	0,823	H <sub>0</sub> Kabul	0,174	1	0,677	H <sub>0</sub> Kabul	9,507	1	0,002	H <sub>0</sub> Red (C2)
	Kullandığınız el aletlerinden kaynaklanan titreşim ve gürültü var mı?	2,469	1	0,116	H <sub>0</sub> Kabul	0,651	1	0,420	H <sub>0</sub> Kabul	5,393	1	0,020	H <sub>0</sub> Red (C3)
	Kullandığınız el aletlerinin her bir grup için ayrı ayrı takım dolapları var mı?	0,011	1	0,917	H <sub>0</sub> Kabul	0,009	1	0,923	H <sub>0</sub> Kabul	1,801	1	0,180	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız el aletlerinin muayene ve bakımı düzenli olarak yapıyor mu?	1,759	1	0,185	H <sub>0</sub> Kabul	0,427	1	0,513	H <sub>0</sub> Kabul	0,036	1	0,849	H <sub>0</sub> Kabul
	Elektrikli ya da motorlu alet kullanıyorsanız bu aletler için bir eğitim aldınız mı?	13,438	1	0,000	H <sub>0</sub> Red (A1)	0,302	1	0,582	H <sub>0</sub> Kabul	0,338	1	0,561	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız alet ve makinelerin kapasite ve özellikleri yapılan işe uygun mu?	0,992	1	0,319	H <sub>0</sub> Kabul	0,506	1	0,477	H <sub>0</sub> Kabul	0,088	1	0,767	H <sub>0</sub> Kabul
	Makine ve aletleri kullanmak için aşırı güç ve efor harcıyor musunuz?	1,238	1	0,266	H <sub>0</sub> Kabul	7,654	1	0,006	H <sub>0</sub> Red (B1)	5,830	1	0,016	H <sub>0</sub> Red (C4)
	Kullandığınız alet ve makinelerin koruyucu ekipmanları var mı?	1,478	1	0,214	H <sub>0</sub> Kabul	2,026	1	0,155	H <sub>0</sub> Kabul	4,122	1	0,042	H <sub>0</sub> Red (C5)
Kullandığınız alet ya da makinenin rahatsız edici çıkıntı ve uzantıları var mı?	3,627	1	0,057	H <sub>0</sub> Kabul	0,183	1	0,669	H <sub>0</sub> Kabul	5,772	1	0,016	H <sub>0</sub> Red (C6)	

Çizelge 3.42 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile el aletleri ile ilgili çalışma koşulları.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları							
		Meydana Gelen Kaza Tipi: Burkulma İncinme (E)				Meydana Gelen Kaza Tipi: Bel Ya Da Boyun Fıtığı (F)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
El Aletleri İle İlgili Çalışma Koşulları	Tekrarlanan işler için özel amaçlı aletler kullanıyor musunuz?	0,052	1	0,820	H <sub>0</sub> Kabul	0,718	1	0,397	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız aletlerin sapları sizin çalışmanız için uygun boyut ve şekilde mi?	0,679	1	0,410	H <sub>0</sub> Kabul	0,167	1	0,683	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız el aletlerinde elin kaymasını ya da sıkışmasını önleyici mekanizma var mı?	0,661	1	0,416	H <sub>0</sub> Kabul	0,746	1	0,388	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız el aletlerinden kaynaklanan titreşim ve gürültü var mı?	0,205	1	0,650	H <sub>0</sub> Kabul	0,877	1	0,349	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız el aletlerinin her bir grup için ayrı ayrı takım dolapları var mı?	0,661	1	0,416	H <sub>0</sub> Kabul	0,746	1	0,388	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız el aletlerinin muayene ve bakımı düzenli olarak yapılıyor mu?	0,692	1	0,405	H <sub>0</sub> Kabul	0,228	1	0,633	H <sub>0</sub> Kabul
	Elektrikli ya da motorlu alet kullanıyorsanız bu aletler için bir eğitim aldınız mı?	1,885	1	0,170	H <sub>0</sub> Kabul	0,462	1	0,497	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız alet ve makinelerin kapasite ve özellikleri yapılan işe uygun mu?	0,692	1	0,405	H <sub>0</sub> Kabul	0,228	1	0,663	H <sub>0</sub> Kabul
	Makine ve aletleri kullanmak için aşırı güç ve efor harcıyor musunuz?	1,834	1	0,176	H <sub>0</sub> Kabul	0,449	1	0,503	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız alet ve makinelerin koruyucu ekipmanları var mı?	0,105	1	0,746	H <sub>0</sub> Kabul	0,414	1	0,520	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız alet ya da makinenin rahatsız edici çıkıntı ve uzantıları var mı?	2,213	1	0,137	H <sub>0</sub> Kabul	1,006	1	0,316	H <sub>0</sub> Kabul

Çizelge 3.42 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile el aletleri ile ilgili çalışma koşulları.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Meydana Gelen Kaza Tipi: Boğulma (Havasızlık) (G)				Meydana Gelen Kaza Tipi: Organ Kesilmesi Ya Da Kopması (H)				Meydana Gelen Kaza Tipi: Açık Vücut Yaraları (K)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
El Aletleri İle İlgili Çalışma Koşulları	Tekrarlanan işler için özel amaçlı aletler kullanıyor musunuz?	0,718	1	0,397	H <sub>0</sub> Kabul	4,461	1	0,035	H <sub>0</sub> Red (H1)	11,058	1	0,001	H <sub>0</sub> Red (K1)
	Kullandığınız aletlerin sapları sizin çalışmanız için uygun boyut ve şekilde mi?	0,167	1	0,683	H <sub>0</sub> Kabul	1,032	1	0,310	H <sub>0</sub> Kabul	2,538	1	0,111	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız el aletlerinde elin kaymasını ya da sıkışmasını önleyici mekanizma var mı?	0,746	1	0,388	H <sub>0</sub> Kabul	3,505	1	0,061	H <sub>0</sub> Kabul	0,175	1	0,676	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız el aletlerinden kaynaklanan titreşim ve gürültü var mı?	0,877	1	0,349	H <sub>0</sub> Kabul	5,470	1	0,019	H <sub>0</sub> Red (H2)	13,656	1	0,000	H <sub>0</sub> Red (K2)
	Kullandığınız el aletlerinin her bir grup için ayrı ayrı takım dolapları var mı?	2,372	1	0,123	H <sub>0</sub> Kabul	7,669	1	0,006	H <sub>0</sub> Red (H3)	0,045	1	0,832	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız el aletlerinin muayene ve bakımı düzenli olarak yapılıyor mu?	0,228	1	0,633	H <sub>0</sub> Kabul	1,414	1	0,234	H <sub>0</sub> Kabul	3,491	1	0,062	H <sub>0</sub> Kabul
	Elektrikli ya da motorlu alet kullanıyorsanız bu aletler için bir eğitim aldınız mı?	0,462	1	0,497	H <sub>0</sub> Kabul	2,868	1	0,090	H <sub>0</sub> Kabul	0,009	1	0,924	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız alet ve makinelerin kapasite ve özellikleri yapılan işe uygun mu?	4,571	1	0,033	H <sub>0</sub> Red (G1)	0,211	1	0,646	H <sub>0</sub> Kabul	0,245	1	0,620	H <sub>0</sub> Kabul
	Makine ve aletleri kullanmak için aşırı güç ve efor harcıyor musunuz?	0,449	1	0,503	H <sub>0</sub> Kabul	2,790	1	0,095	H <sub>0</sub> Kabul	6,907	1	0,009	H <sub>0</sub> Red (K3)
	Kullandığınız alet ve makinelerin koruyucu ekipmanları var mı?	0,414	1	0,520	H <sub>0</sub> Kabul	7,364	1	0,007	H <sub>0</sub> Red (H4)	1,003	1	0,317	H <sub>0</sub> Kabul
Kullandığınız alet ya da makinenin rahatsız edici çıkıntı ve uzantıları var mı?	1,006	1	0,316	H <sub>0</sub> Kabul	1,550	1	0,213	H <sub>0</sub> Kabul	7,775	1	0,005	H <sub>0</sub> Red (K4)	

Çizelge 3.42 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile el aletleri ile ilgili çalışma koşulları.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları							
		Meydana Gelen Kaza Tipi: Yüzeysel Deri Yaralanmaları (L)				Meydana Gelen Kaza Tipi: Ezilme Ve Çürüklükler (M)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
El Aletleri İle İlgili Çalışma Koşulları	Tekrarlanan işler için özel amaçlı aletler kullanıyor musunuz?	2,184	1	0,139	H <sub>0</sub> Kabul	0,718	1	0,397	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığımız aletlerin sapları sizin çalışmanız için uygun boyut ve şekilde mi?	0,506	1	0,477	H <sub>0</sub> Kabul	0,167	1	0,683	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığımız el aletlerinde elin kaymasını ya da sıkışmasını önleyici mekanizma var mı?	2,272	1	0,132	H <sub>0</sub> Kabul	0,746	1	0,388	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığımız el aletlerinden kaynaklanan titreşim ve gürültü var mı?	2,671	1	0,102	H <sub>0</sub> Kabul	0,877	1	0,349	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığımız el aletlerinin her bir grup için ayrı ayrı takım dolapları var mı?	2,272	1	0,132	H <sub>0</sub> Kabul	0,746	1	0,388	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığımız el aletlerinin muayene ve bakımı düzenli olarak yapılıyor mu?	0,693	1	0,405	H <sub>0</sub> Kabul	0,228	1	0,633	H <sub>0</sub> Kabul
	Elektrikli ya da motorlu alet kullanıyorsanız bu aletler için bir eğitim aldınız mı?	1,404	1	0,236	H <sub>0</sub> Kabul	0,462	1	0,497	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığımız alet ve makinelerin kapasite ve özellikleri yapılan işe uygun mu?	0,693	1	0,405	H <sub>0</sub> Kabul	0,228	1	0,633	H <sub>0</sub> Kabul
	Makine ve aletleri kullanmak için aşırı güç ve efor harcıyor musunuz?	1,366	1	0,242	H <sub>0</sub> Kabul	0,449	1	0,503	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığımız alet ve makinelerin koruyucu ekipmanları var mı?	0,383	1	0,536	H <sub>0</sub> Kabul	0,414	1	0,520	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığımız alet ya da makinenin rahatsız edici çıkıntı ve uzantıları var mı?	0,951	1	0,329	H <sub>0</sub> Kabul	1,887	1	0,170	H <sub>0</sub> Kabul

