

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM TASARIMLARININ KADINLARIN İŞ  
HAYATINDAKİ YERİ: KARŞILAŞILAN SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TOBB EKONOMİ VE TEKNOLOJİ ÜNİVERSİTESİ

NAZ ÖCAL

TASARIM

YÜKSEK LİSANS TEZİ

AĞUSTOS 2020

Bu tezin Yüksek Lisans derecesi için gereken tüm koşulları yerine getirdiğini onaylarım.

---

Prof. Dr. Serdar SAYAN  
Sosyal Bilimler Enstitüsü  
Müdürü

Bu çalışmayı okuduğumu ve çalışmanın kapsam ve içerik olarak Sosyal Bilimler Enstitüsü Tasarım Ana Bilim Dalı'nda bir Yüksek Lisans tezi olabilecek yeterlilikte olduğuna kanaat getirdiğimi onaylıyorum.

Tez Danışmanı  
Prof. Dr. Vedat ÖZSOY

(TOBB ETÜ, Sanat ve Tasarım)

Tez Jürisi Üyeleri  
Doç. Tevfik İnanç İLİSULU

(Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Görsel İletişim Tasarımı)

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Fatih KARAKAYA

(TOBB ETÜ, Sanat ve Tasarım)

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada her türlü kaynağa eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.

---

Naz ÖCAL

## ÖZ

### KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM TASARIMLARININ KADINLARIN İŞ HAYATINDAKİ YERİ: KARŞILAŞILAN SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

ÖCAL, Naz  
Yüksek Lisans, Tasarım

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Vedat ÖZSOY

Bu araştırma kişisel koruyucu donanım tasarımlarının kadınların iş hayatındaki yerini, önemini karşılaşılan sorunları ve çözüm önerilerini ortaya koymayı amaçlamıştır. Nitel araştırma yöntemleri temelinde ele alan bu araştırma durum çalışması modeli ile desenlenmiştir. Durum çalışması deseni olarak bütüncül çoklu durum deseni seçilmiştir. Araştırma kapsamında Covid-19 sebebi ile görüşmeler Google Form uygulamasından açık uçlu sorularla yapılmıştır. Araştırmada sadece kadın çalışanlarla görüşülmüştür. Kadın çalışanların meslek grupları; sağlık çalışanları, mühendis-tasarımcı-kalite uzmanı, mimarla ile sınırlanmıştır. Araştırmaya katılan kadın çalışanların yaş aralığı 24 - 61'dir. Toplam katılımcı sayısı 23'tür. Katılımlardan 4 kişi İtalya'da yaşamaktadır. Araştırmaya eklenen İtalyan katılımcılarının sebebi; Covid-19 sürecinde İtalya'nın yüksek kayıplar yaşaması, basına en çok İtalyan doktor ve hemşirelerin yansımadır. Araştırmaya katılan 23 kişide 22 katılımcının, cevaplarının çalışmanın araştırma soruları ve hipotezlerini yanıtlamaya yeterli veri sağlandığı görülmüştür. Araştırmaya boyunca "Kişisel koruyucu donanımla ilgili ulusal ve uluslararası yasa, yönetmelik ve ilkeler nelerdir?", "Kişisel koruyucu donanımların üretim ve kullanımında karşılaşılan tasarımsal ve ergonomik sorunlar nelerdir?", "Kadınlara yönelik kişisel koruyucu donanımlarda karşılaşılan tasarımsal ve ergonomik sorunlar ve çözüm önerileri nelerdir?" sorularına cevaplar aranmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Kişisel koruyucu donanım, Kadın ergonomisi, Feminist düşünce, Tasarım, İş sağlığı ve güvenliği

## **ABSTRACT**

### **THE ROLE OF PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT DESIGN FOR WOMEN IN THE WORKPLACE: CHALLENGES AND SOLUTION PROPOSALS**

ÖCAL, Naz  
Master of Arts, Design

Supervisor: Prof. Vedat ÖZSOY

This study aims to exhibit the role and significance of personal protective equipment for women in the workplace, challenges, and solution proposals. This study, which examines qualitative research methods, was figured with a case study model. Holistic multiple case study model was chosen as the case study model. Interviews within the scope of the research were conducted via Google Form with open-ended questions, due to Covid-19. Only women workers were interviewed. Occupational groups of women workers were limited to health workers, engineers-designers-quality specialists, and architects. Women workers who participated in the study had an age range of 24-61. Total number of participants was 23. 4 participants live in Italy. Participants from Italy were included in the study due to the high casualty rates in Italy in the Covid-19 period, and Italian medical doctors' and nurses' media presence. It was observed that the responses of 22 out of 23 participants provided sufficient data to address the questions and hypotheses of the study. Answers to the following questions were explored throughout the study: "What are the national and international laws, regulations, and principles with regards to personal protective equipment", "What are the design and ergonomic problems in the manufacturing and use of personal protective equipment?", "What are the design and ergonomic problems for women-oriented personal protective equipment, and solution proposals?".

**Keywords:** Personal protective equipment, Female ergonomics, Feminist philosophy, Design, Workplace health and safety



Annem'e...

## TEŞEKKÜR

Bu alıőmanın baőından sonuna kadar bilgi ve tecrubesini eksik etmeyen, bana kazandırdıkları ve öğrettikleri sayesinde bu çalışmayı bitirmemi sağlayan tez danıőmanım Prof. Dr. Vedat Özsoy'a,

Hayatımın her aşamasında yanımda olan babam, T. Edip Öcal ve ağabeyim, Can Öcal'a,

Başaracağıma her zaman inanan Zuhul Vardar'a,

Araőtırmam boyunca sevgisini ve desteğini hiç esirgemeyen arkadaşlarım Gamze İrem Doğan ve Onat Kök'e,

Teşekkür ederim.

# İÇİNDEKİLER

İNTİHAL SAYFASI.....	iii
ÖZ .....	iv
ABSTRACT.....	v
TEŞEKKÜR.....	vii
İÇİNDEKİLER .....	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ .....	x
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xii
FIGÜRLER LİSTESİ.....	xiii
BÖLÜM I.....	1
GİRİŞ .....	1
1.1. Problem Durumu .....	1
1.2. Araştırmanın Amacı .....	6
1.2.a. Alt Araştırma Soruları .....	7
1.3. Araştırmanın Önemi.....	7
1.4. Araştırmanın Varsayımları .....	8
1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları .....	8
1.6. Tanımlar .....	9
BÖLÜM II.....	10
KURAMSAL ÇERÇEVE.....	10
2.1. İnsanların Can Güvenliği .....	10
2.2. Kişisel Koruyucu Donanım (KKD).....	11
2.3. Tasarım ve Ergonomi .....	13
2.4. Kişisel Koruyucu Donanımı ile İlgili Mevzuat ve Sorunlar .....	14
2.5. Kişisel Koruyucu Donanımın Özel Olarak Tasarımının Önemi .....	21
2.6. Kadınların Fiziki Durumları .....	24
2.7. İlgili Araştırmalar .....	27
BÖLÜM III .....	29
YÖNTEM.....	29
3.1. Araştırma Deseni .....	29
3.2. Durum Çalışması.....	29
3.3. Araştırma Süreci.....	31



3.4. Çalışma Grubu (Örneklem).....	32
3.5. Veri Toplama Araçları.....	33
3.6. Verilerin Toplanması ve Çözümlemesi.....	33
3.7. Araştırma Etiği.....	33
BÖLÜM IV .....	36
BULGULAR VE YORUM.....	36
4.1. Birinci Alt Amaca Yönelik Bulgular ve Yorum .....	36
4.2. İkinci Alt Amaca Yönelik Bulgular ve Yorum .....	44
4.3. Üçüncü Alt Amaca Yönelik Bulgular ve Yorum .....	50
BÖLÜM V .....	67
SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	67
KAYNAKÇA.....	75

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2. 1. Kadın İşçilerin Ölümünün Mesleklere Göre Dağılımı.....	11
Şekil 3.1. Katılımcıların Mesleki Dağılımları–Türkiye.....	32
Şekil 3.2. Katılımcıların Mesleki Dağılımları–İtalya.....	32
Şekil 4.1. İş Kazalarının Cinsiyet Durumuna Göre Dağılımı.....	44
Şekil 4.2. Katılımcıların Kişisel Koruyucu Donanım Kullanım Oranları–Türkiye....	45
Şekil 4.3. Katılımcıların Kişisel Koruyucu Donanım Kullanım Oranları–İtalya.....	46
Şekil 4.4. KKD’lerin Temin Edildiği Yer–Türkiye.....	45
Şekil 4.5. KKD’lerin Temin Edildiği Yer–İtalya.....	46
Şekil 4.6. KKD’lerin Beden Uyumsuzluğu Durumu–Türkiye.....	46
Şekil 4.7. KKD’lerin Beden Uyumsuzluğu Durumu–Türkiye.....	47
Şekil 4.8. KKD’lerin Beden Uyumsuzluğu Durumu–Türkiye.....	47
Şekil 4.9. Hamile KKD Durumu–Türkiye.....	48
Şekil 4.10. Hamile KKD Durumu–İtalya.....	49
Şekil 4.11. KKD Tasarımları Beden Uygunluk Durumu–Türkiye.....	50
Şekil 4.12. KKD Tasarımları Beden Uygunluk Durumu–İtalya.....	50
Şekil 4.13. KKD – Ayak Koruyucuların Kullanım Durumu–Türkiye.....	52
Şekil 4.14. KKD – Ayak Koruyucuların Kullanım Durumu– İtalya.....	52
Şekil 4.15. KKD – Ayak Koruyucuların Beden Uygunluk Durumu–Türkiye.....	53
Şekil 4.16. KKD – Ayak Koruyucuların Beden Uygunluk Durumu–İtalya.....	53
Şekil 4.17. KKD – Göz Koruyucuların Kullanım Durumu–Türkiye.....	54
Şekil 4.18. KKD – Göz Koruyucuların Kullanım Durumu–İtalya.....	54
Şekil 4.19. KKD – Göz Koruyucuların Beden Uygunluk Durumu–Türkiye.....	55
Şekil 4.20. KKD – Göz Koruyucuların Beden Uygunluk Durumu–İtalya.....	55

<b>Şekil 4.21.</b> KKD – Ağız Koruyucu Kullanım Durumu–Türkiye.....	56
<b>Şekil 4.22.</b> KKD – Ağız Koruyucu Kullanım Durumu–İtalya.....	56
<b>Şekil 4.23.</b> KKD – Ağız Koruyucuların Beden Uygunluk Durumu–Türkiye.....	57
<b>Şekil 4.24.</b> KKD – Vücut Koruyucuların Beden Uygunluk Durumu–Türkiye.....	57
<b>Şekil 4.25.</b> KKD – Vücut Koruyucuların Beden Uygunluk Durumu–Türkiye.....	58
<b>Şekil 4.26.</b> KKD – Vücut Koruyucuların Beden Uygunluk Durumu–İtalya.....	58
<b>Şekil 4.27.</b> KKD – El Koruyucu Kullanım Durumu–Türkiye.....	59
<b>Şekil 4.28.</b> KKD – El Koruyucu Kullanım Durumu–İtalya.....	59
<b>Şekil 4.29.</b> KKD – El Koruyucuların Beden Uygunluk Durumu–Türkiye.....	60
<b>Şekil 4.30.</b> KKD – El Koruyucuların Beden Uygunluk Durumu–Türkiye.....	60
<b>Şekil 4.31.</b> KKD – El ve Göz Koruyucuların Kullanım Durumu–Türkiye.....	61
<b>Şekil 4.32.</b> KKD – El ve Göz Koruyucuların Kullanım Durumu–İtalya.....	61
<b>Şekil 4.33.</b> KKD – El ve Göz Koruyucuların Beden Uygunluk Durumu–Türkiye....	62
<b>Şekil 4.34.</b> KKD – El ve Göz Koruyucuların Beden Uygunluk Durumu–İtalya.....	62
<b>Şekil 5.1.</b> Tasarım Önerileri – Baret.....	72
<b>Şekil 5.2.</b> Tasarım Önerileri – Beden Koruyucu.....	73
<b>Şekil 5.3.</b> Tasarım Önerileri – El Koruyucu.....	73
<b>Şekil 5.4.</b> Tasarım Önerileri – Göz Koruyucu.....	73
<b>Şekil 5.5.</b> Tasarım Önerileri – Ağız Koruyucu.....	74
<b>Şekil 5.6.</b> Tasarım Önerileri – Temin Süreci.....	74

## KISALTMALAR LİSTESİ

KKD: Kişisel Koruyucu Donanımlar

OECD: Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (ABD)

TUC: Esnaf Birliği Kongre (UK)

PAM: Kişi Varlık Yönetimi Grubu(UK)

BMA: İngiliz Tabirler Birliği (UK)

RCN: RCN Corporation

OSHA: İş Sağlığı ve Güvenliği İdaresi (ABD)

NHS: Ulusal Sağlık Hizmeti (UK)

## FIGÜRLER LİSTESİ

<b>Figür 2.1.</b> Pembe Baret.....	16
<b>Figür 2.2.</b> Havalandırılmalı Yazlık Baret.....	17
<b>Figür 2.3.</b> Dr. Arghavan Salles “Küçük bir kafa olmak” .....	18
<b>Figür 2.4.</b> 3M - Vücut Koruyucuları .....	20
<b>Figür 2.5.</b> “We can do it” posterini.....	22

# BÖLÜM I

## GİRİŞ

### 1.1. Problem Durumu

*“Feminizmin başkaldırısı, tüm eşitsizliklerin altında yatan ataerkil yapıları sorgular. Bunu yaparak daha eşit büyüyen, geçmişi, sınıfı veya toplumsal cinsiyeti ne olursa olsun adalete herkesin erişebildiği bir dünya inşa eder.” (Gaag, 2018)*

Kadın ve erkek eşitliği yüzyıllardır tartışılan bir durumdur. Bu durumla ilgili olarak günümüzdeki en temel bakış açısı Nikki Van der Gaag’ın 2018 yılında 1. Baskısının yapıldığı “Feminizm” kitabının ilk sayfasında yer alan “Dünyanın neden bu kelimeye hâlâ ihtiyacı var?” sorusudur. Bu sorunun cevabının alınmasının uzun yıllar sürebileceği varsayıldığında, bu araştırma ile mesleklerin cinsiyetle ilişkilendirilmesi sonucu ortaya çıkan eşitsizlik durumunu gerek düşünsel ve işlevsellik gerekse tasarım boyutunda incelenmesi farklı bir bakış açısı getirebilecektir.