Çizelge 3.42 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile el aletleri ile ilgili çalışma koşulları.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları							
		Meydana Gelen Kaza Tipi: Zehirlenme (O)				Meydana Gelen Kaza Tipi: Güneş Yanığı (R)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
El Aletleri İle İlgili Çalışma Koşulları	Tekrarlanan işler için özel amaçlı aletler kullanıyor musunuz?	0,718	1	0,397	H <sub>0</sub> Kabul	6,840	1	0,009	H <sub>0</sub> Red (R1)
	Kullandığınız aletlerin sapları sizin çalışmanız için uygun boyut ve şekilde mi?	0,167	1	0,683	H <sub>0</sub> Kabul	1,578	1	0,209	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız el aletlerinde elin kaymasını ya da sıkışmasını önleyici mekanizma var mı?	2,372	1	0,123	H <sub>0</sub> Kabul	0,380	1	0,538	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız el aletlerinden kaynaklanan titreşim ve gürültü var mı?	2,105	1	0,147	H <sub>0</sub> Kabul	8,408	1	0,004	H <sub>0</sub> Red (R2)
	Kullandığınız el aletlerinin her bir grup için ayrı ayrı takım dolapları var mı?	0,746	1	0,388	H <sub>0</sub> Kabul	7,141	1	0,008	H <sub>0</sub> Red (R3)
	Kullandığınız el aletlerinin muayene ve bakımı düzenli olarak yapılıyor mu?	4,571	1	0,033	H <sub>0</sub> Red (O1)	2,165	1	0,141	H <sub>0</sub> Kabul
	Elektrikli ya da motorlu alet kullanıyorsanız bu aletler için bir eğitim aldınız mı?	0,462	1	0,497	H <sub>0</sub> Kabul	0,920	1	0,337	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız alet ve makinelerin kapasite ve özellikleri yapılan işe uygun mu?	4,571	1	0,033	H <sub>0</sub> Red (O2)	2,165	1	0,141	H <sub>0</sub> Kabul
	Makine ve aletleri kullanmak için aşırı güç ve efor harcıyor musunuz?	0,449	1	0,503	H <sub>0</sub> Kabul	4,276	1	0,039	H <sub>0</sub> Red (R4)
	Kullandığınız alet ve makinelerin koruyucu ekipmanları var mı?	3,416	1	0,065	H <sub>0</sub> Kabul	3,939	1	0,047	H <sub>0</sub> Red (R5)
	Kullandığınız alet ya da makinenin rahatsız edici çıkıntı ve uzantıları var mı?	1,887	1	0,170	H <sub>0</sub> Kabul	8,523	1	0,004	H <sub>0</sub> Red (R6)

Çizelge 3.42 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile el aletleri ile ilgili çalışma koşulları.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları			
		Mesleğinizin Kaçınıcı Yılında İş Kazası Oldu (U)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
El Aletleri İle İlgili Çalışma Koşulları	Tekrarlanan işler için özel amaçlı aletler kullanıyor musunuz?	3,429	2	0,180	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız el aletlerinde elin kaymasını ya da sıkışmasını önleyici mekanizma var mı?	0,000	2	1,000	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız el aletlerinden kaynaklanan titreşim ve gürültü var mı?	0,533	2	0,766	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız el aletlerinin her bir grup için ayrı ayrı takım dolapları var mı?	2,100	2	0,350	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız el aletlerinin muayene ve bakımı düzenli olarak yapılıyor mu?	2,667	2	0,264	H <sub>0</sub> Kabul
	Elektrikli ya da motorlu alet kullanıyorsanız bu aletler için bir eğitim aldınız mı?	2,100	2	0,350	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız alet ve makinelerin kapasite ve özellikleri yapılan işe uygun mu?	1,333	2	0,513	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız alet ve makinelerin koruyucu ekipmanları var mı?	3,000	2	0,223	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız alet ya da makinenin rahatsız edici çıkıntı ve uzantıları var mı?	4,800	2	0,091	H <sub>0</sub> Kabul

Çizelge 3.42 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile el aletleri ile ilgili çalışma koşulları.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Kaza Anında Saat Kaçtı (V)				Kazadan Kaynaklı Sakatlık Derecesi (Y)				Kazadan Dolayı İşten Uzak Kalma Süresi (Z)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
El Aletleri İle İlgili Çalışma Koşulları	Tekrarlanan işler için özel amaçlı aletler kullanıyor musunuz?	8,000	4	0,092	H <sub>0</sub> Kabul	0,960	1	0,327	H <sub>0</sub> Kabul	3,938	3	0,268	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız el aletlerinde elin kaymasını ya da sıkışmasını önleyici mekanizma var mı?	3,333	4	0,504	H <sub>0</sub> Kabul	0,500	1	0,480	H <sub>0</sub> Kabul	5,963	3	0,113	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız el aletlerinden kaynaklanan titreşim ve gürültü var mı?	3,022	4	0,554	H <sub>0</sub> Kabul	0,017	1	0,898	H <sub>0</sub> Kabul	9,000	3	0,029	H <sub>0</sub> Red (Z1)
	Kullandığınız el aletlerinin her bir grup için ayrı ayrı takım dolapları var mı?	1,283	3	0,733	H <sub>0</sub> Kabul	0,022	1	0,881	H <sub>0</sub> Kabul	1,333	2	0,513	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız el aletlerinin muayene ve bakımı düzenli olarak yapılıyor mu?	4,444	4	0,349	H <sub>0</sub> Kabul	0,191	1	0,662	H <sub>0</sub> Kabul	6,107	3	0,107	H <sub>0</sub> Kabul
	Elektrikli ya da motorlu alet kullanıyorsanız bu aletler için bir eğitim aldınız mı?	4,550	3	0,208	H <sub>0</sub> Kabul	0,447	1	0,504	H <sub>0</sub> Kabul	1,333	2	0,513	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız alet ve makinelerin kapasite ve özellikleri yapılan işe uygun mu?	4,444	4	0,349	H <sub>0</sub> Kabul	2,055	1	0,152	H <sub>0</sub> Kabul	1,768	3	0,622	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız alet ve makinelerin koruyucu ekipmanları var mı?	3,022	4	0,554	H <sub>0</sub> Kabul	0,500	1	0,480	H <sub>0</sub> Kabul	4,950	3	0,175	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığınız alet ya da makinenin rahatsız edici çıkıntı ve uzantıları var mı?	4,444	3	0,349	H <sub>0</sub> Kabul	0,052	1	0,819	H <sub>0</sub> Kabul	1,125	3	0,771	H <sub>0</sub> Kabul

Çizelge 3.42 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile el aletleri ile ilgili çalışma koşulları.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları			
		Yeterli İlk Yardım Malzemesi Var Mı? (X)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
El Aletleri İle İlgili Çalışma Koşulları	Tekrarlanan işler için özel amaçlı aletler kullanıyor musunuz?	0,656	1	0,418	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığımız aletlerin sapları sizin çalışmanız için uygun boyut ve şekilde mi?	3,164	1	0,075	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığımız el aletlerinde elin kaymasını ya da sıkışmasını önleyici mekanizma var mı?	5,009	1	0,025	H <sub>0</sub> Red (X1)
	Kullandığımız el aletlerinden kaynaklanan titreşim ve gürültü var mı?	10,854	1	0,001	H <sub>0</sub> Red (X2)
	Kullandığımız el aletlerinin her bir grup için ayrı ayrı takım dolapları var mı?	13,615	1	0,000	H <sub>0</sub> Red (X3)
	Kullandığımız el aletlerinin muayene ve bakımı düzenli olarak yapılıyor mu?	0,010	1	0,918	H <sub>0</sub> Kabul
	Elektrikli ya da motorlu alet kullanıyorsanız bu aletler için bir eğitim aldınız mı?	0,175	1	0,675	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığımız alet ve makinelerin kapasite ve özellikleri yapılan işe uygun mu?	0,024	1	0,878	H <sub>0</sub> Kabul
	Makine ve aletleri kullanmak için aşırı güç ve efor harcıyor musunuz?	1,650	1	0,199	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığımız alet ve makinelerin koruyucu ekipmanları var mı?	2,608	1	0,106	H <sub>0</sub> Kabul
	Kullandığımız alet ya da makinenin rahatsız edici çıkıntı ve uzantıları var mı?	2,811	1	0,094	H <sub>0</sub> Kabul

### **3.6.19. Katılımcıların İş Sağlığı ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargularından Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılmasının Gerekli Veya Gereksiz Olma Durumu Analizi**

İBB AYPBM çalışanları ile yapılan ankette katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili çalışma koşulları arasındaki ilişki araştırılan hipotez kişisel koruyucu araçların kullanılmasının gerekli veya gereksiz olma durumu analiz edilerek elde edilen bulgular aşağıda verilmiştir (Çizelge 3.43).

H<sub>0</sub>Red (A1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “toz-gaz maskesi” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcılar içerisinde “işe girdikten sonra İSG eğitimi” alan katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “kask” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcılar içerisinde “iş kazası” geçirmeyen katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B2): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “kulaklık” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcılar içerisinde “iş kazası” geçirmeyen katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B3): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “ayaklık” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcılar içerisinde “iş kazası” geçirmeyen katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “diğer” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcılar içerisinde daha önce “kırık çatlak” kazası geçirmeyen katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “kask” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcılar içerisinde daha önce “açık vücut yaraları” kazası geçirmeyen katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K2): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “kulaklık” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcılar içerisinde daha önce “açık vücut yaraları” kazası geçirmeyen katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K3): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “gözlük” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcılar içerisinde daha önce “açık vücut yaraları” kazası geçirmeyen katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K4): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “toz-gaz maskesi” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcılar içerisinde daha önce “açık vücut yaraları” kazası geçirmeyen katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (L1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “kulaklık” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcılar içerisinde daha önce “yüzeysel deri yaralanmaları” kazası geçirmeyen katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (L2): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “toz-gaz maskesi” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcılar içerisinde daha önce “yüzeysel deri yaralanmaları” kazası geçirmeyen katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (S1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “kask” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcılar içerisinde daha önce “güneş yanığı” kazası geçirmeyen katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (S2): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “kulaklık” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcılar içerisinde daha önce “güneş yanığı” kazası geçirmeyen katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (S3): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “gözlük” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcılar içerisinde daha önce “güneş yanığı” kazası geçirmeyen katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (S4): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “toz-gaz maskesi” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcılar içerisinde daha önce “güneş yanığı” kazası geçirmeyen katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (Z1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “kask” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcılardan kazadan kaynaklı sakatlık derecesinin “kısmen ya da tamamen kalıcı” kaza geçiren katılımcıların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (Q1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “İş ayakkabısı” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcıların işyerinde yeterli ilkyardım malzemesinin olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (Q2): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “Tulum-güvenli elbise” kullanımının gerekli olduğunu söyleyen katılımcıların işyerinde yeterli ilkyardım malzemesinin olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 3.43. Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile kişisel koruyucu araçların kullanılmasının gerekliliği.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		İSG Eğitimi Aldınız Mı (A)				İş Kazası Geçirdiniz Mi (B)				Meydana Gelen Kaza Tipi: Kırık Çatlak (C)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılması Gereкли / Gereksiz	Kask	2,366	1	0,124	H <sub>0</sub> Kabul	4,792	1	0,029	H <sub>0</sub> Red (B1)	3,282	1	0,070	H <sub>0</sub> Kabul
	Kulaklık	0,115	1	0,735	H <sub>0</sub> Kabul	11,769	1	0,001	H <sub>0</sub> Red (B2)	3,154	1	0,76	H <sub>0</sub> Kabul
	Gözlük	3,765	1	0,052	H <sub>0</sub> Kabul	0,715	1	0,398	H <sub>0</sub> Kabul	0,308	1	0,579	H <sub>0</sub> Kabul
	Eldiven	0,016	1	0,900	H <sub>0</sub> Kabul	2,690	1	0,101	H <sub>0</sub> Kabul	0,707	1	0,401	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayaklık	0,640	1	0,424	H <sub>0</sub> Kabul	4,390	1	0,036	H <sub>0</sub> Red (B3)	2,459	1	0,117	H <sub>0</sub> Kabul
	İş ayakkabısı	0,194	1	0,659	H <sub>0</sub> Kabul	2,097	1	0,148	H <sub>0</sub> Kabul	0,775	1	0,379	H <sub>0</sub> Kabul
	Toz-gaz maskesi	4,019	1	0,045	H <sub>0</sub> Red (A1)	3,557	1	0,059	H <sub>0</sub> Kabul	0,218	1	0,640	H <sub>0</sub> Kabul
	Tulum-güvenli elbise	0,389	1	0,533	H <sub>0</sub> Kabul	0,259	1	0,611	H <sub>0</sub> Kabul	1,479	1	0,224	H <sub>0</sub> Kabul
	Yardımcı alet	2,691	2	0,260	H <sub>0</sub> Kabul	0,389	2	0,823	H <sub>0</sub> Kabul	1,335	2	0,513	H <sub>0</sub> Kabul
	Diğer	2,388	1	0,122	H <sub>0</sub> Kabul	1,027	1	0,311	H <sub>0</sub> Kabul	4,418	1	0,036	H <sub>0</sub> Red (C1)

Çizelge 3.43 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile kişisel koruyucu araçların kullanılmasının gerekliliği.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları							
		Meydana Gelen Kaza Tipi: Burkulma İncinme (E)				Meydana Gelen Kaza Tipi: Bel Ya Da Boyun Fıtığı (F)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılması Gerekliliği / Gereksiz	Kask	1,167	1	0,280	H <sub>0</sub> Kabul	1,372	1	0,241	H <sub>0</sub> Kabul
	Kulaklık	1,105	1	0,293	H <sub>0</sub> Kabul	1,400	1	0,237	H <sub>0</sub> Kabul
	Gözlük	0,655	1	0,418	H <sub>0</sub> Kabul	1,170	1	0,279	H <sub>0</sub> Kabul
	Eldiven	0,464	1	0,496	H <sub>0</sub> Kabul	0,114	1	0,736	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayaklık	0,774	1	0,379	H <sub>0</sub> Kabul	1,234	1	0,267	H <sub>0</sub> Kabul
	İş ayakkabısı	0,508	1	0,476	H <sub>0</sub> Kabul	0,124	1	0,725	H <sub>0</sub> Kabul
	Toz-gaz maskesi	1,113	1	0,291	H <sub>0</sub> Kabul	1,402	1	0,236	H <sub>0</sub> Kabul
	Tulum-güvenli elbise	1,173	1	0,279	H <sub>0</sub> Kabul	0,286	1	0,593	H <sub>0</sub> Kabul
	Yardımcı alet	1,992	2	0,369	H <sub>0</sub> Kabul	0,484	2	0,785	H <sub>0</sub> Kabul
	Diğer	*				2,075	1	0,150	H <sub>0</sub> Kabul

*\*Bu Yargılara Cevap Veren Katılımcı Olmadığı İçin İstatistiksel Karşılaştırma Yapılamamıştır.*

Çizelge 3.43 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile kişisel koruyucu araçların kullanılmasının gerekliliği.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Meydana Gelen Kaza Tipi: Boğulma (Havasızlık) (G)				Meydana Gelen Kaza Tipi: Organ Kesilmesi Ya Da Kopması (H)				Meydana Gelen Kaza Tipi: Açık Vücut Yaraları (K)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılması Gerekli / Gereksiz	Kask	1,429	1	0,232	H <sub>0</sub> Kabul	2,889	1	0,089	H <sub>0</sub> Kabul	4,251	1	0,039	H <sub>0</sub> Red (K1)
	Kulaklık	1,400	1	0,237	H <sub>0</sub> Kabul	2,830	1	0,093	H <sub>0</sub> Kabul	4,436	1	0,035	H <sub>0</sub> Red (K2)
	Gözlük	1,170	1	0,279	H <sub>0</sub> Kabul	2,362	1	0,124	H <sub>0</sub> Kabul	6,265	1	0,012	H <sub>0</sub> Red (K3)
	Eldiven	0,114	1	0,736	H <sub>0</sub> Kabul	0,229	1	0,633	H <sub>0</sub> Kabul	1,215	1	0,270	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayaklık	1,234	1	0,267	H <sub>0</sub> Kabul	2,493	1	0,114	H <sub>0</sub> Kabul	3,340	1	0,068	H <sub>0</sub> Kabul
	İş ayakkabısı	0,124	1	0,725	H <sub>0</sub> Kabul	0,250	1	0,617	H <sub>0</sub> Kabul	1,337	1	0,248	H <sub>0</sub> Kabul
	Toz-gaz maskesi	1,402	1	0,236	H <sub>0</sub> Kabul	2,837	1	0,092	H <sub>0</sub> Kabul	4,523	1	0,033	H <sub>0</sub> Red (K4)
	Tulum-güvenli elbise	0,286	1	0,593	H <sub>0</sub> Kabul	0,577	1	0,447	H <sub>0</sub> Kabul	3,091	1	0,079	H <sub>0</sub> Kabul
	Yardımcı alet	3,321	2	0,190	H <sub>0</sub> Kabul	0,999	2	0,607	H <sub>0</sub> Kabul	0,361	2	0,835	H <sub>0</sub> Kabul
	Diğer	2,075	1	0,150	H <sub>0</sub> Kabul	2,075	1	0,150	H <sub>0</sub> Kabul	1,082	1	0,298	H <sub>0</sub> Kabul

Çizelge 3.43 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile kişisel koruyucu araçların kullanılmasının gerekliliği.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları							
		Meydana Gelen Kaza Tipi: Yüzeysel Deri Yaralanmaları (L)				Meydana Gelen Kaza Tipi: Ezilme Ve Çürüklükler (M)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılması Gerekliliği / Gereksiz	Kask	0,385	1	0,535	H <sub>0</sub> Kabul	1,429	1	0,232	H <sub>0</sub> Kabul
	Kulaklık	4,289	1	0,038	H <sub>0</sub> Red (L1)	1,400	1	0,237	H <sub>0</sub> Kabul
	Gözlük	3,577	1	0,059	H <sub>0</sub> Kabul	1,170	1	0,279	H <sub>0</sub> Kabul
	Eldiven	0,345	1	0,557	H <sub>0</sub> Kabul	0,114	1	0,736	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayakkabı	3,778	1	0,052	H <sub>0</sub> Kabul	1,234	1	0,267	H <sub>0</sub> Kabul
	İş ayakkabısı	0,378	1	0,538	H <sub>0</sub> Kabul	0,124	1	0,725	H <sub>0</sub> Kabul
	Toz-gaz maskesi	4,306	1	0,038	H <sub>0</sub> Red (L2)	1,402	1	0,236	H <sub>0</sub> Kabul
	Tulum-güvenli elbise	0,873	1	0,350	H <sub>0</sub> Kabul	0,286	1	0,593	H <sub>0</sub> Kabul
	Yardımcı alet	1,480	2	0,477	H <sub>0</sub> Kabul	0,484	2	0,785	H <sub>0</sub> Kabul
	Diğer	2,075	1	0,150	H <sub>0</sub> Kabul	*			

*\*Bu Yargılara Cevap Veren Katılımcı Olmadığı İçin İstatistiksel Karşılaştırma Yapılamamıştır.*

Çizelge 3.43 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile kişisel koruyucu araçların kullanılmasının gerekliliği.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları							
		Meydana Gelen Kaza Tipi: Zehirlenme (P)				Meydana gelen kaza tipi: güneş yanığı (S)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılması Gerekli / Gereksiz	Kask	1,429	1	0,232	H <sub>0</sub> Kabul	11,856	1	0,001	H <sub>0</sub> Red (S1)
	Kulaklık	1,400	1	0,237	H <sub>0</sub> Kabul	12,093	1	0,001	H <sub>0</sub> Red (S2)
	Gözlük	1,170	1	0,279	H <sub>0</sub> Kabul	14,369	1	0,000	H <sub>0</sub> Red (S3)
	Eldiven	0,114	1	0,736	H <sub>0</sub> Kabul	0,957	1	0,328	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayaklık	1,234	1	0,267	H <sub>0</sub> Kabul	1,643	1	0,200	H <sub>0</sub> Kabul
	İş ayakkabısı	0,124	1	0,725	H <sub>0</sub> Kabul	1,051	1	0,305	H <sub>0</sub> Kabul
	Toz-gaz maskesi	1,402	1	0,236	H <sub>0</sub> Kabul	12,237	1	0,000	H <sub>0</sub> Red (S4)
	Tulum-güvenli elbise	0,286	1	0,593	H <sub>0</sub> Kabul	2,428	1	0,119	H <sub>0</sub> Kabul
	Yardımcı alet	0,484	2	0,785	H <sub>0</sub> Kabul	0,641	2	0,726	H <sub>0</sub> Kabul
	Diğer	*				3,063	1	0,080	H <sub>0</sub> Kabul

*\*Bu Yargılara Cevap Veren Katılımcı Olmadığı İçin İstatistiksel Karşılaştırma Yapılamamıştır.*

Çizelge 3.43 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile kişisel koruyucu araçların kullanılmasının gerekliliği

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları			
		Mesleğinizin Kaçınıcı Yılında İş Kazası Oldu (V)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılması Gerekli / Gereksiz	Kask	1,333	3	0,721	H <sub>0</sub> Kabul
	Kulaklık	3,429	3	0,330	H <sub>0</sub> Kabul
	Gözlük	1,600	3	0,659	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayaklık	1,333	3	0,721	H <sub>0</sub> Kabul
	Toz-gaz maskesi	1,333	3	0,721	H <sub>0</sub> Kabul
	Yardımcı alet	2,667	3	0,446	H <sub>0</sub> Kabul

Çizelge 3.43 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile kişisel koruyucu araçların kullanılmasının gerekliliği.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Kaza Anında Saat Kaçtı (Y)				Kazadan Kaynaklı Sakatlık Derecesi (Z)				Kazadan Dolayı İşten Uzak Kalma Süresi (X)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılması Gerekliliği / Gereksiz	Kask	8,000	5	0,156	H <sub>0</sub> Kabul	3,935	1	0,047	H <sub>0</sub> Red (Z1)	4,178	3	0,243	H <sub>0</sub> Kabul
	Kulaklık	8,000	5	0,156	H <sub>0</sub> Kabul	1,142	1	0,285	H <sub>0</sub> Kabul	3,273	3	0,351	H <sub>0</sub> Kabul
	Gözlük	8,000	5	0,156	H <sub>0</sub> Kabul	0,712	1	0,399	H <sub>0</sub> Kabul	2,400	3	0,494	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayaklık	5,867	5	0,319	H <sub>0</sub> Kabul	0,116	1	0,733	H <sub>0</sub> Kabul	4,889	3	0,180	H <sub>0</sub> Kabul
	Toz-gaz maskesi	8,000	5	0,156	H <sub>0</sub> Kabul	0,191	1	0,662	H <sub>0</sub> Kabul	1,286	3	0,733	H <sub>0</sub> Kabul
	Tulum-güvenli elbise	3,429	5	0,634	H <sub>0</sub> Kabul	0,960	1	0,327	H <sub>0</sub> Kabul	2,250	3	0,522	H <sub>0</sub> Kabul
	Yardımcı alet	5,333	5	0,377	H <sub>0</sub> Kabul	0,191	1	0,662	H <sub>0</sub> Kabul	5,143	3	0,162	H <sub>0</sub> Kabul
	Diğer	0,750	5	0,386	H <sub>0</sub> Kabul	*				3,000	3	0,223	H <sub>0</sub> Kabul