Toplumda yazılı olmayan ahlâk ve etik kuralları gibi cinsiyet ve meslek uyumunu öngören yaygın bir toplumsal inancın var olduğu da söylenebilir. Ayrıca devletlerin ve toplumların kendi kanun ve yönetmelik gibi resmi belgelerinde yazılı olmayan fakat yaşadıkça öğrenilen kültürel kuralları ve yaygınlaşmış uygulamaları (teamülleri) bulunmaktadır. Bunların içinde günümüzde kısmen değişmiş olsa da valilik, kaymakamlık, hakimlik ve özellikle mühendislik, pilotluk ve subaylık gibi devlet görevleri cinsiyete bağlı iş alanları olarak kabul görmektedir. Diğer iş alanlarında, örneğin otobüs, taksi ve dolmuş şoförlüğü, dozer, greyder, kepçe gibi iş

makineleri operatörlüğü, ağır sanayi işçiliği, itfaiye erliği, hemşirelik, ebelik, temizlik görevliliği, evde hasta bakıcılığı gibi mesleklerde ya da futbol, güreş, avcılık, boks gibi spor alanlarında cinsiyet faktörünün toplumda ilk akla gelen bir olgu olduğu söylenebilir. Ayrıca uzun yıllardır süre gelen, sosyal yaşantımızda yer alan “Ev hanımlığı” başlığı altında kadınlara özgü bir meslek grubu yer almaktadır. Bunların dışında kadınların iş hayatında yer alma oranları erkeklere oranla oldukça düşüktür. Örneğin; Pew Araştırma Merkezinin, 2010 yılı ilkbahar ayında yapmış olduğu bir araştırmada “Az iş olduğunda öncelikle erkekler işe alınmalı” sorusuna katılan Türk vatandaşı oranı %60’tır (Pew, 2010). Yine 2016 yılında Fortune 500 listesinde yer alan şirketlerin yönetim kısmında 21 kadın üst düzey yönetici (CEO) bulunmaktadır (Pew, 2010). Aynı araştırmaya göre Avrupa Birliği’nde kadınlar halka açık şirketlerin yönetim kurulunun %16,6’sını oluşturmaktadır. Kadınların işi hayatlarında yeri zaten oldukça sınırlı iken, eşit veya benzer bir işte çalıştıkları zaman aldıkları ücretin erkeklere oranı düşük olduğu için bu konuda da bir eşitlikten söz etmek mümkün olmayabiliyor (Pew, 2010). OECD ülkelerinde kadınlar erkeklerden ortalama %16 daha az kazanmaktadır (Pew, 2010).

Bunlara ek olarak birçok örnek verilebilir. Kadınların iş hayatında biri diğerinden daha az önemli olmayan cinsiyete bağlı sorunlar bulunmaktadır. Toplumsal cinsiyet eşitliğinin tüm dünyada en yaygın kabul gören demokratik ilkeler arasında olduğu söylene de gerçek yaşamda bunun pek de böyle olmadığı gözlenmektedir (PAM, 2015). Nitekim meslek seçiminde kadınları toplum ve aileler tarafından kendilerine uygun meslekler olarak sınıflandırılan iş alanlarına doğru bir eğitime yönlendiren bir anlayış birçok ülkede olduğu gibi ülkemizde de varlığını sürdürmektedir.

Feminizm ideolojisinin ortaya çıkmasında birçok neden vardır. Yukarıda sözü edilenlerin dışında tarihi kayıtlara bakıldığında devlet yöneticileri, ünlü yazar, şair, ozan, ressam, heykeltıraş, hat ve minyatür sanatçıları, ünlü mimarlar, mühendisler ve tasarımcılar arasında çok az sayıda kadının olduğu görülecektir. Feminist ideoloji kadın aleyhine olan başka birçok bireysel ve toplumsal ayrımcılık gibi bu tür mesleki ayrımcılıkla da ilgilenmektedir. Araştırma bu bakış açısı ve buna ek olarak kadın-erkek ortak özellikli mesleklerde iş alanlarının gerektirdiği kadına özel koşullara da dikkat çekmeyi hedeflemektedir. Araştırma bu bağlamda kadınların kullanmak zorunda oldukları özellikli giysilerden teknik kullanım araçlarına kadar her tür donanımın tasarımsal ve teknik açıdan kadının yapısına, bünyesine ne kadar uygun olduğunu incelemeye çalışılmıştır.

Toplumsal cinsiyet eşitliği kişisel koruyucu ekipman tasarımlarında çoğunlukla bulunmamaktadır demek mümkündür. 29 Kasım 2006 tarih ve 26361 sayılı Resmî Gazete de yayınlanan "Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği" uyarınca Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) konusunda şu ifadeleri içermektedir:

- “Bir veya birden fazla sağlık ve güvenlik tehlikesine karşı korunmak için kişilerce giyilmek veya taşınmak amacıyla tasarlanmış herhangi bir cihaz, alet veya malzemeyi,
- Kişiyi aynı anda bir veya daha fazla muhtemel risklere karşı korumak amacıyla imalatçı tarafından bir bütün haline getirilmiş birçok cihaz, alet veya malzemedan oluşmuş bir donanımı,
- Belirli bir faaliyetin yapılması için korunma amacı olmaksızın, taşınan veya giyilen donanımla birlikte kullanılan, ayrılabilir veya ayrılamaz



nitelikteki koruyucu cihaz, alet veya malzemeyi ifade eder” (KKD Yönetmeliği, 2006).

Günümüzde birçok sektörde kişisel koruyucu ekipmanlar kullanılmaktadır. Bu ekipmanların çalışanların hayatlarını koruması ve çalışma şartlarının konforunu azaltması beklenir. KKD’ler kendi içlerinde iş gruplarına göre birçok alt başlığa sahiptir. Her grup kendi içinde farklı tasarım standartlarına ait üretilmiş olmalıdır. Yapılan araştırmalarda KKD tasarım ergonomisinin çalışan kişilere tam uymaması sebebi ile birçok kadının hayati tehlike yaşadığı veya öldüğü ortaya çıkmıştır. Trades Union Congress’in 2017’de yaptığı bir araştırmada kadınların yüzde %85’ine KKD verildiği, bu kadınların %57’sinin bu ekipmanlardan olumsuz etkilendiği sonucuna varılmıştır (TUC, 2017). Bu bulgular tasarım ve ergonominin iş hayatındaki can güvenliğinde önemini göstermektedir.

Tasarımın birçok tanımı yapılmakla birlikte bu araştırma kapsamında iki tür tanımı öne çıkmaktadır: 1) Sanatsal düzenleme, kompozisyon; 2) Estetik ve işlevsel ürün. Bu araştırmada tasarım kavramı ikinci anlamıyla ele alınmakta ve feminist düşünce bağlamında kadınların kullandıkları tüm giysi, araç, gereç ve donanımlarda onların yapılarına uygun ve koruyucu bir tasarımın ne kadar yer tuttuğu sorunsalıyla ilgilenilmektedir. Aslında ikinci tanımıyla tasarım kavramı evrensel bir öneme de kavuşmuştur.

*“Evrensel tasarım; tüm ürünlerin ve çevrelerin, yaş, beceri ve durum farkı gözetmeksizin pek çok kişi tarafından kullanılabilmesini olanaklı kılan, bütünselleşme sağlayan bir tasarım yaklaşımı olarak tanımlanmaktadır.”*

(Dostoğlu, Şahin ve Taneli 2017).

Bu tanım ilk kez 1980’li yıllarda Ronald L. Mace tarafından kullanılmıştır. Bu bakış açısı ile tasarımda kullanıcılar geniş bir formda değerlendirilmiştir. Evrensel tasarım disiplininde kısaca her ürün, herkes tarafından rahatlıkla kullanılabilmelidir. Bu bağlamda araştırma sırasında incelenen örneklerin önemli bir bölümünün evrensel tasarım ilkelerine uymadığı görülmüştür. Bunun sebeplerinden biri donanımların çoğunlukla “unisex” (kadın-erkek farklılığı olmayan) başlığı altında ve sadece erkeklere uyumlu şekilde üretilmesidir. Ancak bu sorunla ilgili çok çeşitli alanlarda çok fazla tasarımsal sorunlar vardır.

Çin Halk Cumhuriyeti’nin Wuhan eyaletinde 2019 yılının Kasım ayında ortaya çıkarak, kısa sürede tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 salgın hastalığı (pandemisi), ne tesadüftür ki bu araştırma sürecinde ülkemizde de Mart 2020 tarihinden başlayarak olumsuz etkisini göstermiş ve bu satırların yazıldığı Haziran 2020 itibariyle 5000’den fazla kişinin hayatına kaybetmesine neden olmuştur. Bu durum salgınla mücadele eden doktor, hemşire, teknisyen ve diğer sağlık çalışanlarının koruyucu donanımlarının tasarımsal ve işlevsel özelliklerinin ve eksikliklerinin tüm halkın ve medya kuruluşların gündeminde yer almasına yol açmıştır.

Kişisel Koruyucu Donanımlar birçok sektörde kullanılmaktadır. Bu sektörler 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği yasasında belirtilmiştir. Yasa ile belirtilen sektörler dışında sağlık sektöründe de ortaya çıkan Covid-19 salgını nedeni ile tüm sağlık çalışanlarının uzun çalışma sürelerinde kişisel koruyucu donanımları kullanmak zorunda kalmışlardır. Covid-19 sürecinden önce kişisel koruyucu donanım ile çalışmak zorunda kalan meslek grupları dışında koruyucu donanımlar toplum tarafından yeterince tanınmıyordu. Tüm dünyada toplumlar özellikle koruyucu

maskeler başta olmak üzere KKD'leri Covid-19 salgını ile daha yakından tanımaya başladılar. Böylece KKD'lerle ilgili birçok sorunun varlığı da ortaya çıkmaya başlamış oldu.

Araştırmacı tarafından yapılan bir ön incelemede seri üretilen KKD'lerin yalnızca erkeklerin ergonomik yapıları dikkate alınarak ve "unisex" olarak etiketlenerek üretildikleri ve piyasaya sunuldukları belirlenmiştir (Bkz. EK:1). 41 numaradan başlayan ayak koruyucular, erkek bedeni için üretilen küçük (small) beden kıyafetler, erkek yüz hatları için uyumlu göz koruyucular vb. bunlara örnek oluşturmaktadır. Bu donanımları kullanmak zorunda kalan kadınların, üretici firmalar ve işverenler tarafından düşürüldükleri durum 6331 no.lu yasaya uymamaktadır.

Bu araştırma yukarıdaki gerekçelerle kişisel koruyucu donanım kullanan kadınların çalışma hayatlarında karşılaştıkları sorunları, kullandıkları bu donanımlarda görülen tasarım sorunlarını inceleyerek alarak ortaya çıkarmaya çalışmıştır. KKD kullanılan meslek alanlarının çok geniş olması nedeniyle bu araştırma kadın doktor, mimar ve mühendislerin mesleklerini yerine getirirken karşılaştıkları ve yer yer can güvenliklerini tehlikeye sokan donanım sorunlarına tasarım ve ergonomi bağlamında odaklanmıştır.

## **1.2. Araştırmanın Amacı**

Bu araştırma kişisel koruyucu donanım tasarımlarının kadınların iş hayatındaki yerini, önemini karşılaşılan sorunları ve çözüm önerilerini ortaya koymayı amaçlamıştır.

### 1.2.a. Alt Araştırma Soruları

1.Kişisel koruyucu donanımla ilgili ulusal ve uluslararası yasa, yönetmelik ve ilkeler nelerdir?

2.Kişisel koruyucu donanımların üretim ve kullanımında karşılaşılan tasarımsal ve ergonomik sorunlar nelerdir?

3.Kadınlara yönelik kişisel koruyucu donanımlarda karşılaşılan tasarımsal ve ergonomik sorunlar ve çözüm önerileri nelerdir?

### **1.3. Araştırmanın Önemi**

Kişisel Koruyucu Donanımlar bazı meslek gruplarında önemli yer almaktadır. Doğru bedene sahip KKD'yi temin edememek oldukça büyük problemler oluşturabilir. Uzun süredir var olan KKD'lerin erkekler için üretilmesi durumu, Covid-19 pandemisi ile ortaya çıkmıştır. Covid-19 sürecinde birçok yazılı ve görsel basın kuruluşları ve sağlık çalışanları, kadın sağlık çalışanlarının doğru bedene sahip ekipmanlara ulaşmaktaki sıkıntılarından bahsetmiştir. KKD'ler çalışanların hayatlarını koruyan donanımlardır. Bunların tam koruma sağlaması için kullanıcıların bedenine tam uyumluluk sağlaması gerekmektedir.

Bu araştırma küresel bir sorun olan KKD konusunu feminist bir bakış açısıyla yerel olarak irdeleyerek gerek iş hayatında gerekse sosyal yaşamda kadın-erkek eşitliği bağlamında sorgulamayı hedeflemiştir. Böylelikle kadınların yaşamını olması gerektiği biçimde kolaylaştıracak, güvenliği ve tasarımlarının yerindeliği tescil edilmiş araçların geliştirilmesine verilen önemi ve önceliği mercek altına alan bir çalışma olmuştur. Covid 19 Pandemi sürecinde bu önem kendisini acı bir şekilde bir kez daha göstermiştir. Bu nedenle bu araştırma özelde Türkiye'de genelde tüm

dünyada kadınların bazı iş alanlarıyla mesleklerde ikinci planda görülmesi sorununun yarattığı küresel çıkmazları da dile getirmiş olmaktadır. Bu araştırma ayrıca, yaşamsal öneme sahip kullanım malzemelerinin üretiminden kullanımına kadar özellikle kadın ergonomisi, tasarım yerindeliği ve güvenliği bağlamında elen alınmasına da dikkat çektiği için önem arz etmektedir.