*\*Bu Yargılara Cevap Veren Katılımcı Olmadığı İçin İstatistiksel Karşılaştırma Yapılamamıştır.*

Çizelge 3.43 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile kişisel koruyucu araçların kullanılmasının gerekliliği.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları			
		Yeterli İlk Yardım Malzemesi Var Mı? (Q)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılması Gereкли / Gereksiz	Kask	0,085	1	0,771	H <sub>0</sub> Kabul
	Kulaklık	0,77	1	0,781	H <sub>0</sub> Kabul
	Gözlük	2,067	1	0,151	H <sub>0</sub> Kabul
	Eldiven	0,419	1	0,518	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayaklık	0,895	1	0,344	H <sub>0</sub> Kabul
	İş ayakkabısı	9,358	1	0,002	H <sub>0</sub> Red (Q1)
	Toz-gaz maskesi	0,163	1	0,686	H <sub>0</sub> Kabul
	Tulum-güvenli elbise	18,108	1	0,000	H <sub>0</sub> Red (Q2)
	Yardımcı alet	2,864	2	0,239	H <sub>0</sub> Kabul
	Diğer	0,000	1	1,000	H <sub>0</sub> Kabul

### **3.6.20. Katılımcıların İş Sağlığı ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargılarından Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılıyor veya Kullanılmıyor Olma Durumu Analizi**

İBB AYPBM çalışanları ile yapılan ankette katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili çalışma koşulları arasındaki ilişki araştırılan hipotez kişisel kişisel koruyucu araçların kullanılıyor veya kullanılmıyor olma durumu analiz edilerek elde edilen bulgular aşağıda verilmiştir (Çizelge 3.44).

H<sub>0</sub>Red (A1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “İş ayakkabısı” kullandığını söyleyen katılımcılar içerisinde işe girdikten sonra İSG alanların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “Tulum-güvenli elbise” kullandığını söyleyen katılımcılar içerisinde iş kazası geçirmeyenlerin daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “Kask” kullandığını söyleyen katılımcılarda meydana gelen kaza tipi: kırık çatlak kazasının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C2): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “Gözlük” kullandığını söyleyen katılımcılarda meydana gelen kaza tipi: kırık çatlak kazasının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (C3): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “Yardımcı alet” kullandığını söyleyen katılımcılarda meydana gelen kaza tipi: kırık çatlak kazasının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (F1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “İş ayakkabısı” kullandığını söyleyen katılımcılarda meydana gelen kaza tipi: bel ya da boyun fitiği kazasının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “Kask” kullandığını söyleyen katılımcılarda meydana gelen kaza tipi: organ kesilmesi ya da kopması kazasının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (H2): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “Gözlük” kullandığını söyleyen katılımcılarda meydana gelen kaza tipi: organ kesilmesi ya da kopması

kazasının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “Kask” kullandığını söyleyen katılımcılarda meydana gelen kaza tipi: açık vücut yaraları kazasının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K2): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “Gözlük” kullandığını söyleyen katılımcılarda meydana gelen kaza tipi: açık vücut yaraları kazasının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K3): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “Yardımcı alet” kullandığını söyleyen katılımcılarda meydana gelen kaza tipi: açık vücut yaraları kazasının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (L1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “İş ayakkabısı” kullandığını söyleyen katılımcılarda meydana gelen kaza tipi: yüzeysel deri yaralanmalarının daha az olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (Y1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “Kask” kullandığını söyleyen katılımcıların işyerinde yeterli ilkyardım malzemesinin bulunduğunu söyleyenlerin daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (Y2): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “İş ayakkabısı” kullandığını söyleyen katılımcıların işyerinde yeterli ilkyardım malzemesinin bulunduğunu söyleyenlerin daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 3.44. Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile kişisel koruyucu araçların kullanımı.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		İSG Eğitimi Aldınız mı (A)				İş Kazası Geçirdiniz mi (B)				Meydana Gelen Kaza Tipi: Kırık Çatlak (C)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Kişisel Koruyucu Araçlar Kullanılıyor / Kullanılmıyor	Kask	2,793	1	0,095	H <sub>0</sub> Kabul	0,068	1	0,794	H <sub>0</sub> Kabul	11,565	1	0,001	H <sub>0</sub> Red (C1)
	Kulaklık	0,107	1	0,744	H <sub>0</sub> Kabul	0,178	1	0,673	H <sub>0</sub> Kabul	0,000	1	1,000	H <sub>0</sub> Kabul
	Gözlük	0,442	1	0,506	H <sub>0</sub> Kabul	0,330	1	0,566	H <sub>0</sub> Kabul	10,118	1	0,001	H <sub>0</sub> Red (C2)
	Eldiven	1,046	1	0,306	H <sub>0</sub> Kabul	1,598	1	0,206	H <sub>0</sub> Kabul	2,555	1	0,110	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayaklık	0,629	1	0,428	H <sub>0</sub> Kabul	3,818	1	0,051	H <sub>0</sub> Kabul	0,111	1	0,739	H <sub>0</sub> Kabul
	İş ayakkabısı	4,179	1	0,041	H <sub>0</sub> Red (A1)	2,103	1	0,147	H <sub>0</sub> Kabul	1,984	1	0,159	H <sub>0</sub> Kabul
	Toz-gaz maskesi	0,018	1	0,892	H <sub>0</sub> Kabul	0,002	1	0,964	H <sub>0</sub> Kabul	0,012	1	0,914	H <sub>0</sub> Kabul
	Tulum-güvenli elbise	1,075	1	0,300	H <sub>0</sub> Kabul	7,330	1	0,007	H <sub>0</sub> Red (B1)	0,750	1	0,386	H <sub>0</sub> Kabul
	Yardımcı alet	0,210	1	0,647	H <sub>0</sub> Kabul	8,666	1	0,003	H <sub>0</sub> Red (B2)	4,052	1	0,044	H <sub>0</sub> Red (C3)

Çizelge 3.44 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile kişisel koruyucu araçların kullanımı.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları							
		Meydana Gelen Kaza Tipi: Burkulma İncinme (E)				Meydana Gelen Kaza Tipi: Bel ya da Boyun Fıtığı (F)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Kişisel Koruyucu Araçlar Kullanılıyor / Kullanılmıyor	Kask	0,054	1	0,816	H <sub>0</sub> Kabul	1,104	1	0,293	H <sub>0</sub> Kabul
	Kulaklık	0,452	1	0,501	H <sub>0</sub> Kabul	0,452	1	0,501	H <sub>0</sub> Kabul
	Gözlük	0,009	1	0,926	H <sub>0</sub> Kabul	1,282	1	0,258	H <sub>0</sub> Kabul
	Eldiven	0,812	1	0,368	H <sub>0</sub> Kabul	3,525	1	0,060	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayaklık	0,248	1	0,618	H <sub>0</sub> Kabul	0,823	1	0,364	H <sub>0</sub> Kabul
	İş ayakkabısı	0,631	1	0,427	H <sub>0</sub> Kabul	4,021	1	0,045	H <sub>0</sub> Red (F1)
	Toz-gaz maskesi	0,963	1	0,327	H <sub>0</sub> Kabul	0,963	1	0,327	H <sub>0</sub> Kabul
	Tulum-güvenli elbise	0,317	1	0,573	H <sub>0</sub> Kabul	2,374	1	0,123	H <sub>0</sub> Kabul
	Yardımcı alet	0,111	1	0,739	H <sub>0</sub> Kabul	1,939	1	0,164	H <sub>0</sub> Kabul

Çizelge 3.44 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile kişisel koruyucu araçların kullanımı.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları							
		Meydana Gelen Kaza Tipi: Organ Kesilmesi Ya Da Kopması (H)				Meydana Gelen Kaza Tipi: Açık Vücut Yaraları (K)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Kişisel Koruyucu Araçlar Kullanılıyor / Kullanılmıyor	Kask	7,427	1	0,006	H <sub>0</sub> Red (H1)	5,472	1	0,019	H <sub>0</sub> Red (K1)
	Kulaklık	1,392	1	0,238	H <sub>0</sub> Kabul	1,392	1	0,238	H <sub>0</sub> Kabul
	Gözlük	6,498	1	0,011	H <sub>0</sub> Red (H2)	4,788	1	0,029	H <sub>0</sub> Red (K2)
	Eldiven	1,662	1	0,197	H <sub>0</sub> Kabul	1,237	1	0,267	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayaklık	0,524	1	0,469	H <sub>0</sub> Kabul	0,000	1	1,000	H <sub>0</sub> Kabul
	İş ayakkabısı	1,291	1	0,256	H <sub>0</sub> Kabul	0,957	1	0,328	H <sub>0</sub> Kabul
	Toz-gaz maskesi	2,976	1	0,085	H <sub>0</sub> Kabul	2,976	1	0,085	H <sub>0</sub> Kabul
	Tulum-güvenli elbise	3,160	1	0,075	H <sub>0</sub> Kabul	2,338	1	0,126	H <sub>0</sub> Kabul
	Yardımcı alet	2,410	1	0,121	H <sub>0</sub> Kabul	6,060	1	0,014	H <sub>0</sub> Red (K3)

Çizelge 3.44 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile kişisel koruyucu araçların kullanımı.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları			
		Meydana Gelen Kaza Tipi: Yüzeysel Deri Yaralanmaları (L)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Kişisel Koruyucu Araçlar Kullanılıyor / Kullanılmıyor	Kask	1,104	1	0,293	H <sub>0</sub> Kabul
	Kulaklık	0,452	1	0,501	H <sub>0</sub> Kabul
	Gözlük	1,282	1	0,258	H <sub>0</sub> Kabul
	Eldiven	3,525	1	0,060	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayaklık	0,823	1	0,364	H <sub>0</sub> Kabul
	İş ayakkabısı	4,021	1	0,045	H <sub>0</sub> Red (L1)
	Toz-gaz maskesi	0,963	1	0,327	H <sub>0</sub> Kabul
	Tulum-güvenli elbise	2,374	1	0,123	H <sub>0</sub> Kabul
	Yardımcı alet	1,939	1	0,164	H <sub>0</sub> Kabul

Çizelge 3.44 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile kişisel koruyucu araçların kullanımı.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları			
		Mesleğinizin Kaçınıcı Yılında İş Kazası Oldu (S)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Kişisel Koruyucu Araçlar Kullanılıyor / Kullanmıyor	Kask	2,000	2	0,368	H <sub>0</sub> Kabul
	Kulaklık	4,000	2	0,135	H <sub>0</sub> Kabul
	Gözlük	2,000	2	0,368	H <sub>0</sub> Kabul
	Eldiven	1,333	2	0,513	H <sub>0</sub> Kabul
	İş ayakkabısı	1,333	2	0,513	H <sub>0</sub> Kabul
	Toz-gaz maskesi	2,000	2	0,368	H <sub>0</sub> Kabul
	Tulum-güvenli elbise	4,000	2	0,135	H <sub>0</sub> Kabul

Çizelge 3.44 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile kişisel koruyucu araçların kullanımı.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları											
		Kaza Anında Saat Kaçtı (T)				Kazadan Kaynaklı Sakatlık Derecesi (U)				Kazadan Dolayı İşten Uzak Kalma Süresi (V)			
Kişisel Koruyucu Araçlar Kullanılıyor / Kullanılmıyor		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
	Kask	5,000	3	0,172	H <sub>0</sub> Kabul	2,231	1	0,135	H <sub>0</sub> Kabul	5,000	2	0,082	H <sub>0</sub> Kabul
	Kulaklık	5,000	3	0,172	H <sub>0</sub> Kabul	0,505	1	0,477	H <sub>0</sub> Kabul	1,875	2	0,392	H <sub>0</sub> Kabul
	Gözlük	5,000	3	0,172	H <sub>0</sub> Kabul	2,231	1	0,135	H <sub>0</sub> Kabul	5,000	2	0,082	H <sub>0</sub> Kabul
	Eldiven	5,000	3	0,172	H <sub>0</sub> Kabul	1,185	1	0,276	H <sub>0</sub> Kabul	2,917	2	0,233	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayaklık	5,000	3	0,172	H <sub>0</sub> Kabul	1,185	1	0,276	H <sub>0</sub> Kabul	2,917	2	0,233	H <sub>0</sub> Kabul
	Toz-gaz maskesi	5,000	3	0,172	H <sub>0</sub> Kabul	2,231	1	0,135	H <sub>0</sub> Kabul	5,000	2	0,082	H <sub>0</sub> Kabul
	Tulum-güvenli elbise	5,000	3	0,172	H <sub>0</sub> Kabul	0,505	1	0,477	H <sub>0</sub> Kabul	1,875	2	0,392	H <sub>0</sub> Kabul

Çizelge 3.44 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile kişisel koruyucu araçların kullanımı.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları			
		Yeterli İlk Yardım Malzemesi Var Mı? (Y)			
Kişisel Koruyucu Araçlar Kullanılıyor / Kullanılmıyor		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
	Kask	6,796	1	0,009	H <sub>0</sub> Red (Y1)
	Kulaklık	3,623	1	0,057	H <sub>0</sub> Kabul
	Gözlük	1,983	1	0,159	H <sub>0</sub> Kabul
	Eldiven	0,899	1	0,343	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayaklık	0,008	1	0,930	H <sub>0</sub> Kabul
	İş ayakkabısı	5,004	1	0,025	H <sub>0</sub> Red (Y2)
	Toz-gaz maskesi	0,896	1	0,344	H <sub>0</sub> Kabul
	Tulum-güvenli elbise	2,749	1	0,097	H <sub>0</sub> Kabul
	Yardımcı alet	4,307	1	0,038	H <sub>0</sub> Kabul

### **3.6.21. Katılımcıların İş Sağlığı ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargularından Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılması Sağlanmış veya Sağlanmamış Olma Durumu Analizi**

İBB AYPBM çalışanları ile yapılan ankette katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili çalışma koşulları arasındaki ilişki araştırılan hipotez kişisel kişisel koruyucu araçların kullanılması sağlanmış veya sağlanmamış olma durumu analiz edilerek elde edilen bulgular aşağıda verilmiştir (Çizelge 3.45).

H<sub>0</sub>Red (A1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “Eldiven” kullandığını söyleyen katılımcıların işe girmeden önce İSG eğitimi alanların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (A2): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “İş ayakkabısı” kullandığını söyleyen katılımcıların işe girmeden önce İSG eğitimi alanların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (A3): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “Toz-gaz maskesi” kullandığını söyleyen katılımcıların işe girmeden önce İSG eğitimi alanların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (A4): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “Yardımcı alet” kullandığını söyleyen katılımcıların işe girmeden önce İSG eğitimi alanların daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “Eldiven” kullandığını söyleyen katılımcıların iş kazası geçirmeyenlerin daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (B2): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “İş ayakkabısı” kullandığını söyleyen katılımcıların iş kazası geçirmeyenlerin daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K1): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “İş ayakkabısı” kullandığını söyleyen katılımcılarda işyerinde yeterli ilkyardım malzemesi olduğunu söyleyenlerin daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K2): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “Toz-gaz maskesi” kullandığını söyleyen katılımcılarda işyerinde yeterli ilkyardım malzemesi olduğunu söyleyenlerin daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K3): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından “Tulum-güvenli elbise” kullandığını söyleyen katılımcılarda işyerinde yeterli ilkyardım malzemesi

olduğunu söyleyenlerin daha fazla olduğu belirlenmiştir.

H<sub>0</sub>Red (K4): Kişisel koruyucu araçların kullanım durumlarından ‘‘Yardımcı alet’’ kullandığını söyleyen katılımcılarda işyerinde yeterli ilkyardımdan malzemesi olduğunu söyleyenlerin daha fazla olduğu belirlenmiştir.



Çizelge 3.45. Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile kişisel koruyucu araçların sağlanmış veya sağlanmamış olma durumu.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları							
		İSG Eğitimi Aldınız mı (A)				İş Kazası Geçirdiniz mi (B)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılması Sağlanmış / Sağlanmamış	Kask	1,262	1	0,261	H <sub>0</sub> Kabul	0,146	1	0,703	H <sub>0</sub> Kabul
	Kulaklık	0,045	1	0,831	H <sub>0</sub> Kabul	2,924	1	0,087	H <sub>0</sub> Kabul
	Gözlük	0,000	1	1,000	H <sub>0</sub> Kabul	2,394	1	0,122	H <sub>0</sub> Kabul
	Eldiven	5,344	1	0,021	H <sub>0</sub> Red (A1)	4,838	1	0,028	H <sub>0</sub> Red (B1)
	Ayaklık	0,036	1	0,849	H <sub>0</sub> Kabul	2,474	1	0,116	H <sub>0</sub> Kabul
	İş ayakkabısı	7,764	1	0,005	H <sub>0</sub> Red (A2)	4,066	1	0,044	H <sub>0</sub> Red (B2)
	Toz-gaz maskesi	4,493	1	0,034	H <sub>0</sub> Red (A3)	1,424	1	0,233	H <sub>0</sub> Kabul
	Tulum-güvenli elbise	3,518	1	0,061	H <sub>0</sub> Kabul	2,128	1	0,145	H <sub>0</sub> Kabul
	Yardımcı alet	5,839	1	0,016	H <sub>0</sub> Red (A4)	1,869	1	0,172	H <sub>0</sub> Kabul
	Diğer	2,267	1	0,132	H <sub>0</sub> Kabul	1,159	1	0,282	H <sub>0</sub> Kabul

Çizelge 3.45 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile kişisel koruyucu araçların sağlanmış veya sağlanmamış olma durumu.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları							
		Meydana Gelen Kaza Tipi: Burkulma İncinme (C)				Meydana Gelen Kaza Tipi: Bel Ya Da Boyun Fıtığı (D)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılması Sağlanmış / Sağlanmamış	Kask	0,455	1	0,500	H <sub>0</sub> Kabul	0,455	1	0,500	H <sub>0</sub> Kabul
	Kulaklık	0,626	1	0,429	H <sub>0</sub> Kabul	0,626	1	0,429	H <sub>0</sub> Kabul
	Gözlük	0,659	1	0,417	H <sub>0</sub> Kabul	0,659	1	0,417	H <sub>0</sub> Kabul
	Eldiven	0,358	1	0,550	H <sub>0</sub> Kabul	3,831	1	0,050	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayaklık	0,759	1	0,384	H <sub>0</sub> Kabul	0,759	1	0,384	H <sub>0</sub> Kabul
	İş ayakkabısı	0,455	1	0,500	H <sub>0</sub> Kabul	3,362	1	0,067	H <sub>0</sub> Kabul
	Toz-gaz maskesi	0,608	1	0,435	H <sub>0</sub> Kabul	2,807	1	0,094	H <sub>0</sub> Kabul
	Tulum-güvenli elbise	0,673	1	0,412	H <sub>0</sub> Kabul	2,621	1	0,105	H <sub>0</sub> Kabul
	Yardımcı alet	0,759	1	0,384	H <sub>0</sub> Kabul	2,421	1	0,120	H <sub>0</sub> Kabul
	Diğer	*				0,335	1	0,563	H <sub>0</sub> Kabul

*\*Bu Yargılara Cevap Veren Katılımcı Olmadığı İçin İstatistiksel Karşılaştırma Yapılamamıştır.*

Çizelge 3.45 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile kişisel koruyucu araçların sağlanmış veya sağlanmamış olma durumu.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları			
		Meydana gelen kaza tipi: yüzeysel deri yaralanmaları (E)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılması Sağlanmış / Sağlanmamış	Kask	0,455	1	0,500	H <sub>0</sub> Kabul
	Kulaklık	0,626	1	0,429	H <sub>0</sub> Kabul
	Gözlük	0,659	1	0,417	H <sub>0</sub> Kabul
	Eldiven	3,831	1	0,050	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayaklık	0,759	1	0,384	H <sub>0</sub> Kabul
	İş ayakkabısı	3,362	1	0,067	H <sub>0</sub> Kabul
	Toz-gaz maskesi	2,807	1	0,094	H <sub>0</sub> Kabul
	Tulum-güvenli elbise	2,621	1	0,105	H <sub>0</sub> Kabul
	Yardımcı alet	2,421	1	0,120	H <sub>0</sub> Kabul
	Diğer	0,335	1	0,563	H <sub>0</sub> Kabul

Çizelge 3.45 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile kişisel koruyucu araçların sağlanmış veya sağlanmamış olma durumu.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları			
		Mesleğinizin Kaçınıcı Yılında İş Kazası Oldu (F)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılması Sağlanmış / Sağlanmamış	Eldiven	2,773	1	0,096	H <sub>0</sub> Kabul
	İş ayakkabısı	2,773	1	0,096	H <sub>0</sub> Kabul
	Toz-gaz maskesi	2,773	1	0,096	H <sub>0</sub> Kabul
	Tulum-güvenli elbise	2,773	1	0,096	H <sub>0</sub> Kabul
	Yardımcı alet	2,773	1	0,096	H <sub>0</sub> Kabul

Çizelge 3.45 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile kişisel koruyucu araçların sağlanmış veya sağlanmamış olma durumu.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları							
		Kaza Anında Saat Kaçtı (G)				Kazadan Dolayı İşten Uzak Kalma Süresi (H)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar	Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılması Sağlanmış / Sağlanmamış	Kask	3,819	1	0,051	H <sub>0</sub> Kabul	1,046	1	0,306	H <sub>0</sub> Kabul
	Gözlük	3,819	1	0,051	H <sub>0</sub> Kabul	1,046	1	0,306	H <sub>0</sub> Kabul
	Eldiven	3,819	1	0,051	H <sub>0</sub> Kabul	1,046	1	0,306	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayaklık	3,819	1	0,051	H <sub>0</sub> Kabul	1,046	1	0,306	H <sub>0</sub> Kabul
	İş ayakkabısı	3,819	1	0,051	H <sub>0</sub> Kabul	1,046	1	0,306	H <sub>0</sub> Kabul

Çizelge 3.45 (devam). Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili özellikleri ile kişisel koruyucu araçların sağlanmış veya sağlanmamış olma durumu.