#### **1.4. Araştırmanın Varsayımları**

1. Elektronik ortamda yapılan yazışmalar sonucu gönderilen ve yüz yüze görüşmelerden elde edilen verilerin geçerli ve güvenilir olduğu varsayılmaktadır.

2. Alan yazın taramalarından, firmaların ve kurumların resmi web sitelerinden elde edilen bilgilerin geçerli ve güvenilir olduğu varsayılmaktadır.

3. Araştırmada görüşme yapılan bireylerin gönüllü olarak araştırmaya katıldıkları varsayılmaktadır.

4. Araştırmaya dahil olan bireylerin uygulama sürecinde içtenlikle ve gerçeği yansıtacak şekilde bilgi verdikleri varsayılmaktadır.

#### **1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Bu araştırma;

1. Kişisel koruyucu donanım kullanan kadın sağlık çalışanları, mimarlar ve mühendislerin mesleklerini yerine getirirken karşılaştıkları tasarımsal ve ergonomik sorunların belirlenebilmesi amacıyla bu grup çalışanlarıyla Aralık 2019 ve Mayıs 2020 tarihleri arasında yapılan görüşmelerle,

2. Araştırma Türkiye'den 7 sağlık çalışanı, 9 mühendis-tasarımcı-kalite uzmanı, 3 Mimar; İtalya'dan 2 sağlık çalışını ve 2 mühendis ile yapılan görüşmelerle;

3. Alan yazından elde edilen bilgi ve verileri içeren dokümanlarla sınırlıdır.

## 1.6. Tanımlar

Kişisel Koruyucu Donanım: Sağlık ve güvenlik riskine karşı kullanıcıları korunmak için giyilmek, takılmak veya taşınmak amacıyla tasarlanmış herhangi bir cihaz, alet veya malzemedir (İSSGM, 2018).

CE (Conformit Europenne): Tüketicilerin güvenli ürünleri seçerken tespit edilmesini kolaylaştırmaktadır. CE işaretine sahip ürünler yüksek kaliteli ambalaj, etiket ve emniyet standartlarına sahiptir. ([https://tr.wikipedia.org/wiki/CE\\_işareti](https://tr.wikipedia.org/wiki/CE_işareti) adresinden 15.06.2020 tarihinde alınmıştır).

## BÖLÜM II

### KURAMSAL ÇERÇEVE

#### 2.1. İnsanların Can Güvenliği

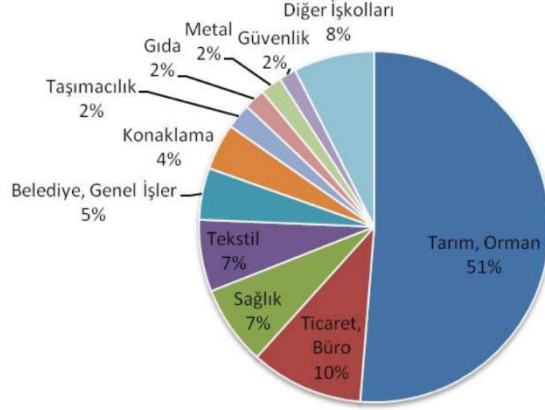
Türkiye’de koruyucu donanım kullanımının yeterince önemsenmediği sektörlerde çalışanların can güvenliği de göz ardı edilmektedir. Bu konuya ilişkin Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının aşağıda yer alan verileri dikkat çekicidir.

“2012 ve 2017 yılları arasındaki değişim incelendiğinde yaşanan iş kazası sayısı ciddi oranda artış göstermiştir. Sadece bu 2 yıl baz alındığında 2012 senesinde 74.800 civarında olan iş kazası geçiren çalışan sayısı; 2017 yılında 360.000’e yaklaşmıştır. 1995 yılı ile 2017 yılı arasındaki fark göz önüne alındığında iş kazaları ve meslek hastalıkları sonucu yaşanan can kaybı sayısı 1995 yılında 919 iken; 2017 yılında 1633 olarak tespit edilmiştir” (NİDA İSG, 2017).

Ülkemizde ve dünyamızda iş kazaları yoğun bir biçimde yaşanmaktadır. İş kazaları güvenlik önlemleri ile önlenebilecektir durumlardır. Yasa ve yönetmeliklere uygunluk sağlayan KKD’lerin bu konudaki önemi oldukça fazladır. İş kazaları kadın ve erkek oranları incelendiğinde, erkeklerin iş kazası yaşamaları daha fazladır (Şekil 4.1.). Bu durumun yaşanmasının sebebi ise iş kazası olasılığının yüksek olduğu iş kollarının kadınların yasa ve yürütmeliler kapsamında görev alamamasıdır. İş Sağlığı ve İş Güvenliği Meclisi (İSİGM) 2019 verilerine göre, 2013-2019 yılları arasında 817 kadın çalışan iş kazası sonucu hayatını kaybetmiştir (Şekil 2.1.).

## Şekil 2. 1. Kadın İşçilerin Ölümünün Mesleklere Göre Dağılımı

### 2013-2019 / Kadın İşçi Ölümünün İşkollarına Göre Dağılımı



**Kaynak:** <http://isigmeclisi.org/20276-son-yedi-yilda-en-az-817-kadin-isci-is-cinayetlerinde-yasamini-yitirdi> 29.07.2020 tarihinde erişilmiştir.

Kadın çalışanların iş kazaları sonucu hayatlarını kaybettiklerinde, bu kişilerin KKD kullanıp-kullanmadığı ya da donanımlarının tam koruyuculuk sağlanıp-sağlanmadığına ait veriler bulunmamaktadır. Bu tarz verilere ulaşım için bir davanın açılması ve adli tip raporu gerekmektedir. Fakat iş kazası ölümleri tedavisi olan bir hastalıktır. İş verenler çalışanlarının can güvenliklerinden sorumludur ihmali söz konusu bile olmamalıdır.

## 2.2. Kişisel Koruyucu Donanım (KKD)

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı belgelerinde kişisel koruyucu donanımın tanımı aşağıdaki şekilde yapılmaktadır.

“Kişisel giyecekleri örten veya bunların yerine geçen ve bir veya birden fazla tehlikeye karşı (ısı, soğuk, nem, toksik, kimyasallar, asitler, aşındırıcı maddeler, elektrik, biyolojik ve fiziksel tehlikeler) koruma sağlayacak şekilde tasarlanmış koruyucuları ihtiva eden giyeceklerdir” (T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı / ÇSGB, 2016).



ÇSGB tarafından verilen aşağıdaki bilgi de KKD pazarının büyüdüğünü göstermesi bakımından önemlidir.

“Analistler, kadınlar için küresel kişisel koruyucu donanım pazarının 2017-2021 döneminde %8,20'lik bir oranda (Yıllık Bileşik Büyüme Oranı / CAGR) büyümesini öngörüyor” (ÇSGB, 2016).

Kişisel koruyucu donanımlar, “tasarımcı tarafından ani olarak ortaya çıkabilecek tehlikeleri, kullanıcının zamanında fark edemeyeceği düşünülen durumlarda ve hayati tehlike oluşturarak, sağlığa ciddi şekilde ve geriye dönüşü mümkün olmayacak derecede zarar verebilecek risklere karşı koruma donanımlardır” (İSSGM, 2018).

KKD türleri 8 başlık altında incelenmektedir. Bunlar; koruyucu giyecekler, el koruyucu donanımlar, baş koruyucu donanımlar, ayak bacak koruyucu donanımları göz ve yüz koruyucu donanımlar, yüksekten düşmeye karşı koruyucu donanımlar, işitsel koruyuculardır. Bu koruyucuların farklı iş kollarında kullanılması gerekmektedir.

Kişisel Koruyucu Donanımların Belgelemesi; “Kategorilerinin gerektirdiği uygunluk değerlendirme işlemleri tamamlandıktan sonra CE işareti taşıyabilirler” (ÇSGB, 2016). CE belgesi bulunmayan ekipmanlar yönetmeliği uygunluk sağlamamaktadır.

### 2.3. Tasarım ve Ergonomi

Marketing Turkey dergisinde 2019 yılında yayınlanan POL ve Plan International Norway iş birliği ile yapılan “In a world designed for men, we put girls first” isimli kampanya hakkında yer alan yorumlar dikkat çekici bilgiler içermektedir. “Kampanyada erkekler için tasarlanmış bir dünyada cinsiyet eşitsizliğinin her yerde var olduğu ve bu eşitsizliğin çeşitli şekillerde ortaya çıkabileceği vurgulanıyor. Kampanyada kürtajın ülkede yasak olduğu, sesli aramanın erkek sesini yüzde 70 oranında daha iyi anladığı, kadınlara özel vücut zırhı olmamasının kadınların hayatını tehdit ettiği, kadının bir yük olarak görülüp evlendirildiği kadınların tıbbi testlere nadiren dahil edildikleri ve bu nedenle ilaçların kadınlar üzerindeki etkilerinin bilinmesinin zor olduğu vurgulanıyor. Fakat konu yaşlanmayı geciktirici ürünlere geldiğindeyse kadınların yüzde 90’ının tıbbi araştırmada kullanıldığı gözler önüne seriliyor. Doktorlar kadınların kalp krizi semptomlarını tanıyamıyorlar zira standart (erkek) semptomlarını öğreniyorlar. Tüm çocuklar için fırsat eşitliği çağrılarını yapan Plan International Norway yeni kampanyasıyla mevcut düzeni değiştirip cinsiyet eşitsizliğini kaldırmak için, dünyada kadınları ilk sıraya koymaya teşvik ediyor” (Marketing Turkey, 2019).

Dünya genelinde birçok ürün maalesef erkekler için üretilmektedir. Yukarıda yer alan reklam çalışmasında bahsedildiği üzere bu durum dünya genelinde farklı sonuçlar oluşturmaktadır. Kadın ve erkek bedeni birbirinden çok farklıdır. Erkek bedeni için üretilen bir ürünün en küçük bedenini kadınlara tam uyumluluk sağlamasını beklemek oldukça yanlış olduğu düşünülmektedir. Tıpkı kadın giyim bedenlerinin en büyüğünün erkek bedenlerine tam uyumluluk sağlayamayacağı gibi KKD’lerin de bu mantıkta uygun ergonomilerde tasarlanıp üretime geçmesi gerekmektedir.

2017 yılında TUC tarafından yapılan bir araştırmada, acil servislerde çalışan kadınların %95'inin KKD'lerinin tam uyumluluk sağlamadığı, verimli çalışmalarını engelledikleri, kadın ölçü ve oranlarına göre üretilmediği saptanmıştır. Aynı araştırmadan edinilen bilgilere göre, 1997 yılında bir eve girmeye çalışan kadın polis elik yelek giyerken hidrolik rami rahat kullanamadığı için, elik yeleğini çıkarıp görevine devam ediyorken bıçaklanıp öldürölmüştür. Bu olaydan 2 yıl sonra başka bir kadın polis ise elik yelek giymenin yarattığı sağlıksal etkilerden dolayı göğüs küçöltme ameliyatı olmak zorunda kalmıştır (TUC,2017). Kadınların KKD'lerle yaşadıkları sorunları 40 yılı aşkın süredir devam eden bir tartışma konusudur.

#### **2.4. Kişisel Koruyucu Donanımı ile İlgili Mevzuat ve Sorunlar**

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından 2 Temmuz 2013 tarihinde yayınlanan "Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması" hakkında yönetmelikte yer alan madde 6'da;

- "Kendisi ek risk oluşturmadan ilgili riski önlemeye uygun olur.
  - Kullananın ergonomik gereksinimlerine ve sağlık durumuna uygun olur."
- maddeleri 1. ve 3. numaralarda yer almaktadır.

Bunlara ek olarak 6. Maddenin 5. Fıkrasının "e" Bendinde;

- "Kişisel koruyucu donanımlar, işveren tarafından ücretsiz verilir" tanımı da yer almaktadır.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü, Piyasa Gözetimi ve Denetimi Dairesi Başkanlığı tarafın 2016 yılında

yayınlanan KKD bilgilendirmesi, donanımların kendi gruplarına göre sahip olması gereken zorunlulukları içermektedir.

El kol koruyucu donanımların tasarımları şu şekilde tanımlanmaktadır:

- “Koruyucu eldiven, tasarlandığı kullanım şartları altında, muhtemel en yüksek seviyedeki uygun korumaya sahip olmalıdır.
- Gerekli ise eldiven takma ve çıkarma için ihtiyaç duyulan süreyi en aza indirmek amacıyla tasarlanmış olmalıdır.
- Eldiven yapısındaki dikişler, eldivenin dayanımını etkilemeyecek özellikte olmalıdır” (ÇSGB, 2016).

Bu tanımlar incelendiğinde donanımların kullanıcıları tam koruması gerektiğinin önemle vurgulandığı anlaşılmaktadır. “Koruyucu eldivenler, kullanıcıya zarar vermeden koruma sağlayacak şekilde tasarlanmış ve imal edilmiş olmalıdır” (ÇSGB, 2016).

Araştırma sürecinde bu konu ile ilgili olarak mühendis bir kadın katılımcı el koruyucularla ilgili yaşadığı durumu şu şekilde anlatmaktadır: “Bana büyük gelen eldiveni erkek bir arkadaşına verip kendime yeni eldiven aldım. Sadece maddi anlamda sıkıntı yaşadım.” (DO ile görüşme kaydı / formu). Başka bir kullanıcı ise eldiven büyük olduğu için ellerinin su topladığını belirtmiştir (VO ile görüşme kaydı / formu).

“Baş koruyucular, genel hizmette (darbelere karşı koruyucu nitelikte), özel hizmette (darbelere karşı sınırlı bir koruyuculuğu bulunur), itfaiye hizmetlerinde (yanmaya ve sınırlı olarak elektrik akımına karşı dayanıklı) ve diğer hizmetlerde (kask, baret ve miğfer vb.) kullanılır” (ÇSGB, 2016).

Baş koruyuculara ait görüşme formunda bir soru bulunmamaktadır. Bunun sebebi kadın ve erkek baş koruyucu bedensel ve ergonomik yapı ile ayrılmasına sık rastlanılmamasıdır. Kadın çalışanlar için baş koruyucu arandığında karşımıza sadece pembe renkli tasarımlar çıkmaktadır.

**Figür 2.1.** Pembe Baret



**Kaynak:** <http://www.baretler.com/> adresinden 18.06.2020 tarihinde alınmıştır.

Baretlerle ilgili mevzuatta baretlerin havalandırılmalı olmasına ait bir bilgi bulunmamaktadır. Baretlerde tüm kullanıcılar yaz aylarında havalandırma sorunu yaşamaktadır. Hava almayan ekipmanlar kafa kısmını terleterek kullanıcıların konforunu düşürmektedir. Yaz mevsiminde kullanıcılar bu duruma çözüm olarak kafa ile baret arasında boşluğa bez gibi bir materyal koyarak çözmektedirler. Bu çözüm baretin koruyucu olma özelliğini düşürmekte ve ekipman amaca hizmet vermemektedir.

**Figür 2.2.** Havalandırmalı Yazlık Baret



**Kaynak:** <https://www.amazon.com/> adresinden 20.06.2020 tarihinde alınmıştır.

“Ayak koruyucunun ergonomisi koruma tipi kadar önemlidir. Kullanıcı ayakkabıyı giydiğinde aşağıdaki şartların sağlanıp sağlanmadığında dikkat etmelidir” (ÇSGB, 2016).

Ayak koruyucuları 3 sınıfta incelenmektedir.

Bunlar;

1. Emniyet Ayakkabıları
2. Koruyucu Ayakkabıları
3. İş Ayakkabıları

Bu koruyucu grubunda 2 büyük sorun bulunmaktadır. Bunlar kalitesiz ürün tercihi ve doğru numara temin edilmemesi. Donanımları seri üretim yapan firmalarda ürünler belli fiyat aralıklarında satılmaktadır. En düşük fiyat aralığında bulunan ürünlerde yönetmeliğe uygunluk göstermektedir. Fakat kullanıcılara konfor sağlamamaktadır. Örneğin havalandırması olmayan bir ayak koruyucu baret örneğindeki gibi kullanıcıların konforunu düşürmekte ve kullanıcının koruyucusuz çalışmasına sebep

olmaktadır. Böylece dolaylı yoldan konfor sağlamayan ürünlerde yönetmeliğe uygunluk sağlamamaktadır.

“İnsan gözü çalışma ortamında bulunan toz, gaz, ışıma gibi fiziksel, kimyasal ve biyolojik ajanlara karşı kolayca etkilenebilen bir yapıya sahiptir. Bu sebeple söz konusu etkilere karşı kullanılacak olan Kişisel Koruyucu Donanımın (KKD) hayati önemi bulunmaktadır” (ÇSGB, 2016).

Araştırmacının katılımcılarla yaptığı görüşmelerde göz koruyucuların tek beden olduğu, kullanıcılara büyük geldiği beden ayarlaması yapılmadığı verilerine ulaştım. Bunlara ek olarak katılımcı bir kadın çalışan göz koruyucu problemini şu şekilde tanımlıyor; “Sürekli takmak baş ağrıtıyor.” (HA görüşme formu).

Göz koruyucular kendi içlerinde sorun oluştururken Covid-19 sürecinde maskelerle birlikte kullanılırken de konforsuzluk sağlamaktadırlar. İki koruyucu aynı anda kullanmak zorunda olan bir kadın doktor durumu şu şekilde anlatıyor. “Covid-19 salgını sürecinde kullanmakta olduğum ağız maskesi ve koruyucu gözlük kullanımında gözlükte buharlaşma problemi olabiliyor ve bazen gözlüğü çıkarmak zorunda kalıyorum.” (GD görüşme formu).

**Figür 2.3.** Dr. Arghavan Salles “Küçük bir kafa olmak”



**Kaynak:** <https://www.bbc.com/news/health-52454741> adresinden 24.07.2020 tarihinde alınmıştır.

“Yüz koruyucu aparatlar tam yüz maskesi ve yarım yüz maskesi olarak ikiye ayrılmaktadır” (ÇSGB, 2016). Bu araştırmanın kapsamında bulunan meslek grupları ve Covid-19 pandemi süreci sebebi ile yarım yüz maskeleri incelenmiştir. Kullanılan yarım yüz maskelerinde özellikle sağlık sektöründe beden ve konfor sorunları yaşanmaktadır. Araştırmada bulunan bir kadın sağlık çalışanı pandemi hastanesinde çalıştığını ve N95 maskelerin yüzüne küçük geldiğini bu sebepten ötürü cerrahi maske ile çalışmaya devam ettiğinden bahsetmiştir.

Vücut koruyucuları her meslek grubunda farklılık göstermektedir. Mühendis-mimarlar yelek kullanırken, doktorlar önlük kullanmaktadır. Bu ekipmanlar da erkekler için üretildiği için beden uyumsuzluğu kadınların can sağlığını korumamaktadır. Örneğin bir kullanıcı durumu şu şekilde aktarılmıştır. “Standart olarak hazırlandığı için bazı bedenlere uygun olamayabiliyor. Örneğin pantolon beli bol ya da paça boyu uzun olabiliyordu. Katlayarak ya da terzide pena atarak, paça boyu kısaltarak çözüyoruz.” 3M markasının internet sitesinde vücut koruyucular sadece erkek modeller tarafından sunulmakta ve kadınlar için beden bulundurmamaktadır.



## Figür 2.4. 3M - Vücut Koryucuları



**3M™ Koruyucu Tulum 4535 M**

3M Stok Kodu GT700001065  
3M Ürün Numarası 4535 M  
EAN 4046719401987  
EAN 4046719401970

karşılaştırmaya ekle



**3M™ Koruyucu Tulum 4535 2XL**

3M Stok Kodu GT700001099  
3M Ürün Numarası 4535 2XL  
EAN 4046719402045  
EAN 4046719402038

karşılaştırmaya ekle



**3M™ Koruyucu Tulum 4540+ L**

3M Stok Kodu UU001501574  
EAN 4046719909445  
EAN 4046719909452

karşılaştırmaya ekle



**3M™ Koruyucu Tulum 4565 XL**

3M Stok Kodu 7000034774  
EAN 04046719402113  
EAN 04046719402120

karşılaştırmaya ekle



**3M™ Koruyucu İş Tulumu 4515 W-M**

3M Stok Kodu GT700000224  
3M Ürün Numarası 4515 W-M  
EAN 4046719400386  
EAN 4046719400393

karşılaştırmaya ekle



**3M™ Koruyucu Tulum 4510 XL**

3M Stok Kodu GT700000877  
EAN 4046719401628  
EAN 4046719401611

karşılaştırmaya ekle



**3M™ Yeniden Kullanılabilir Boyahane Koruyucu Tulumu, ...**

3M Stok Kodu GC801008084  
EAN 4046719118960  
EAN 4046719118977

karşılaştırmaya ekle



**3M™ Koruyucu Tulum 4520 XL**

3M Stok Kodu GT700000596  
3M Ürün Numarası 4520 XL  
EAN 4046719401123  
EAN 4046719401130

karşılaştırmaya ekle



**3M™ Koruyucu Tulum 4545 L**

3M Stok Kodu GT700001008  
EAN 4046719401888  
EAN 4046719401871

karşılaştırmaya ekle



**3M™ Koruyucu Tulum 4540+ M**

3M Stok Kodu UU001501566  
3M Ürün Numarası 4540+ M  
EAN 4046719909469  
EAN 4046719909438

karşılaştırmaya ekle



**3M™ Koruyucu Tulum 4535 XL**

3M Stok Kodu GT700001081  
3M Ürün Numarası 4535 XL  
EAN 4046719402021  
EAN 4046719402014

karşılaştırmaya ekle



**3M™ Yeniden Kullanılabilir Boyahane Koruyucu Tulumu, ...**

3M Stok Kodu GC801008068  
EAN 4046719118946  
EAN 4046719118953

karşılaştırmaya ekle



**3M™ Koruyucu Tulum 4515 O-XL**

3M Stok Kodu GT700000455  
3M Ürün Numarası 4515 O-XL  
EAN 4046719400935  
EAN 4046719400942

karşılaştırmaya ekle



**3M™ Koruyucu Tulum 4520 L**

3M Stok Kodu GT700000588  
3M Ürün Numarası 4520 L  
EAN 4046719401109  
EAN 4046719401116

karşılaştırmaya ekle



**3M™ Koruyucu Tulum 4570 M**

3M Stok Kodu GT700001206  
3M Ürün Numarası 4570 M  
EAN 4046719402236  
EAN 4046719402229

karşılaştırmaya ekle



**3M™ Koruyucu Tulum, Mavi, 4530 B-XL**

3M Stok Kodu 7100041168  
EAN 04046719910373  
EAN 04046719910380

karşılaştırmaya ekle

**Kaynak:** <https://www.3m.com.tr/> adresinden 20.06.2020 tarihinde alınmıştır.

## 2.5. Kişisel Koruyucu Donanımın Özel Olarak Tasarımının Önemi

“Bir şeyin pembe renkli olması onun kadınlar için tasarlandığı anlamına gelmez” (Fargo, 2013)

Hemşirelik sektörü ağırlıklı olarak kadınlardan oluşmaktadır ve İngiltere'de 10 hemşireden dokuzu kadındır. İngiliz Tabipler Birliği (BMA), NHS çalışanlarının yüzde 75'inin kadın olmasına rağmen, kişisel koruyucu ekipmanların “erkek bedenlerinin büyüklüğü ve şekli” için tasarlanma eğiliminde olduğunu aktarmaktadır.

BMA tarafından Birleşik Krallık 'ta 6.000'den fazla doktordan oluşan bir ankette KKD olmadan önemli bir oranın çalıştığı görülürken, RCN tarafından yapılan bir araştırma, hemşirelerin yarısının uygun koruyucu ekipmana sahip olmamasına rağmen çalışmak için baskı hissettiğini keşfettiğini belirtmektedir (BMA, 2019).

2. dünya savaşı zamanı ortaya çıkan “We can do it” posterinde bulunan kadın bir çalışandır ve bir KKD giymemektedir (Bkz. Figür 5). Yarım yüzyıl sonra OSA'nın danışmanları KKD'lerin tam oturmaması ile ilgili birçok şikâyet almaktadır. 1999'da yapılan OSA raporunda, ekipmanların kadınlara tam oturmadığı kadın çalışanlar için risk yarattığı ortaya çıkmıştır.

Figür 2.5. “We can do it” posteri



**Kaynak:** <https://pazarlamasyon.com/efsane-we-can-do-it-afisinin-rosiesi-hayata-gozlerini-yumdu/> adresinde 29.07.2020 tarihinde alınmıştır.

Technavio (Londra) pazar araştırması analistleri , son raporlarına göre 2017-2020 için küresel kişisel koruyucu ekipman (KKD) pazarının tahmin döneminde % 8'den fazla bir CAGR büyümesini öngörüyor (Technavio, 2016).

İmalat, inşaat, tarım ve madencilik gibi çeşitli endüstrilerde kadın çalışan sayısında önemli bir artış bulunmaktadır. Örneğin, 2015 yılında ABD'deki kadın işgücü sayısı, çeşitli sektörlerde çalışan işçilerin toplamının %46,8'ini oluşturuyordu. Sanayi sektöründeki kadınların büyümesiyle birlikte, kadınlar için KKD'ye olan talep de artmaktadır (TUC, 2017).

2013 Mart ayında Professional Sefety dergisinin International Safety Equipment Association direktörü Cristine Fargo “Neden kadınlar için ekipmanlar üretilmiyor?” sorusunu arz-talep olarak cevaplıyor ve şu örneği veriyor. “Geleneksel bir baret saç bandı ile gelir ve her kullanıcı bunu kendi baş yapısına göre ayarlayabilmektedir. Her kullanıcı bu şekilde uygun koruyucu elde edebilir. Fakat bunun kullanımı için her kullanıcıya bir eğitim verilmesi gerekmektedir” denmektedir (Professional Sefety, 2013).

Stanford Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde Dr. Arghavan Salles, New York'ta bir hastanenin yoğun bakım ünitesinde çalışmaktadır. Dr. Salles maske boyutlarını şu şekilde tanımlamaktadır. “N95 maskesinin sadece iki boyutu var.” Kendisine küçük boyutun uyduğunu ve buna zor ulaştığını aktarıyor. En küçük eldiven ve gözlüklerin bile genellikle çok büyük olduğunu ekliyor (Salles, 2020). Eski Plaid Cymru lideri Leanne Wood ise, uygun olmayan KKD kullanılmasının skandal içindeki bir skandal olarak tanımlamaktadır (Cymru, 2020). İngiliz Tabipler Birliği (BMA) İngiltere danışmanlar komitesi başkan yardımcısı Dr. Helen Fidler, “Kadınların hayatları, KKD'lerin kötü olması nedeniyle kesinlikle risk altındadır. Doğru şekilde takılmış KKD'lerin işe yaradığını biliyoruz, ancak maskeler erkek bir şablon için tasarlandı, ironi NHS'deki işçilerin %75'inin kadın olmasıdır” diyerek bu alandaki sorunu çarpıcı bir biçimde ortaya koymaktadır (Fidler, 2020).

TUC ve diğerleri tarafından yapılan 2016 araştırması kadın katılımcıların sadece %29'unun kadınlar için tasarlanmış KKD kullandığını ve %57'sinin KKD'lerinin çalışmalarını engellediğini belirtmektedir (TUC, 2017).

Kadınlar için olması gerek KKD'ler maalesef firmalar tarafından üretilmemektedir. Bu durum nedeniyle Amerika Genel Mütahhitler Birliği (AGC) ve inşaat teknolojisi sağlayıcısı Autodesk, kadın inşaat işçilerine yüksek düzeyde KKD sağlamak için bir hibe programını 2019 yılında başlatmıştır. AGC üyelerine açık olan hibe programı, kadınlar için özel olarak boyutlandırılmış yaklaşık 300 düşme koruma koşumunun satın alınmasını finanse edilmesi planlanmıştır. Bu durum güzel bir örnek gibi gözükse de, olması gereken donanımların yardım olarak bir kerelik yapılması yeterli değildir (Autodesk, 2019).