		Katılımcıların İş Sağlığı Ve Güvenliğiyle İlgili Özellikleri İle İlişki Araştırılan Hipotez Yargıları			
		Yeterli ilk yardım malzemesi var mı? (K)			
		Ki-Kare	SD	ÖD	Karar
Kişisel Koruyucu Araçların Kullanılması Sağlanmış / Sağlanmamış	Kask	0,092	1	0,761	H <sub>0</sub> Kabul
	Kulaklık	0,015	1	0,904	H <sub>0</sub> Kabul
	Gözlük	0,137	1	0,712	H <sub>0</sub> Kabul
	Eldiven	3,472	1	0,062	H <sub>0</sub> Kabul
	Ayakkabı	1,443	1	0,230	H <sub>0</sub> Kabul
	İş ayakkabısı	12,129	1	0,000	H <sub>0</sub> Red (K1)
	Toz-gaz maskesi	7,300	1	0,007	H <sub>0</sub> Red (K2)
	Tulum-güvenli elbise	11,276	1	0,001	H <sub>0</sub> Red (K3)
	Yardımcı alet	6,264	1	0,012	H <sub>0</sub> Red (K4)
	Diğer	0,138	1	0,710	H <sub>0</sub> Kabul

#### 4. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Çalışanların birçoğunun çalıştıkları iş yerinde işe bağlı olarak hastalıklar ve iş kazaları sebebiyle hayatını kaybettiği bilinmektedir. İşyerindeki yetersiz çalışma koşullarının, çalışanların üzerinde fiziksel ve psikolojik rahatsızlıklara neden olduğu görülmektedir.

AYPBM’nde yapılan işleri açık alanda yapılması ve iş için kullanılan ekipmanlar nedeniyle iş kazası riski yüksek meslek grupları arasında yer almaktadır. Çalışma esnasında kullanılan araç-gereçler, çalışma pozisyonları ve kişisel koruyucu ekipmanların yeterli miktarda kullanılmama durumu işçileri iş sağlığı ve güvenliği İSG açısından tehlikeye düşürmektedir. Diğer taraftan işçilerin eğitim seviyelerinin düşük ve mesleki eğitimlerinin yetersiz olması iş kazalarına ve birçok meslek hastalıklarına neden olmaktadır.

Bu çalışma kapsamında yapılan değerlendirme ve istatistiksel analizler sonucunda katılımcılardan elde edilen bilgiler aşağıdaki gibidir:

- Katılımcıların %94,7’sinin erkek, %5,3’ünün kadın olduğu,
- Çalışmaya katılan katılımcıların yaş ortalamasının 37 olduğu,
- Katılımcıların %35,3’ünün ilkokul, %28,5’inin ortaokul, %20,3’ünün lise ve %13’ünün üniversite mezunu olduğu,
- Katılımcıların %33,3’ü bahçe işçisi, %28,5’i budama işçisi ve %24,6’sının makine operatörü, ilaçlama işçisi ve diğer işçilikler olarak çalıştığı,
- Katılımcıların %65,2’sinin aldığı ücretten memnun olmadığı,
- Katılımcıların %60,9’unun 5 yıldan az çalıştığı,
- Katılımcıların %51’inin işe başlamadan önce eğitim aldığı, %45’inin ise eğitim almadığı,
- Katılımcıların aldığı eğitimlerin başında %39,6 ile İSG eğitiminin geldiği, alınan diğer eğitimlerin; bahçıvanlık, şoförlük, temizlik, budama, zirai mücadele vb. olduğu,

- Katılımcıların sadece %26,6'sının çalışırken herhangi bir eğitim kılavuz kullandığı,
- Katılımcıların %62,3'ünün verilen dinlenme aralarını yeterli buldukları,
- Çalışanların %60,2'sinin de 6 saatten daha fazla (iş için) ayakta kaldıkları,
- Katılımcıların en fazla sayıda üç ayda bir sağlık kontrolü oldukları,
- Çalışmaya katılan katılımcıların %87'sinin çalıştığı işten memnun olduğu,
- Çalışmaya katılan katılımcıların %8,2'sinin iş kazası geçirdikleri,
- Kaza geçiren katılımcıların %6,8 inde kırık veya çatlak gibi hasarlar meydana geldiği,
- Katılımcıların iş kazasına maruz kalma nedenleri olarak sırayla; dikkatsizlik (50), tedbirsizlik (11), yorgunluk (6), kişisel koruyucuları doğru kullanmama ve eğitim eksikliği (6), iş güvenliği elbiseleri uygunsuzluğu (4), çevresel faktörler (4), dalgınlık (4), iş güvenliği kurallarına uymamak (3), stres (3), disiplinsizlik (3), deneyimsizlik (2), denetimsizlik (1) olduğu,
- Katılımcıların içerisinde kazaya maruz kalanların hangi işi yaparken kaza geçirdikleri incelenmiştir; sırasıyla budama (3), ağaçtan düşme ve bilek burkulması (2), kamyon yükleme (2), tırpan (1), çim biçme (1), temizlik (1) işler olduğu,
- Kazadan kaynaklanan sakatlık derecelerine bakıldığında katılımcıların %4,2'sinin geçici, %2,9'unun kısmen ya da tamamen kalıcı sakatlığa maruz kaldıkları,
- Katılımcıların çalışma koşullarına bağlı olarak maruz kaldıkları rahatsızlıklar içerisinde en fazla karşılaşılan rahatsızlıkların bel ağrısı, sırt ağrısı ve ayak ağrısı olduğu,
- Katılımcıların çektiği ağrıların fazlaştığı zaman diliminin akşam vakti olduğu,
- Katılımcıların işyerinde çalışırken oluşan ağrıların kaynaklanma nedenleri arasında en fazla iş ile ilgili olarak yapılan zorunlu hareketlerin olduğu,
- Katılımcıların işyerinde çalışırken oluşan ağrılardan kurtulmak için çalışma

ortamı olarak stressiz bir ortam oluşturulması gerektiği,

- Katılımcıların en fazla oranda çalışma esnasında aşırı titreşime maruz kaldıkları,
- Katılımcıların iş yapılırken aldıkları çalışma pozisyonunun en fazla oranda ayakta ve yürüyerek yaptıkları çalışmalar olduğu,
- Katılımcıların kullandığı el aletleri ya da makinenin rahatsız edici çıkıntı ve uzantılarının çalışmaya en fazla etki ettiği,
- Kişisel koruyucu araçlardan “kask” kullanılması gerektiği,
- Kişisel koruyucu araçlardan “kulaklık” kullanıldığı,
- Kişisel koruyucu araçlardan “gözlük” kullanımının sağlandığı belirlenmiştir.

Katılımcılardan elde edilen bilgilerin istatistiksel analizi sonucunda, İBB AYPBM çalışanlarının (%65) aldığı ücretten memnun olmadığı, buna karşılık çalışanların (%87) yaptığı işten memnun oldukları görülmektedir. Çalıştığı işten memnun olmayan katılımcılar için çalışma saatlerinin düzenlenmesi, yaptığı işin mesleğine uygun olması, aldığı maaşın iyileştirilmesi, işveren tarafından yemek ve servis imkanının sağlanması önemlidir.

Katılımcıların %51’inin işe başlamadan önce eğitim aldığı ve alınan eğitimlerin başında İSG eğitimi geldiği belirlenmiştir. Yapılan işin kaza riski yüksek olması ve çalışma esnasında kullanılan ekipmanların tehlikeli olması nedeniyle her çalışana mutlaka yaptığı iş ile ilgili kullandığı ekipmanlar konusunda ilgili eğitimler periyodik olarak verilmelidir.

Katılımcıların sadece %26,6’sının çalışırken herhangi bir eğitim kılavuzu kullandığı tespit edilmiştir. Ekipmanların kullanma kılavuzları çalışanlar tarafından dikkatle okunmalı ve bu konuda çalışanlar sürekli uyarılmalıdır.

Katılımcıların %65’inin 6 saatten fazla ayakta kaldıkları ve buna bağlı olarak en fazla karşılaşılan rahatsızlıkların bel ağrısı, sırt ağrısı ve ayak ağrısı olduğu sonucuna varılmıştır. Meydana gelen ağrıların da akşam vakitlerinde fazlaştığı görülmüştür. Çalışanların ağrılardan kurtulmaları için çalışma araları uzatılabilir, düzenlenebilir, sıklaştırılabilir, oturarak veya iş değişikliği ile dinlendirilebilir. Yapılan işin metot veya uygulamasının doğru yapıp yapılmadığı analiz edilerek uygulama şekilleri

değiştirilebilir. Çalışma yapılırken doğru duruş şekilleri öğretilmeli, özellikle yorucu iş zamanlarında belirli aralıklarla esneme ve doğru nefes alma egzersizleri yaptırılmaya teşvik edilerek karşılaştıkları ağrı ve yaşadıkları stres en aza indirilebilir.

Kullanılan el aletleri ya da makinenin rahatsız edici çıkıntı ve uzantılarının çalışanları rahatsız ettiği görülmüştür. Çalışanların kullanacağı alet ve ekipmanların vücudu rahatsız etmeyecek ergonomik olanları seçilmelidir. Vücut şekilleri kısa aralıklarla değiştirilmelidir. Vücut duruşları belirli zamanlarda gözlemlenerek doğru duruş pozisyonlarının nasıl olması gerektiği konusunda bilgilendirmeye yönelik eğitimler verilmelidir.

Çalışmaya katılan katılımcılardan %8,2 sinin iş kazası geçirdiği ve bu iş kazalarının dikkatsizlik ve tedbirsizlik sonucu meydana geldiği tespit edilmiştir. Çalışanlara düzenli ilk yardım eğitimi verilip, iş kazasının meydana geldiği sırasında erken müdahale edilerek insan üzerinde oluşabilecek hasar minimuma düşürülebilir. Çalışanlar; hastalık, yorgunluk, stres, açlık, endişe ve tedirginlik durumlarında işe ara verip beslenme, dinlenme ve sağlık hizmetleri konusunda gerekli tedbirler alındıktan sonra işe devam etmelidir.

Yapılan bu çalışmada katılımcılara kişisel koruyucu araçların sağlandığı görülmüştür. Çalışanlar tarafından “kulaklık” koruyucu aracın kullanıldığı ve kullanım gerekliliğinin en fazla olduğu belirtilmiştir. Çalışanların kendilerine sağlanan kişisel koruyucu araçlar işe uygun özellik ve ölçülerde olmalı, kullanma alışkanlığı kazandırmak için iş yerinde belirli periyotlarda kullanma eğitimi verilmelidir. Denetim ve kontrollerin sıklaştırılarak kötü davranışlar disipline edilip, iyi davranışlar ödüllendirilmelidir.