## 2.6. Kadınların Fiziki Durumları

Kadınlar için KKD'ye ulaşımın sınırlı sayıda olması iş sağlığı ve güvenliği açısından oldukça önemli bir konudur. Donanımların sadece erkekler için üretimi kadınların istihdamına engel olmaktadır. Kadın kullanıcılara uygun bedenlerde temin edilmeyen ekipmanlar kullanıcıların can güvenliğini korumamakta, yönetmeliğe uymamakta ve çalışanların ekipman kullanım oranını düşürmektedir. Ontario Women's Directorate 2006 yılında yaptığı bir araştırmada KKD beden uyumluluğu sağlamayan kadın çalışanlarının çoğunun “Zorunda olmadıkları için onları kullanmama eğilimindeyim.” Cevabı ile karşılaşmıştır. Buna ek olarak el koruyucuları için büyük kısımları kesip kullanıyorum, eldivenin içine pamuk sıkıştırıyorum gibi cevaplarda alınmıştır (Ontario Women's Directorate, 2006).

Santa Fe Springs firmasının pazarlama başkanı Siyah Aygır Safety+Health yayınında KKD temininde “bir beden daha küçük” kuralı yeterli mi sorusunu şu şekilde cevaplıyor. Erkek giysilerinin kadınlar için yapılanlardan farklı şekilde tasarlanmıştır. Erkekler için tasarlanan ceketler, kadınlar için tasarlanandan daha uzun ve büyüktür. Bel kesim tasarımı kadınlar için daha yüksektir ve göğüs bölgesinde

daha büyük gelmektedir. Erkek ceketlerinin omuzları kadın ceketlerine kıyasla geniştir. Kadın ve erkek ceketlerin de düğme konumları bile farklı yer almaktadır. Kadın ceketleri geleneksel olarak sol tarafta düğmelere sahipken, erkekler için tasarlanan ceketlerin sağ tarafında düğmeler vardır (Aygır, 2019).

Küçük bir erkek bedenini bir kadın bedeniyle karşılaştırdığımızda, farklılıklar küçük görünebilir, ancak önemlidir. Erkekler için üretilen küçük beden kaynak eldiveni, benzer bir kadın boyutu için orta boy kaynak eldiveni stilinden biraz daha uzun ve geniştir. Başparmak tasarımları erkek eldiveninde daha uzundur. Bir kadın eli için özel olarak tasarlanmış bir eldiven kullanmak yerine, bir erkek bedeni için tasarlanan kaynak eldivenini küçültmek, muhtemelen çok geniş parmaklar ve uzun bir eldivenle sonuçlanacaktır. Bu durum sonucu bunu kullanan bir kadın çalışmada el becerisi ve konfor kaybı ortaya çıkması muhtemeldir.

Uluslararası Güvenlik Ekipmanları Derneği (ISEA), özellikle kadınlar için tasarlanan KKD hakkında stil, tasarım ve boyut açısından bilgi ve eğitim sağlamak için İş Sağlığı ve Güvenliği İdaresi (OSHA, ABD) ile yakın bir şekilde çalışmaktadır.

Kanada'da hazırlanan raporda erkekler için tasarlanmış küçük beden ürünlerin her zaman işe yaramadığını gösteren 3 örnek bulunmaktadır (ISEA,2019) Bunlar;

- Küçük yüze sahip bir kadın markette bulunan koruma gözlüğünü çalışırken giyer, ancak şakaklarda bırakılan boşluk sebebiyle makineden çıkan molozlar kadın işçinin gözlerine girer.
- Erkekler için tasarlanan botları giyen kadın yürürken, merdiven çıkarken sendelemekten şikayetçi olmuştur. Aynı zamanda ayak tabanlarında kabarma ve yanmalar oluşmuştur.

- Küçük elli bir kadına; parmakları kısa, parmak aralıkları dar ve avuç ölçüsü küçük olmasına rağmen her zaman erkekler için tasarlanmış eldivenlerin küçük bedenleri tam anlamıyla uymaz.

Refinery 29’da Nisan 2020’de yayınlanan Sophie Wilkinson’un yazısında; Covid-19 pandemi hastanesinde çalışan bir doktorun maskesinin büyük geldiğini, kendi imkanları ile yan lastiklerden sıktıklarında ise başlarını ağrıttığını söylemektedirler. Bu ürünlerin erkekler için üretildiğinin çok belli olduğunu ve bu yüzden kendi bedenine uymadığını ekleyerek ürününün ambalaj tasarımında bile maskeleri sadece erkeklerin taktığını belirtmektedir. Maske ve eldivenlerin çok uzun zamandır büyük bedenlerde üretildiğini fakat salgın sebebi ile tam koruma sağlamadığı için pandemi döneminde oldukça büyük bir sorun oluşturduğunu eklemektedir. National Health Service çalışanlarının %77 KKD’leri kendi bedenlerinde kullanmadıklarını ve vücutlarında yaralar oluştuğunu bildirmektedirler. “Kadın sağlık çalışanları yüz şekline uygun maskeler bulmakta zorlandıklarını bildirdi” denilmektedir (Hallet, 2020).

Bu kuramsal bilgiler çerçevesinde yapılan bu araştırmada, KKD’lerin çalışanların yaşamlarındaki öneminin gerek devlet gerekse özel sektör yetkililerince iyi kavranması gereğinin katılımcı kullanıcılarla yapılan görüşmelerle vurgulanması, KKD’lerin tasarım ve işlevselliklerinin kullanıcı cinsiyeti dikkate alınarak belirlenmesinin önemi üzerinde durulmuştur.

## 2.7. İlgili Araştırmalar

Araştırma konusu doğrultusunda yapılan literatür taranmasında, kadınlar KKD tasarımlarına ait bir kaynağa ulaşılamamıştır. Literatür incelemesinde İş Sağlığı ve güvenli konularına ait verilere ulaşılmıştır. Bu bağlamda; “İşyeri Çalışma Sistemi ve İşyeri Fiziksel Faktörlerinin İş Kazaları Üzerindeki Etkisi”, “Çalışanların Kişisel Özelliklerinin İş Kazalarının Meydana Gelmesi Üzerindeki Etkisi” isimli Camkurt’a ait iki yayın incelenmiştir. Bu yayınlarda İş Sağlığı ve Güvenliği hakkında veriler elde edilmiştir. Bu yayınlara ek olarak T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı’nın 2016’da yayınladığı Kişisel Koruyucu Donanımlar adlı yayını, Kişisel Koruyucu Donanımlar yönetmeliği incelenmiştir. Konuya ait tanımlar ve yönetmeliklere ulaşılmıştır. Yurt dışı incelemelerinde uluslararası; Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD, ABD), Esnaf Birliği Kongre (TUC, UK), İngiliz Tabirler Birliği (BMA, UK), İş Sağlığı ve Güvenliği İdaresi (OSHA, ABD), Ulusal Sağlık Hizmeti (NHS, UK) kurumlarının yayınları incelenmiştir.

Trades Union Congress(TUC) 2017’de yaptığı “Personal Protective Equipment and Women” isimli araştırmasına araştırmaya ışık tutan bir çok veriye ulaşılmıştır. Buna bir örnek; kadınların yüzde %85’ine KKD verildiği, bu kadınların %57’sinin bu ekipmanlardan olumsuz etkilendiği gibidir (TUC, 2017).TUC’un yaptığı bu araştırmadaki verilerle araştırmada yer alan POL ve Plan International Norway iş birliği ile yapılan “In a world designed for men, we put girls first” reklam filmi çekilmiştir. Bu reklam filminin temel konusu erkekler için tasarlanmış dünyaya son vermektir.



2020 yılında ortaya çıkan Covid-19 salgını ile 2020 yılında KKD tasarımlarına ait bir röportaj ve araştırmaya ulaşılmıştır. Bunlardan bir kısmı; Stanford Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde New York'ta bir hastanenin yoğun bakımında yaptığı araştırmadır. Bu araştırmada N95 maskelerin sadece iki bedende üretilmesi, en küçük eldivenin bile kadın çalışanların çoğuna büyük geldiğinden bahsedilmiştir (Salles, 2020). İngiliz Tabipler Birliği (BMA) İngiltere danışmanlar komitesi başkan yardımcısı Dr. Helen Fidler, “Kadınların hayatları, KKD’lerin kötü olması nedeniyle kesinlikle risk altındadır.” (Fidler ,2020). Sözleri ile başlayan bir röportaj vermiştir. Bu röportaj şu şekilde devam etmektedir. “Doğru şekilde takılmış KKD'lerin işe yaradığını biliyoruz, ancak maskeler erkek bir şablon için tasarlandı, ironi NHS'deki işçilerin %75'inin kadın olmasıdır” (Fidler ,2020). Ontario Women's Directorate 2006 yılında yaptığı bir araştırmada KKD beden uyumluluğu sağlamayan kadın çalışanlarının çoğunun “Zorunda olmadıkları için onları kullanmama eğilimindeydim.” cevabı ile karşılaşmıştır (Ontario Women's Directorate, 2006).

Araştırma konusu doğrultusunda en çarpıcı verilere 2020 yılında ulaşılmıştır. Fakat KKD tasarımı uzun yıllardır kadınların iş hayatındaki durumlarını etkileyen bir konudur. Örneğin, 1997 yılında bir eve girmeye çalışan kadın polis çelik yelek giyerken hidrolik rami rahat kullanamadığı için, çelik yeleşini çıkarıp görevine devam ediyorken bıçaklanıp öldürülmüştür (TUC,2017).

## BÖLÜM III

### YÖNTEM

#### 3.1. Araştırma Deseni

Nitel araştırma yöntemleri temelinde ele alan bu araştırma durum çalışması modeli ile desenlenmiştir. Nitel araştırma yöntemlerinden görüşme ve doküman incelemesi teknikleri ile gerçekleşen bu çalışmada Covid-19 pandemisi nedeni ile görüşmeler online olarak açık uçlu sorularla yapılmıştır. Nitel araştırma yönetimi seçilmesinin nedeni her bir kullanıcının yaşadığı durumu kendi cümleleri ile tanımlamasının özgün ve farklı veriler elde edilmesini sağlayacağı düşüncesi dolayısıyla dır.

#### 3.2. Durum Çalışması

“Durum Çalışması; araştırmacının zaman içerisinde sınırlandırılmış bir veya birkaç durumu çoklu kaynakları içeren veri toplama araçları (gözlemler, görüşmeler, görsel-işitseller, dokümanlar, raporlar) ile derinlemesine incelediği, durumların ve duruma bağlı temaların tanımlandığı nitel bir araştırma yaklaşımıdır” (Creswell, 2007).

“Durum çalışması; tek bir durum ya da olayın derinlemesine boylamsal olarak incelendiği, verilerin sistematik bir şekilde toplandığı ve gerçek ortamda neler olduğuna bakıldığı bir yöntemdir. Elde edilen sonuçlarla olayın neden o şekilde oluştuğu ve gelecek çalışmalarda nelere odaklanması gerektiğini ortaya koyar” (Davey, 1991).

Durum alışması;

1) “araştırmada nasıl ve niçin sorularına odaklanıldığı,

2) araştırmacının olaylar üzerinde çok az ya da hiç kontrolünün olmadığı,

3) olayı ya da olguyu kendi doğal yaşam çerçevesinde çalıştığımızda,

4) olay ve gerçek yaşam arasındaki bağ yeterince açık olmadığı zamanlarda kullanılan bir araştırma yöntemi olarak tanımlamaktadır” (Yin, 1984).

Bu araştırma, KKD kullanan sağlık çalışanlarından, mühendis-tasarımcı-kalite uzmanı, mimarlar kadınlardan oluşan katılımcılarla yapılan görüşmelere dayalı olarak gerçekleştirilmiştir. Katılımcı kadınlar 24-61 yaş grubu arasındadır. Araştırmaya 2019 yılının son çeyreğinde dünyayı etkisi altına alan Covid-19 salgını nedeni ile İtalya’da çalışan sağlık çalışanları ve mühendisler de eklenmiştir. Araştırma da İtalya’nın seçilmesinin sebebi, Akdeniz iklimine sahip olmaları ve Covid-19 salgınını çok yoğun bir şekilde yaşamalarıdır.

Araştırmada KKD kullanan katılımcı kadınlarla Google Form üzerinden açık uçlu sorularla görüşülmüştür. Araştırma kapsamında katılımcılara yönelik ekonomik gelir, eğitim seviyesi ve yaş durumları araştırma amacına hizmet etmeyeceği için belirlenmemiştir. Araştırma kapsamında yer alan meslek gruplarında KKD kullanan kadınlarla görüşmeler yapılmıştır.

Durum alışması deseni olarak “bütüncül çoklu durum deseni” seçilmiştir. Bütüncül oklu durum deseni Yıldırım ve şimşek (2016: 301) tarafından “Her bir

durum kendi içinde bütüncül olarak ele alınır ve daha sonra ise birbirleriyle karşılaştırılır.” olarak tanımlanmaktadır.

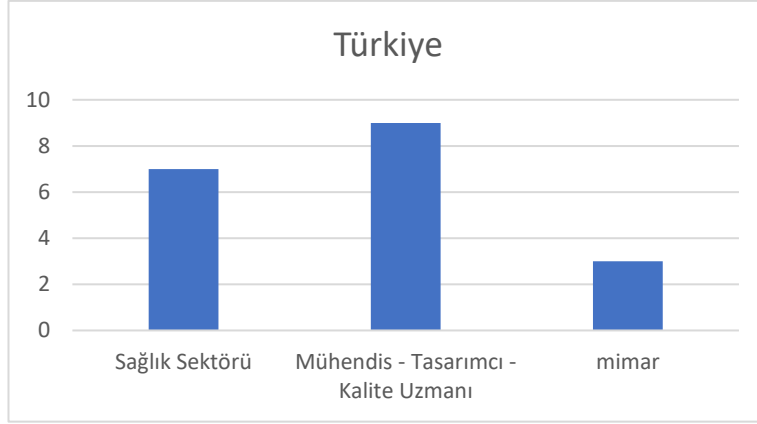
Bu araştırmada bu desenin seçilmesinin nedeni; araştırmaya katılan her meslek grubunun KKD’lerle kendi meslek grupları ile ilgili benzerlik-farklılık yaşaması, bütüne bakıldığında ise bu benzerlik-farklılıkların kadınlara özgü ergonomik sonuçlar vermesidir.