Katılımcıların çalışma esnasında kullanılan ekipmanlardan kaynaklı titreşime maruz kaldıkları belirlenmiş olup, bunu engellemek için endüstriyel eldiven yerine titreşim engelleyici özelliğe sahip eldivenler tercih edilmelidir. Ayrıca gürültüye sebep olan araç-gerecin kullanımında koruyucu kulaklık kullanılmalıdır.

Genellikle iş kazaları çalışan kusurları ile makine ekipmanlarından kaynaklanmaktadır. İş kazasına maruz kalan katılımcıların çoğunu budama işi yapan çalışanlar oluşturmaktadır. Budama işi yapan kişilerin kullandıkları malzemelerin sürekli bakımları yapılmalıdır. Kesmeye dayanıklı kıyafetler ve eldivenler kullanılmalıdır.

Çalışma esnasında toza maruz kalan ve ilaçlama yapan çalışanlar toz maskesi kullanmalıdır. Her çalışma sonrası toz maskeleri değiştirilmeli ve çalışanlar sürekli olarak uyarılmalıdır.

Çalışma ortamları, çalışanın sağlığını bozacak kazalar ve riskler taşıması nedeniyle bedensel, ruhsal ve sosyal sağlığı etkileyebilmektedir. Bu nedenle çalışma ortamı özelliklerinin çalışanların sağlığını korunması ve sürdürülmesinde çok önemli olduğu bilinmelidir.



## 5. KAYNAKLAR

- Acar, H.H., & Eker, M. (2001). *Orman Fidanlık ve Depo İşçilerinde Ergonomik Açıdan Antropometrik Özelliklerin Araştırılması*. İzmir: 8. Ulusal Ergonomi Kongresi Bildiriler Kitabı.
- Akarsu, H. (2013). *Meslek Hastalıkları*, Ankara: Özyurt Matbaacılık.
- Akay, D., Dağdeviren, M. & Kurt, M. (2003). Çalışma duruşlarının ergonomik analizi. *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 3(18), 73–84.
- Akyöney, B. (2003). *Temizlik Hizmetleri İşletmeciliği*, Ankara: Detay Yayıncılık.
- Anonim, (2012). 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, T.C. Resmi Gazete, Sayı: 28339, 30 Haziran 2012.
- Anonim, (2019). İstanbul Büyükşehir Belediyesi Avrupa Yakası Park ve Bahçeler Müdürlüğü ARGE Şefliği.
- Arıcı, K. (1999). *İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği*, Ankara: Sargın Ofset.
- Arseven, F. (2004). Yeni İş Kanunu'nun İş Sağlığı ve Güvenliği Yaklaşımı. *İşveren Dergisi*, 42(7), 15-18.
- Balkır, Z. G. (2013). 6331 sayılı iş sağlığı ve güvenliği kanunu ve çalışanların korunması. *Türk Metal Sendikası Aylık Dergisi*, 167, 28–31.
- Bilir, N. (2011). Meslek hastalıkları (tanı, tedavi ve korunma ilkeleri). *Hacettepe Tıp Dergisi*, 42, 147-152.
- Camkurt, M.Z. (2007). İşyeri çalışma sistemi ve işyeri fiziksel faktörlerinin iş kazaları üzerindeki etkisi, *TÜHİS İş Hukuku Ve İktisat Dergisi*, 21(1).
- Cengil, C. (2019). 'İBB park ve bahçeler işi çalışanlarına anket uygulaması yapılması ve peyzaj işlerinde İSG kriterlerinin belirlenmesi', Yüksek Lisans Tezi, Üsküdar Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, Türkiye.
- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi (ÇASGEM), (2017). *Türkiye'de iş sağlığı ve güvenliği algısı*, Araştırma Raporu no.58. Ankara: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı.
- Durgun, M., Şahin, Y., & Serin, H. (2014). Defne Yaprağı Toplayıcılarının Çalışma Koşulları ve İş Kazaları. İçinde 2. *Ulusal Akdeniz Orman ve Çevre Konferansı*, (ss. 619-623).
- Durgun, M., Serin, H., & Şahin, Y. (2015). palet üretim işçilerinin çalışma ortamı ve iş kazaları. *Mühendislik Bilimleri Ve Tasarım Dergisi*, 3, 545-548.
- Erkan, N. (2001). *Ergonomi, Milli Produktivite Merkezi*, Ankara: Mert Matbaası.
- Eroğlu, H., Acar, H.H. & Eker M. (2008). *Ardanuç Orman Fidanlığında Çalışan Fidanlık İşçilerinin Çalışma Koşullarının Değerlendirilmesi*. Trabzon: 14. Ergonomi Kongresi Bildiriler Kitabı.
- Eroğlu, H., Gül Demir, A., Kadim, N. (2010). *Adapazarı-Hendek Orman Fidanlığında Çalışan İşçiler Üzerinde Yapılan Bir Araştırma*, Artvin: 3. Ulusal Karadeniz Ormancılık Kongresi Bildiriler Kitabı.

- Gedik, T., Akyüz, K.C., Barlı, Ö., & Batu, C. (2008). *Düzce Orman Ürünleri Sanayinde İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Analizi*. Trabzon: 14. Ulusal Ergonomi Kongresi Bildiriler Kitabı.
- İlman, E.Z. (2015). Türkiye’de meslek hastalıkları, *Uluslararası Sağlık Yönerimi Ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 1(1), 21-36.
- İlhan, A., Koşar, G., Karapınar, A., & Gedik, T. (2013). Sakarya ili mobilya imalatında iş kazası ve meslek hastalıklarının ortaya çıkış nedenlerinin analizi. *Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 13(2), 202-210.
- İBB Yapım ve Bakım Teknik Şartnamesi.
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi, (2016). *Günlük Hayatımız ve İş Sağlığı Güvenliği Rehberi*. İstanbul: İBB Basımevi.
- Kalaycı, Ş. (2009). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. Ankara: Asil Basın Yayın Dağıtım.
- Karabulut, Ö. (2012). *Tekstil İşkolunda İş Sağlığı ve Güvenliği*. Ankara: Teksif Eğitim Yayınları.
- Korkmaz, A., & Avsallı, H. (2012). Çalışma hayatında yeni bir dönem: 6331 sayılı iş sağlığı ve güvenliği yasası. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 26, 153-167.
- Lemeshow, S., Hosmer, Jr.D.W., Janelle, K., & Lwanga, S.K. (1990) Adequacy of Sample Size in Health Studies, Published by World Health Organization, Tiptree, Colchester.
- Mavruk, A. (2005). ‘Yüregir Ve Seyhan (Adana) ilçelerinde ana arterlerdeki toz ve gürültü dağılım haritalarının hazırlanması’, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü, Adana, Türkiye.
- Orhun, H. (1989). *İşyerlerinde Fiziksel Etkenler, İş Hekimliği Ders Notları*. Ankara: Türk Tabipler Birliği Yayını.
- Özdamar K. (2002). *Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi*, Ankara: Kaan Kitabevi.
- Sabancı, A. & Sümer, S. K. (2011). *Ergonomi*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- SPSS, 2003. *SPSS Institute Inc. SPSS Base 12.0 User’s Guide*,
- Şardan, S. (2005). *İş Sağlığı ve Güvenliğinde Yeni Oluşumlar: Risk Değerlendirilmesi ve OHSAS 18001*. İstanbul: Çimento Müstahsilleri İşverenleri Sendikası Yayınları.
- URL–1, Ergonomi, Viewed 7 Mayıs 2018, <<http://www.kobitek.com>>
- URL–2, Ergonomi, Viewed 19 Ağustos 2017, <<http://www.isgnedir.com>>
- URL–3, Ergonomi, Viewed 28 Mart 2000, <<http://www.populermedikal.com>>
- URL–4, İş kazası, Viewed 16 Haziran 2006, <<http://www.sgk.gov.tr>>
- Yaylı, D. (2019). ‘Orman fidanlık şefliklerinde çalışan işçilerin sağlık sorunları, çalışma duruşları ve çalışma ortamı fiziksel risk faktörlerinin incelenmesi’, Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon, Türkiye.
- Yılmaz, Ö.,H. (2014). Ömer Hınç Yılmaz beyin meslek hastalıkları konferansı. *Araştırmalar Dergisi*, 3(13), 268-284.

## 6. EKLER

### 6.1. İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ PARK BAHÇE VE YEŞİL ALANLARDA ÇALIŞANLARININ İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANALİZLERİ (İSTANBUL AVRUPA YAKASI ÖRNEĞİ) ANKETİ

Ülkemizin ekonomik yönden hızla gelişmekte ve büyümekte olan bir yapısı vardır. Bu büyümede çevre düzenleme-güzelleştirme çalışmalarının da çok önemli payı bulunmaktadır. Çevre düzenleme çalışmalarının kaliteli ve şehircilik ilkelerine uygun nitelikte olması yanında, yapım-bakım-onarım sürecinde çalışanlara rahat bir ortam sağlanarak, onların iş kazalarına ve meslek hastalıklarına karşı korunmaları konusuna da gereken özen gösterilmelidir.

Bu önemden dolayı Düzce Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Orman Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak hazırlanan bu çalışmada temel amaç, İstanbul Büyükşehir Belediyesi Park Bahçe ve Yeşil Alanlar Daire Başkanlığı sorumluluğunda bulunan park, bahçe ve yeşil alanlarda yapılan imalat, bakım ve onarım çalışmalarındaki iş güvenliği açısından ortaya çıkabilecek tehlike ve risklerin kabul edilebilir seviyelerde tutulabilmesi için alınması gereken önlemleri belirlemektir.

Çalışmaya vereceğiniz katkıdan dolayı teşekkür eder, kazasız, hastaliksız iş günleri dileriz.

Dr. Tarık GEDİK  
Tez Danışmanı

Lütfi ÇERİBAŞ  
DÜ FBE YL Öğrencisi

### İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ PARK BAHÇE VE YEŞİL ALANLARDA ÇALIŞANLARININ İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANALİZLERİ (İSTANBUL AVRUPA YAKASI ÖRNEĞİ)

1. Çalıştığınız kurumun adı? .....

2. Bağlı olduğunuz birim? .....

3. Yaptığınız iş? .....

4. Kadro durumunuz?  Kadrolu  Sözleşmeli  Şirket  Geçici/Mevsimlik

5. Eğitim durumunuz?  İlkokul  Ortaokul  Lise  Üniversite

6. Cinsiyetiniz?  Erkek  Kadın

7. Yaşınız? .....

8. Medeni durumunuz?  Evli  Bekar

9. Çocuğunuz var mı?  Evet  Hayır Çocuk Sayısı:.....

10. Bakmakla yükümlü olduğunuz kişi sayısı: .....

11. Oturduğunuz ev kime ait?  Kendime  Kira  Aile fertlerinden birine

12. Kaç yıldır bu işte çalışıyorsunuz? .....

13. İşe girişte sağlık muayenesi oldunuz mu?

Evet  Hayır

14. İşe başlamadan önce herhangi bir eğitimden geçirildiniz mi?

Evet  Hayır

15. Cevabınız evet ise ne tür eğitim aldınız.

.....

16. İşle ilgili olarak herhangi bir eğitim kılavuzu kullanıyor musunuz?

Evet  Hayır

**17. Ortalama günlük çalışma saatiniz?**

Başlama saati : .....

Bitiş saati : .....