### **3.3. Araştırma Süreci**

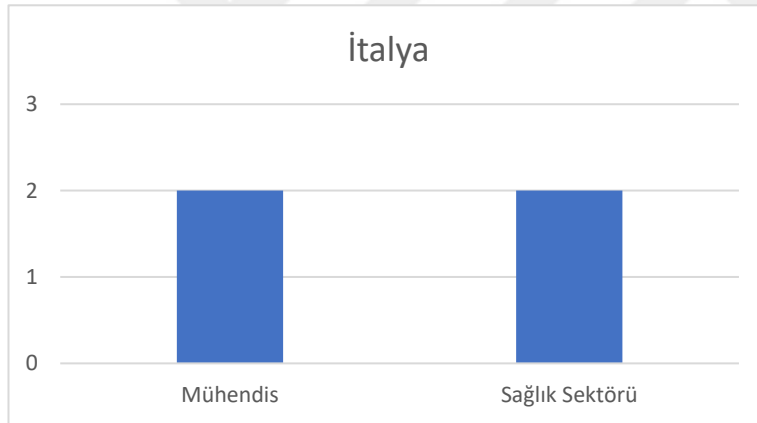
Araştırmamın tasarım ve ergonomi başlığı altında belirtildiği gibi International Norway’in “In a world designed for men, we put girls first” isimli reklam filmi konunun belirlenmesinde çok etkili olmuştur. Araştırmacının izlediği bir reklam filminin etkisiyle başladığı araştırmalarla dünya genelinde KKD’lerle ilgili birçok problem olduğu bilgisi edinilmiştir. Bu bağlamda araştırma konusu belirlenmiştir. Araştırma sürecinde dünya genelinde Covid-19 pandemisi başlamıştı. Tez yazım aşamasında dünyada ortaya çıkan bu salgında tüm bireylerin hayatlarına KKD’ler girmeye başladı. Bu KKD’lerin yaygın kullanımı sonucu bedenler de büyük sorunlar fark edilir olmaya başlamıştır. En çok problem yaşayan grubun kadın çalışanlar olması araştırma sürecimde birçok veri elde etmeyi sağlamıştır. Araştırma sürecimde ilk başta ulusal ve uluslararası KKD yasa ve yönetmeleri incelenmiş ve literatür taraması yapılmıştır. Yapılan araştırmalarda kadınlar için üretilen özel KKD’lere bu araştırma süresi içerisinde rastlanmamıştır. Bu araştırma kapsamına İtalya’da görev yapan sağlık çalışanları ve mühendislerle sosyal medya üzerinden iletişime geçilerek, Google Form üzerinden görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu araştırma pandemi sürecine denk geldiği için görüşmeler yüz yüze değil, Google Form üzerinden tamamlanmıştır.

### 3.4. Çalışma Grubu (Örneklem)

Şekil 3.1. Katılımcıların Mesleki Dağılımları – Türkiye



Şekil 3.2. Katılımcıların Mesleki Dağılımları - İtalya



Kişisel koruyucu donanım tasarımlarının kadınların iş hayatındaki yeri ve önemini ortaya koymayı amaçlayan bu araştırmada çalışma grubunu oluşturmak amacıyla küme ve seçkisiz örneklem yöntemi kullanılmıştır. Araştırma bulguları yurtiçi ve yurtdışında ilgili alan yazın taranması ve görüşmelerden elde edilen verilere dayanılarak oluşturulmuştur. Araştırmanın örneklemini 2019-2020 yılında Türkiye’de yer alan farklı illerdeki sağlık çalışanları, mühendis-tasarımcı-kalite uzmanı, mimarlar ve İtalya’da çalışan sağlık çalışanları ve mimarlar oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan kadın çalışanların yaş aralığı 24 - 61’dir. Toplam katılımcı sayısı 24’dir.

Araştırmanın örneklemini Türkiye’den 7 sağlık çalışanı, 9 mühendis-tasarımcı-kalite uzmanı, 3 Mimar İtalya’dan 2 sağlık çalışanı ve 2 mühendis oluşturmaktadır.

### **3.5. Veri Toplama Araçları**

Veri toplama araçları olarak görüşme ve doküman incelemesinden yararlanılmıştır. Doküman incelemesinde yurtiçi ve yurt dışı kaynaklar araştırılmıştır. Araştırma kapsamında görüşmeler Covid-19 sebebi ile Google Form üzerinden yapılmış ve form 4 adet demografik, 18 adet açık uçlu soru olmak üzere 22 sorudan oluşmuştur. Sorularla KKD tasarımlarının kullanıcılar üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Sorular ayrıca ayak, ağız, göz, vücut, el, vb. tüm koruyucuları kendi içlerinde ergonomik olarak incelemeyi sağlayacak şekilde oluşturulmuştur. Formda yer alan sorular 3 temel meslek grubuyla sınırlandırmıştır.

Araştırma dönemi Covid-19 sürecine denk geldiği için görüşmeler Google Form uygulaması üzerinden yapılmıştır. Dokümanlara TOBB ETÜ online kütüphane üzerinden, yabancı makalelere ve resmi belgelere ise çevirileri yapılarak ulaşılmıştır.

### **3.6. Verilerin Toplanması ve Çözümlemesi**

Araştırma verileri Google Form ve e-posta aracılığı ile toplanmıştır. Veriler çözümlenirken kaydetme, sınıflandırma, hesaplama, özetleme ve rapor sırası ile çözümlenmiştir. Sınıflandırma meslek gruplarına göre ayırım ile yapılmıştır. Hesaplama açık uçlu sorulara verilen en sık cevaplar oransal olarak incelenmiştir.

### **3.7. Araştırma Etiği**

“Bilim kavramının ne olduğu, içerisinde ne tür bilgi türlerini içereceği ya da hangi yaklaşımın etkisi altında tanımlanacağı bir muamma olmasına rağmen bilim

kavramını temel düzeyde gerçeğin aramışdır şeklinde ifade etmek pek de yanlış olmayacaktır” (Karasar, 2003). “Bu tanımlamaya bağlı olarak, bilimsel bilgi bu gerçeklerin bir araya gelmesi, düzenlenmesi ve irdelenmesi ile meydana gelen bir kavramdır” (Çepni, 2010).

“Bilimin kümülatif olarak ilerleyen bir süreç olduğu göz önüne alındığında bilim insanlarının birbirlerinin çalışmalarından yararlanması en doğal gereksinimleridir. Fakat bilim insanları araştırmalarını yaparken yapılmış olan çalışmalara saygı duyup, belirli kurallara ve bilimsel araştırma etiğine uymaları gerekir” (Markham, 2007). “Bilimsel araştırma etiği, en sade şekliyle etik ilkeler ışığında var olan ilkeleri temel alan etik konusunun bir alt disiplindir” (Uluoğlu, 2015).

“Araştırmacı – katılımcı etiği, her iki grubunda araştırma boyunca belirlenen etik ilkelere bağlı kalmasıdır” (Alev, 2011). Bu araştırmada; katılımcılara araştırmanın önemine ait ilişkin bilgilendirmeler yapmış ve araştırma süresince elde edilecek bilgilerin hem bu araştırmada hem de ileride yapılacak akademik yayınlarda da kullanılabileceğine ilişkin bilgiler verilerek gerekli izinler gönüllülük ilkesine dayanarak alınmıştır. Katılımcıların kişisel hakları korunmuş, araştırmaya katılmanın isteğe bağlı olduğu ve istedikleri zaman araştırmadan ayrılacakları belirtilmiştir.

Araştırmacı veri toplama sürecinde katılımcılara araştırmanın amacı ve toplanan verilerin nasıl kullanılacağına ilişkin hatırlatmalar yapmıştır. Böylece araştırmacı güvenli bir ortam oluşturmaya çalışmıştır. Verileri analiz etme aşamasında ise katılımcıların isimleri açıklanmamış, katılımcılar mesleklerine göre gruplanmıştır.

Araştırmanın analizinde katılımcıların görüşlerinde doğrudan alıntılar yapılmış, araştırma sürecine ilişkin olumlu ve olumsuz her türlü görüşlerine yer verilmiştir. Araştırma verileri farklı şekiller halinde bulgular kısmına eklenmiştir.





## BÖLÜM IV

### BULGULAR VE YORUM

#### 4.1. Birinci Alt Amaca Yönelik Bulgular ve Yorum

Bu araştırmanın amacının birinci alt amacı olan “Kişisel koruyucu donanımla ilgili ulusal ve uluslararası yasa, yönetmelik ve ilkeler nelerdir? sorusuna yanıt olarak belgelerden elde edilen veriler ve bilgiler aşağıda sunulmuştur.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’na göre iş kazası, “İşyerinde veya işin yapılmasından dolayı ortaya çıkan, ölüme neden olan veya vücudun bütünlüğünü bedenen ya da ruhen engelli duruma sokan olay” olarak tanımlanmaktadır (İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, Madde 3).

5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanununa göre ise iş kazası şu şekilde tanımlanmaktadır.

- a. “Sigortalı işyerindeyken,
- b. işveren tarafından yapılan iş nedeniyle veya görevi nedeniyle, sigortalı kendi adına ve hesabına bağımsız çalışıyorsa yaptığı iş veya çalışma konusu nedeniyle işyeri dışında,
- c. bir işverene bağlı olarak çalışan sigortalının, görevli olarak işyeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,
- d. kadın sigortalının, çocuğunu emzirmesi için ayrılan zamanlarda,
- e. sigortalıların, işverence sağlanan bir araçla işin yapıldığı yere gidiş geliş sırasında olan ve sigortalıyı hemen veya ardından bedenen ya da ruhen engelli duruma getiren olaydır” (Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu, Madde 13).

İş kazalarının birçok nedeni bulunmaktadır. Çalışanların güvensiz tutum ve davranışları ve işyerindeki güvensiz durumlar iş kazalarının birincil nedenleridir. Yönetme ve denetlemedeki eksiklikler ile çalışanların ve işverenlerin iş güvenliği konusunda kültür ve bilincinin yeterli düzeyde olmaması ise iş kazalarının ikincil nedenleridir (Camkurt, 2013).

İş kazaları insan hayatının çok uzun zamandır yer almaktadır. Endüstriyel Devrim’de (1760- 1820/40) fabrika yöneticileri işçilerin yaralanmasının nedenlerini 5 başlık altında adlandırıyordu. Bunlar;

- Yaralanma: İş kazaları neden olmaktadır.
- İş Kazaları: İşyerinde kişilerin yaralanmasına – güvensiz bir hareket veya güvensiz durum neden olmaktadır,
- Güvensiz Hareketler/ Koşullar: Dikkatsiz kişiler neden olmaktadır veya kötü tasarlanmış/üretilmiş veya uygun bakımı yapılmamış ekipman neden olmaktadır.
- İnsanların Hataları: Sosyal çevre tarafından oluşturulan veya soydan edinilen.
- Sosyal Çevre/Soy: Bir kişi nerede ve nasıl büyüdü ve eğitildi.

Haksöz (1985) MKE’de yaptığı bir çalışmada, kazaların %95’inin güvensiz davranış ve kişisel koruyucu kullanmamadan, %5’inin ise, teknik nedenlerden kaynaklandığını tespit etmiştir. Bu ve benzeri araştırmalar incelendiğinde, kişisel korucu ekipmanların iş kazalarındaki nedenlerinde, ekipmanların bedensel uyumluluklarının doğru olup olmadığı, kullanıcıların ekipmanları doğru kullanıp kullanmadıkları gibi sorulara yanıt bulunmamaktadır.

“Tasarım, kullanıcı üzerinde doğru konumlandırılmayı kolaylaştırmalı ve kullanıcının, iş veya diğer faaliyetler esnasında uyum sağlayabileceği hareketler ve vücut duruşuyla birlikte ortam şartları da dikkate alındığında, öngörülebilir bir kullanım süresinde, yerinde kalmasına imkân tanınmalıdır. Vücudun herhangi bir parçasının kullanıcının beklenmeyen bir hareketiyle koruma dışı kalmamasına dikkat edilmelidir” (ÇSGB, 2016).

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın 2016 yılında yayınladığı kitaba göre donanımların tasarımları;

- “Kullanıcıda tahrişe veya yaralanmaya sebep olan pürüzlü, keskin veya sert yüzeylere sahip olmamalı,
- Kan dolaşımını engelleyecek kadar dar olmamalı,

Hareketlere engel olacak ölçüde çok gevşek ve/veya ağır olmamalı, izin verilebilen durumlarda ısı zorlanmayı asgariye indirecek yeterlilikte havalandırmaya sahip olmalıdır” (ÇSGB, 2016).

KKD tasarımlarının Bakanlığın yönetmelikleri doğrultusunda belirli kurallara uyması gerekmektedir. İşverenlerin 36 ayak numarasına sahip bir kadın çalışana 41 numara ayak koruyucu temin etmesi veya el koruyucusu büyük gelen kullanıcın bu ekipmanı kullanması işverenin yönetmeliğe uymadığını göstermektedir.

Donanımların büyük gelmesi çalışanların can sağlığını korumamaktadır. Büyük gelen ekipmanlar çalışanların hayatlarını riske sokmaktadır.

Trades Union Congress'ın “Personal protective equipment and women” adlı 2017'de yaptığı araştırmaya göre kadınlar KKD tasarımlarına ait birçok sıkıntı yaşamaktadır.

Bunlar;

- Kadınlar %85'sine KKD veriliyor ve bu kadınların %57'si donanımlardan kötü etkileniyor.
- 2016 yılında bu kadın çalışanların sadece %29'u ekipmanlar benim için özel üretildi diyor.
- Hamile çalışanlara uygun donanım bulunmuyor ve hamile çalışanlar doğuma 1 ay kalana kadar çalışıyorlar.
- Çelik yelekler göğüsse genelde tam oturmuyor. Çelik yelekler çok bol olduğu için çalışanlar ellerini yeleklerinin içlerinde ısıtıyor. Tam oturmayan ekipmanlar koruma sağlayamıyor. Yani donanımlar koruma sağlamıyor.
- Kadın çalışanlar büyük gelen donanımları genelde ekstra ağırlık yaptığı için çıkarıyor ve donanımsız çalışmak zorunda kalıyorlar.
- 1997 yılında bir kadın çalışan apartmana girmek için ram kullanılıyor. Kadın çalışan çelik yeleklerle rahat hareket etmediği için (ekipman erkek bedeninde olduğu için) çıkarıyor. Kaza ölümle sonuçlanıyor.

Kişisel koruyucu donanımla ilgili ulusal ve uluslararası yasa, yönetmelik ve ilkeler nelerdir? sorusuna yönelik olarak veriler doküman incelemesinden elde edilmiştir. Bu amaçla ulusal ve uluslararası resmî belgeler incelenmiştir.

Yasa ve yönetmelikleri incelerken ekipmanların tasarımsal ve ergonomik şartlarından önce kullanıcıları temini hakkında yasal sorumluluklar araştırılmıştır. Bu bağlamda Birleşik Krallıklar incelendiğin ilk karşımıza 1974 tarihli yasa gelmektedir. 1974 tarihli İş Sağlığı ve Güvenliği Yasası, İngiltere'de iş sağlığı ve güvenliğini kapsayan temel mevzuat parçasıdır. Bazen HSWA, HSW Yasası, 1974 Yasası veya

HASAWA olarak anılır. Birleşik Krallık Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği (2002) ve Kişisel Koruyucu Donanım İş Yönetmeliği'nde (1992) temel gereklilikleri vermektedir. Yıllar içerisinde bunların yerini Kişisel Koruyucu Donanımlar Yönetmelikleri 2018 ve Avrupa Parlamentosu ve Konseyinin AB 2016/425 Yönetmeliği almıştır.

1974 İş Sağlığı ve Güvenliği Yasası 9. bölümünde, "Hiçbir işveren, ilgili yasal hükümlerin herhangi bir özel gerekliliğine bağlı olarak yapılan veya sağlanan herhangi bir ücret karşılığında herhangi bir çalışanından herhangi bir ücret alınmasına izin veremez veya izin veremez. " maddesi yer almaktadır.

Avrupa Birliği Parlamentosu ve Konseyi'nin 9 Mart 2016 tarihli 2016/425 sayılı Kişisel Koruyucu Ekipmanlar yönetmeliğinin 31. Maddesine göre: KKD'lerin kişisel kullanıcıların belirli ihtiyaçlarına uygun şekilde üretilmesini esas kılınmıştır. Bu ve bahsi geçen regülasyonun ilgili maddeleri incelendiğinde; maddelerde herhangi bir cinsiyet belirtilmemesinden yola çıkarak, KKD üreticilerinin kadın çalışanlarında bu ekipmanların kullanımında doğacak olan ihtiyaçlarını karşılama zorunluluğu getirildiği anlaşılmaktadır.

Türkiye Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından 2 Temmuz 2013 tarihinde yayınlanan "Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması" hakkında yönetmelikte yer alan 6. maddenin 5. numarasının e kısmında;

- "Kişisel koruyucu donanımlar, işveren tarafından ücretsiz verilir" tanımı da yer almaktadır.

Bu konuya ait İtalya’da bir bulgu bulunamamıştır. “İtalya’daki çalışma koşularının çerçevesi ilk olarak 1950’lerde kanunlarla çizilmeye başlanmıştır. 1994’de devreye giren cezai yaptırımlar ile iş sağlığı ve güvenliği alanında kişisel ve kurumsal sorumluluk daha da artmış, ve çalışma hayatında teftiş ile standart geliştirmenin önü açılmıştır. İtalya’da iş sağlığı ve güvenliğine dair mevcut sistem ve geleceğe dair yapı bu mevzuatla şekillenmiştir. İtalya’da iş kazaları bir şirket suçu bağlamında ceza hukuku içerisinde değerlendirilmektedir” (Ovacılı ve Pekiner, 2014).

KKD’lerin kullanıcıları temininin dünyada iş verenler tarafından yapılması farklı yasa ve yönetmelikler tarafından zorunlu tutulmuştur. Donanımların tasarımlar durumlarını incelediğimizde dünya genelinde “tam beden uyumluluğu” “kişiye özel ergonomik tasarım” gibi başlıklarda verilere ulaşamamıştır. Yasa ve yürürlüklülerde kadınlar için özel olarak bir tasarım durumu belirtilmemiştir. Yasa ve yürürlüklülerde kadın kelimesi çoğunlukla hamilelik sürecinde yaşanacak durumların analizinde geçmektedir.

“OHSAS 18001 her türde sektöre ve faaliyetleri tüm organizasyonlara uygulanabilen, iş sağlığı ve güvenliği faaliyetlerinin kuruluşların genel stratejileri ile uyumlu olarak sistematik bir şekilde ele alınıp sürekli iyileştirme yaklaşımı çerçevesinde çözümlenmesi için kullanılan etkin bir araçtır” (Ovacılı ve Pekiner, 2014). OHSAS 18001 İş Sağlığı Güvenliği performans kriterlerinin durumunu belirtmemektedir ve tasarım standartları için ayrıntılı şartları da kapsamamaktadır.

“Ulusal düzeyde ve Avrupa Topluluğu düzeyinde psikolojik iyilik hali ve kadın çalışanların sağlığına kısıtlı düzeyde önem verilmektedir. Özellikle kadın çalışanların yaşadığı durumların doğurganlık üzerindeki etkileri de göz önüne alındığında, uzun

vadede yol açacağı olumsuz sonuçlar yaşanan işgücü düzeyinin artısını destekleyecektir” (Ovacılı ve Pekiner, 2014).

Türkiye Cumhuriyeti Çalışma ve Sosyal güvenlik Bakanlığı tarafından 2 Temmuz 2013 tarihinde yayınlanan “Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması” hakkında yönetmelikte yer alan madde 6’da;

- “Kendisi ek risk oluşturmadan ilgili riski önlemeye uygun olur.
  - Kullananın ergonomik gereksinimlerine ve sağlık durumuna uygun olur.”
- maddeleri 1. ve 3. numaralarda yer almaktadır.

Yönetmelikte bu kısımlar incelendiğinde;

- 37 numaraya sahip kadın bir çalışanın 41 numara ayakkabı ile çalışılması,
- El koruyucu büyük gelen bir kadının, elini tam sarmayan yapmayan ekipmanla çalışılması,
- Bedene oturmayan vücut koruyucu ile çalışılması,
- Göz koruyucu yüz yapısına oturmayan gözlükle çalışılması,
- İş verenin çalışana uygun bedende KKD sağlamadığı için çalışan tarafından temin edilen ekipmanlar yönetmeliğe uygunluk göstermemektedir.

2011 yılında Resmî Gazetede yayınlanan At Yarışları Yönetmeliği’nin “Binicilerin kıyafeti” başlıklı 109. Maddesi şu şekildedir;

“(1) Binicilerin yarış kıyafeti kumaştan yapılmış, yakası kapalı, uzun kollu forma, beyaz kumaştan yapılmış külot pantolon, koncu değişik renkli olan siyah yarış çizmesi, düz beyaz kumaştan fular, koruyucu kask ve can yeleşidir. Koşularda at

binmek için bu kıyafetin giyilmesi mecburidir. Buna uymayanlar koşularda at binemez.

(2) Eküri olduğu önceden ilan edilen ve aynı koşuya katılan atların binicileri aynı tip forma giyerler. Numarası büyük olan atın binicisi eküri şapkasının dışında farklı renkte şapka giyer.

(3) Binicilerin, atların idmanı esnasında da kask ve can yeleği giymeleri zorunludur” (At Yarışları Yönetmeliği, 2011).

Bu yönetmelikte de kullanılan malzemelerin tanımlamasında cinsiyet ayrımı belirtilmemiş olmakla birlikte, kullanıcılar için ergonomik yapıya ait bir bilgi bulunmamaktadır.

Bunlara ek olarak Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından 2014 yılında yayımlanan Avrupa Birliği’nde İş Sağlığı ve Güvenliği yayınında 26 ülke iş sağlığı mevzuatları incelenmiştir. Bu yayında da KKD tasarımlarında tam beden uyumluluğu, kadınlar için ayrı üretilen donanımlar gibi başlıklara ulaşılamamıştır. Bu yayınlarda da kadın kelimesi Özel Grupların Korunması ile İlgili Diğer Mevzuat’lar kısmında geçmektedir. Bahsedilen bölümde tanım şu şekildedir. “Çalışanların Korunması Kanunu kapsamına girmeyen diğer çalışanları kapsayan diğer mevzuat çalışmalarıdır. Örnek olarak, çocukların gençlerin ve kadınların işyerinde korunması, emziren ve hamile kadınların korunması, şoförler gibi özel gruplar için çalışma saatleri ve tatil günleri gibi konular sayılabilir” (ÇSGB, 2014).



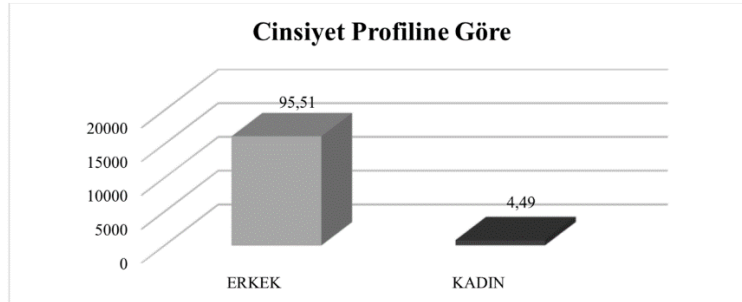
## 4.2. İkinci Alt Amaca Yönelik Bulgular ve Yorum

Araştırmanın temel amacına ulaşmak için oluşturulan ikinci alt amaca yönelik bulgular aşağıda yer almaktadır.

Kişisel koruyucu donanımların üretim ve kullanımında karşılaşılan tasarımsal ve ergonomik sorunlar nelerdir? sorusu için veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu ve doküman incelemesinden yararlanılmıştır. Katılımcıların verdiği cevapların betimsel olarak analiz edilmesi ve bunların kuramsal çerçevede yer alan bilgilerle desteklenmesiyle bu soruya yanıt verilmeye çalışılmıştır.

Elde edilen bulgulara ilişkin ilk şekil iş kazalarının cinsiyet durumuna göre dağılımını içermektedir. Bu şeklin oluşturulmasında amaç kadın ve erkek çalışan oranına bağlı kaza durumunu görmektir.

Şekil 4.1. İş Kazalarının Cinsiyet Durumuna Göre Dağılımı

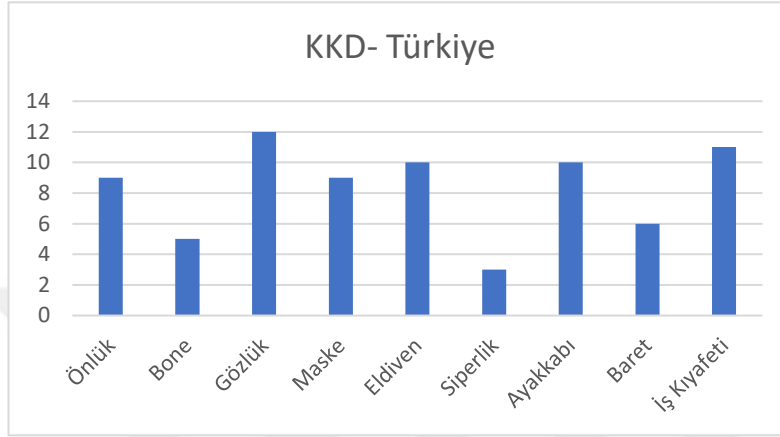


**Kaynak:** Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı Rehberlik ve Teftiş Başkanlığı İstatistikleri (2007– 2011) verilerinden yazar tarafından oluşturulmuştur.

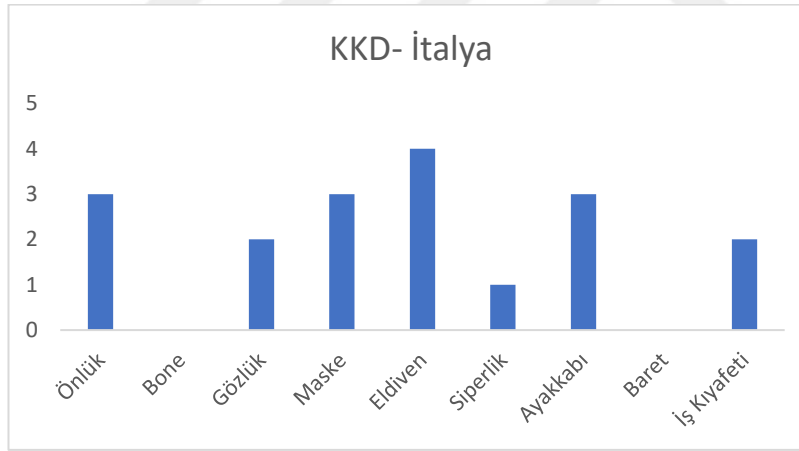
2007 Türkiye nüfusu 69,73 milyon, 2011 Türkiye nüfusu 73,72 milyondur. 2007-2011 İş Kazalarının Cinsiyet Durumuna Göre Dağılımı Şekil 4.1.'deki veriler incelendiğinde erkekler kadınlara oranla 21 kat daha fazla iş kazası geçirmiştir. Bu farkın bu kadar fazla olmasının en büyük nedenlerinden biri erkeklerin iş hayatından kadınlardan daha fazla yer alması, riskli iş kollarında kadınların yasa gereği yer almamasıdır. Bu verilerde değişen nüfus oranına dikkate alınmalıdır.

Aşağıdaki şekil görüşme yapılan katılımcıların KKD kullanım oranlarını belirlemek için hazırlanmıştır. Burada amaç kadınlara yönelik ne türden ve ne oranda KKD kullanıldığını görmektir.