Toplam çalışma saati : .....

**18. İş süresince verdiğiniz dinleme aralarını yazar mısınız?**

Sabah (08:00/12:00 arası) : ..... dakika

Öğlen (12:00/13:00 arası) : ..... dakika

Öğleden sonra (13:00/18:00 arası) : ..... dakika

**19. Verilen dinlenme araları sizce yeterli mi?  Evet  Hayır  Kısmen**

**20. Hayırsa nasıl olmasını istersiniz? .....**

**21. Günlük ortalama ayakta kalma (iş için) süreniz nedir?.....**

**22. Günlük ortalama oturma (iş için) süreniz nedir?.....**

**23. Çalıştığınız işyerinde işyeri hekimi var mı?  Evet  Hayır**

**24. Çalıştığınız işyerinde işyeri hekimi varsa hangi sayıta kontrol ediliyorsunuz?**

Sağlık sorunu yaşadığımda	
Haftada bir kez	
Ayda bir kez	
Üç ayda bir kez	
Altı ayda bir kez	
Yılda bir kez	
Diğer (.....)	

## 25. İşçilerin ulaşımı ve beslenmesi

Faktörler	Evet	Hayır
İşe geliş-gidişte servis sağlanıyor mu?		
İşe geliş-gidişte zorlanıyor musunuz?		
İşveren yiyecek sağlıyor mu?		
Sizce günlük beslenmeniz yeterli mi?		

26. Çalıştığınız işten memnun musunuz? Evet  Hayır

27. Memnun değilseniz nedenini yazar mısınız?

.....

28. Aylık geliriniz kaç liradır?

1000-1500  1500-2000  2000-2500  2500'den fazla

29. Çalışmanızın karşılığında aldığınız ücretten memnun musunuz?

Evet  Hayır

30. Sizce yaptığınız işin aylık ücreti ne olmalıdır? .....

31. İşe girdikten sonra çalıştığınız iş kolu ile ilgili olarak iş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldınız mı? Ev  Hay

32. Cevabınız evet ise ne gibi bir eğitim aldınız?

.....

33. İş kazası geçirdiniz mi?  Evet  Hayır (Evetse nerede ve nasıl olduğunu yazabilir misiniz?)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**34. Meydana gelen kazanın tipi aşağıdakilerden hangisine uymaktadır?**

Kırık ve çatlaklar		Yüzeysel deri yaralanmaları	
Kemik çıkmaları		Ezilme ve çürüklükler	
Burkulma ve incinme		Yanma	
Bel ya da boyun fitiği		Zehirlenme	
Boğulma (boğulma ya da havasızlık)		Donma	
Organ kesilmesi ya da kopması		Güneş yanığı	
Açık vücut yaraları		Yıldırım şoku	
Diğerleri (Belirtiniz).....			

**35. Mesleğinizin kaçınıcı yılında iş kazasına maruz kaldınız?.....**

**36. Sizce iş kazasına maruz kalmanın nedenleri ne olabilir?**

- .....
- .....
- .....

**37. Eğer kaza geçirdiyse kaza anında saat yaklaşık olarak kaçtı?**

.....

**38. Hangi işi yaparken kaza geçirdiniz?**

.....

**39. Kaza sonucunda vücudunuzda meydana gelen yaralanmalar nelerdir?**

.....

**40. Kazadan kaynaklanan sakatlığın derecesi nedir?**

- Geçici     Kısmen ya da tamamen kalıcı     Ölümcül

**41. Kazadan dolayı işten uzak kalma süresi nedir?**

- 1-5 gün     6-14 gün     15-30 gün     30 günden fazla

**42. Çalıştığınız yerde yeterli ilkyardım malzemesi var mı? Evet     Hayır**

**43. Çalışma koşullarına bağlı olarak belirtilen rahatsızlıklardan birine maruz musunuz?**

Bel ağrısı		Baş ağrısı	
Sırt ağrısı		Diz ağrısı	
Sert omuz veya kürek kemiği ağrısı		Boyun ağrısı	
Kalça ağrısı		Parmak ağrısı	
Ayak ağrısı		Varis-damar rahatsızlığı	
Bilek ağrısı		Yaygın olarak ağrı şikayetim var	
Omuz ağrısı		İşinin hareketlerini kısıtlayıcı rahatsızlık	

**44. İşyerinde çalışırken ağrılarınız hangi zaman diliminde fazlalaşmaktadır?**

Sabah  Öğlen  Akşam  Gece

Diğer .....

**45. Sizce ağrılarınız neden kaynaklanmaktadır?**

(1: En önemsiz, 2: Önemsiz, 3 Ne önemli ne önemsiz, 4: Önemli, 5: En önemli)

Faktörler	Derecelendirme				
	1	2	3	4	5
Dengesiz duruş					
Yanlış vücut hareketi					
Aşırı yüklenme					
İşinizle ilgili olarak yaptığınız zorunlu hareketler					
Yorgunluk ve dalgınlık					
Kullanılan ekipmanın uygunsuzluğu					
Diğer (.....)					

**46. Ağrılardan kurtulmak için sizce neler yapılmalıdır?**

(1: En önemsiz, 2: Önemsiz, 3 Ne önemli ne önemsiz, 4: Önemli, 5: En önemli)

Faktörler	Derecelendirme				
	1	2	3	4	5
Kendini koruma yöntemleri öğretilmelidir					
Egzersiz yapma alışkanlığı kazandırılmalıdır					
Ergonomik düzenlemeler yapılmalıdır					
Çalışma organizasyonundaki düzensizlikler giderilmelidir					
Çalışma şartlarına uygun bir çalışma hareketi oluşturulmalıdır					
Çalışma süresi/dinlenme süresi arasındaki ilişki dengelenmelidir					
Çalışma yerinde iyi bir dayanışma olmalıdır					
Çalışma ortamı olarak stressiz bir ortam oluşturulmalıdır					
Bunlar için eğitim verilmelidir					
Diğer (.....)					

#### 47. Çalışma ortamı ile ilgili çalışma koşullarının analizi:

Faktörler	Evet	Hayır
İş başında rahat çalışabilmek için çalışma alanları yeterli mi?		
Taşıma güzergâhlarında zemin kaymaya müsait mi?		
Taşıma güzergâhlarında taşımayı zorlaştıracak engeller var mı? (Balçık toprak)		
Taşıma güzergâhları arasında seviye farkı olan zeminler var mı?		
Malzemeleri taşırken el arabası, diğer tekerlekli araçlardan yararlanıyor musunuz?		
Uzanma noktaları sizin çalışmanız için uygun mu?		
Oturularak çalışılıyorsa oturma için yeterli alan mevcut mudur?		
Yaptığınız işleri daha az mesafe kat ederek yapabileceğinizi düşünüyor musunuz?		
İş yeri platformları, kabinler ve diğer yapılar güvenli mi?		
İşçinin iş esnasında durduğu yer güvenli mi? Kayma riski var mı?		
İşçinin çalışma yeri işçinin kolayca çalışma ve hareketine uygun mu?		
Çalışma yeriniz yeterli ışığa sahip mi?		
Çalışma esnasında aşırı sese maruz kalıyor musunuz?		
Çalışma alanında aşırı toz-duman-kimyasal gazdan rahatsızlık duyuluyor mu?		
Çalışma esnasında aşırı titreşime maruz kalıyor musunuz?		
Çalışma esnasında soğuk çalışmanızı etkiliyor mu?		
Çalışma esnasında sıcak çalışmanızı etkiliyor mu?		
Çalışma esnasında nemlilik çalışmanızı etkiliyor mu?		
Çalışma yerinde gerekli araç-gereçler sağlanıyor mu		
İş organizasyonu yapılıyor mu		
Sağlık ve güvenlik tedbirleri değişen şartlara uygun hale getiriliyor mu		
İş verilirken işçinin işe uygunluğu göz önüne alınıyor mu		
Denetim ve gözetim yapılıyor mu		
Mesleki risklerin önlenmesi için eğitim dâhil her türlü önlemler anılıyor mu?		

#### 48. İş yapılırken çalışma pozisyonu

(1: Hiç bir zaman, 2: Arasıra, 3: Orta derecede 4: Genellikle, 5: Her zaman)

Faktörler	Derecelendirme				
	1	2	3	4	5
Oturarak çalışma					
Oturarak-ayakta olmak üzere değişerek çalışma					
Ayakta çalışma					
Ayakta ve yürüyerek çalışma					
Kısa aralarda bir sandalye-tabureye oturarak çalışma					
Sandalye-tabura vb oturak kullanarak çalışma					
Eğilerek çalışma					
Çalışma esnasında uzanma hareketi var mı?					
Çalışma esnasında yük taşıma işlemi var mı?					
İş esnasında yapılan hareketler tek yanlı mı?					
İş esnasında yapılan hareketler simetrik mi?					
Çalışma pozisyonunu seçme serbestliği var mı?					
Farklı işlerde rotasyon yapmakta mısınız?					
Diğer (.....)					

#### 49. El aletleri ile ilgili çalışma koşulları analizi:

Faktörler	Evet	Hayır
Tekrarlanan işler için özel amaçlı aletler kullanıyor musunuz?		
Kullandığımız aletlerin sapları sizin çalışmanız için uygun boyut ve şekilde mi?		
Kullandığımız el aletlerinde elin kaymasını ya da sıkışmasını önleyici mekanizma var mı?		
Kullandığımız el aletlerinden kaynaklanan titreşim ve gürültü var mı?		
Kullandığımız el aletlerinin her bir grup için ayrı ayrı takım dolapları var mı?		
Kullandığımız el aletlerinin muayene ve bakımını düzenli olarak yapıyor musunuz?		
Elektrikli ya da motorlu alet kullanıyorsanız bu aletler için bir eğitim aldınız mı?		
Kullandığımız alet ve makinelerin kapasite ve özellikleri yapılan işe uygun mu?		
Makine ve aletleri kullanmak için aşırı güç ve efor harcıyor musunuz?		
Kullandığımız alet ve makinelerin koruyucu ekipmanları var mı?		
Kullandığımız alet ya da makinenin rahatsız edici çıkıntı ve uzantıları var mı?		

#### 50. Kişisel koruyucu araçların kullanım durumları

Alet türü	Gerekli	Gereksiz	Kullanılıyor	Kullanılmıyor	Sağlanmış	Sağlanmamış
Kask						
Kulaklık						
Gözlük						
Eldiven						
Ayaklık						
İş ayakkabısı						
Toz-gaz maskesi						
Tulum-güvenli elbise						
Yardımcı alet						
Diğer (Belirtiniz)						

**Düşüncelerinizi boşluğa yazabilirsiniz.**

# ÖZGEÇMİŞ

## KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Lütfi ÇERİBAŞ  
Doğum Tarihi ve Yeri : 10.08.1981 ZONGULDAK-DEVREK  
Yabancı Dili : İngilizce  
E-posta : lutficrbs@gmail.com

## ÖĞRENİM DURUMU

Derece	Alan	Okul/Üniversite	Mezuniyet Yılı
Yüksek Lisans	Orman Endüstri Müh.	Düzce Üniversitesi	2019
Lisans	Orman Endüstri Müh.	Abant İzzet Baysal Üniversitesi	2005
Lise	Sayısal	Zonguldak Kilimli Lisesi	1999