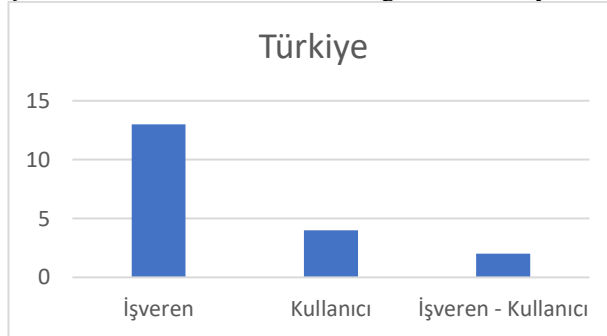
**Şekil 4.2.** Katılımcıların Kişisel Koruyucu Donanım Kullanım Oranları – Türkiye



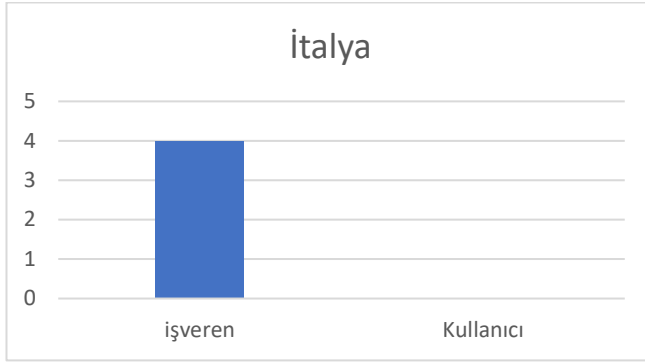
**Şekil 4.3.** Katılımcıların Kişisel Koruyucu Donanım Kullanım Oranları – İtalya



**Şekil 4.4.** KKD'lerin Temin Edildiği Yer – Türkiye



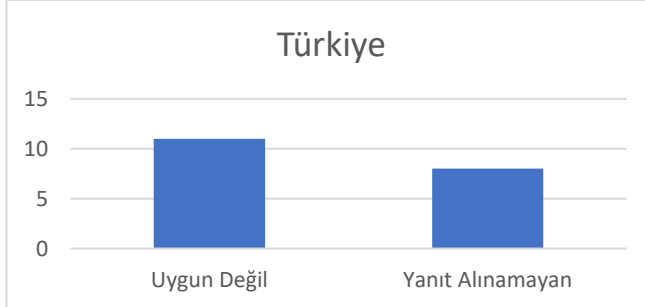
**Şekil 4.5.** KKD'lerin Temin Edildiği Yer – İtalya



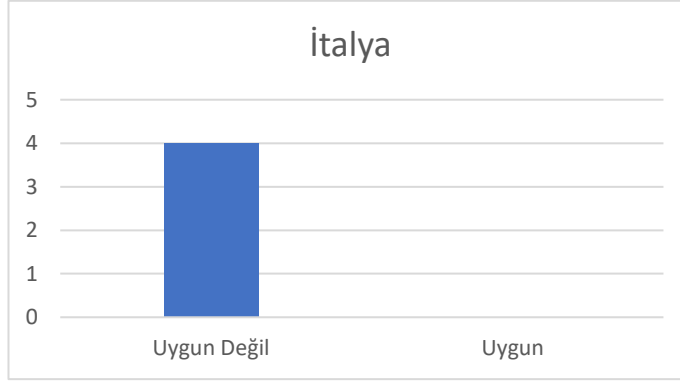
Araştırmamda yer alan “Kişisel koruma ekipmanlarınızı nereden temin ediyorsunuz? Kendiniz satın alıyorsanız satın aldığınız tedarikçi kimdir?” sorusuna Türkiye’den katılan katılımcıların %68’si iş veren tarafından temin ediliyor cevabını verirken, %21’i kendilerinin aldığını, %11’lik bir dilim ise hem kendilerinin aldığını hem de çalıştıkları kurumdan aldıklarını aktarmıştır. İtalya’dan katılan katılımcıların %100 ekipmanların iş veren tarafından temin edildiğini bildirmiştir.

Bu bulgulara göre Türkiye’den katılan katılımcıların verileri incelendiğinde, KKD yönetmeliğın de yer alan “Kişisel koruyucu donanımlar, işveren tarafından ücretsiz verilir” tanımına uymayan %32’lik iş verenlerin yönetmeliğe uygunluk sağlamadığı ortaya çıkmaktadır.

**Şekil 4.6.** KKD'lerin Beden Uyumsuzluğu Durumu – Türkiye

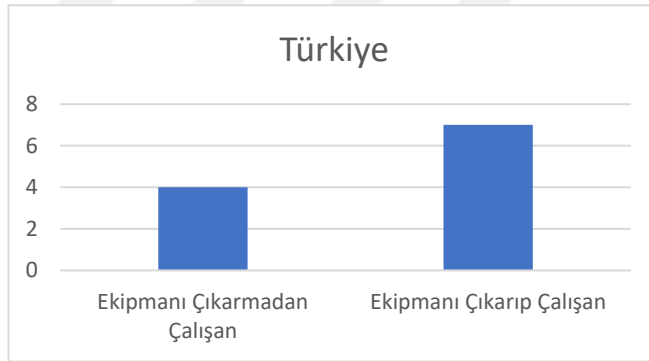


**Şekil 4.7.** KKD'lerin Beden Uyumsuzluğu Durumu – Türkiye



Araştırmamda yer alan “Kişisel koruyucu ekipmanla beden uyumsuzluğu yüzünden çalışamadığınız bir durum oldu mu? Oldu ise ekipmanı çıkarıp çalışmak zorunda kaldınız mı?” sorusuna Türkiye’den katılımcıların %58’si sorun yaşadıklarını aktarırken, %42’lik bir dilim bu soruyu cevaplamamıştır. İtalya’dan katılan katılımcıların %100’ü sorun yaşadıklarını aktarmıştır.

**Şekil 4.8.** KKD'lerin Beden Uyumsuzluğu Durumu – Türkiye



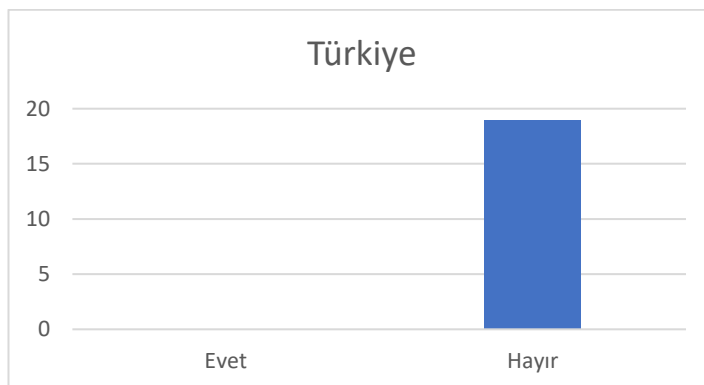
İtalya’dan katılan katılımcıların sorun yaşadıklarını aktaran katılımcıların %100 ekipmanların büyük olduğunu aktarmıştır. Türkiye’den katılan sorun katılımcıların, %64’i KKD’lerini çıkarmak zorunda kaldığını, %36’sı ise ekipmanları zorlansalar da çıkarmadan çalışmaya çalıştıklarını aktarmıştır.

Türkiye’den araştırmaya katılan katılımcılar yaşadıkları durumu şu şekilde aktarmaktadır.

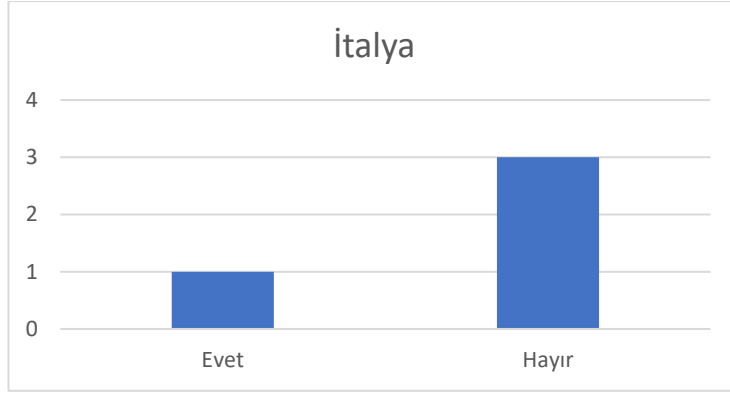
- “Kullanmak rahatsız. Bedenimize göre değil kullanırken canım acıyor” (DK Görüşme Formu).
- “Bulunuyor, sonuçta maske havayolumu tıkayan bir ekipman ve nefes almamı zorlaştırıyor, eldiven ise dokunma hassasiyetimi azaltıyor.” (SG Görüşme Formu).
- “Evet bulunuyor kişisel koruyucu donanımların bazıları ergonomik değil hareketlerinizi kısıtlıyor” (RK Görüşme Formu).
- “Koruyucu ayakkabılar ile çalışmak oldukça konforsuz. Ayakkabılar ağır ve genelde büyük.” (ZK Görüşme Formu).
- “Büyük beden ekipmanlardan dolayı rahat çalışmıyorum” (VO Görüşme Formu).

Bu bulgular incelendiğinde KKD beden uyumsuzluğu yaşayıp donanımsız çalışmak zorunda kalan ya da konforsuz tam koruma da sağlamadan çalışan kullanıcıların yönetmeliğe uygunluk sağlamadığı görülmüştür.

**Şekil 4.9.** Hamile KKD Durumu – Türkiye



Şekil 4.10. Hamile KKD Durumu – İtalya



Araştırmamda yer alan “Çevrenizde hamile çalışanlar için özel üretilmiş kişisel koruma ekipman kullanımı gördünüz mü?” soruna Türkiye’den katılan tüm katılımcılar %100, İtalya’dan katılan katılımcılar ise %75 hayır cevabını vermiştir.

Bu araştırmada bu sorunun yer almasının nedeni Türkiye Cumhuriyeti Çalışma ve Sosyal güvenlik Bakanlığı tarafından 2 Temmuz 2013 tarihinde yayınlanan “Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması” hakkında yönetmelikte yer alan madde 6’da;

“Kişisel koruyucu donanımların işyerlerinde kullanımı ile ilgili olarak aşağıdaki hususlara uyulur;

a) İşyerinde kullanılan kişisel koruyucu donanım, Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği hükümlerine uygun olarak tasarlanır ve üretilir. Tüm kişisel koruyucu donanımlar;

1) Kendisi ek risk oluşturmadan ilgili riski önlemeye uygun olur.

2) İşyerinde var olan koşullara uygun olur.

3) Kullananın ergonomik gereksinimlerine ve sağlık durumuna uygun olur.

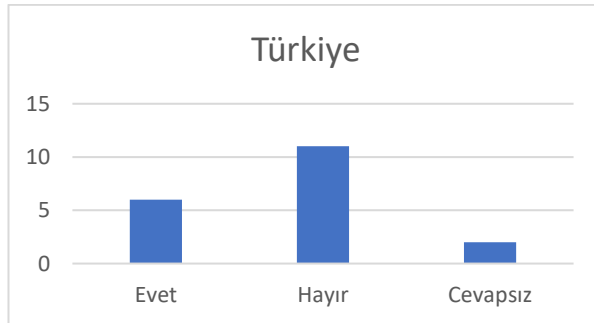
4) Gerekli ayarlamalar yapıldığında kullanana tam uyar.”

maddeleridir. Hamile bir çalışanın ergonomik gereksinimin karşılanması için kullanıcıya özel ekipman verilmesi gerekmektedir. Bu durumu sağlamayan iş verenler yönetmeliğe uygunluk sağlamış olmamaktadır.

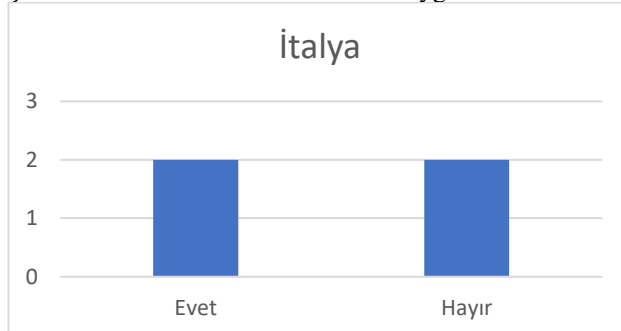
### 4.3. nc Alt Amaca Yönelik Bulgular ve Yorum

Kadınlara yönelik kişisel koruyucu donanımlarda karşılaşılan tasarımsal ve ergonomik sorunlar ve çözüm nerileri nelerdir? sorusunun cevapları için görüşme formu incelemesinden yararlanılmıştır. Katılımcıların verdiği cevapların betimsel olarak analiz edilmesi ve bunların kuramsal çerçevede yer alan bilgilerle desteklenmesiyle bu soruya yanıt verilmeye çalışılmıştır.

şekil 4.11. KKD Tasarımları Beden Uygunluk Durumu– Türkiye



şekil 4.12. KKD Tasarımları Beden Uygunluk Durumu– İtalya



Görüşme formunda yer alan “Kişisel koruyucular size temin ediliyorsa tasarım olarak bedeninize uygun ekipman olduklarını ve veya kullanılabilir olduklarını düşünüyor musunuz?” sorusuna Türkiye’den katılan 19 kişi kişinin %11’i soruyu cevapsız bırakmış, %32 evet, %58 ise hayır cevabını vermiştir. Aynı soruya İtalya’dan katılan kullanıcılar ise %50 evet, %50 hayır cevabını vermiştir.

1 katılımcı KKD’ları ile ilgili yaşadığı olumlu süreci şu şekilde aktarmıştır. “KKD’ler gelmeden önce firma numune gönderiyor, herkese uygun olan beden seçilip sipariş veriliyor.” (GB Görüşme Formu).

Şekil 4.12.’yi incelediğimizde, Türkiye katılımcılarının KKD’lerinden %58 memnuniyetsiz oranlarını gösterse de, donanımlar bireysel gruplandığında bu oranlar artış göstermektedir.

Araştırmaya Türkiye’den katılan %58’lik memnuniyetsiz yaşayan kullanıcılar yaşadıkları problemleri şu şekilde aktarmıştır.

“Ben eldiven, gömlek, tişört gibi birçok ekipmanı bana uymadıkları için erkek iş arkadaşlarıma verdim.” (DO Görüşme Formu).

- “Beden uygunluğu yok ve daha son 3 haftadır azar azar malzeme geliyor.” (OA Görüşme Formu).
- “Koruyucu önlükte beden seçme şansımız olmuyor ve genelde büyük giyiyorum” (ZK Görüşme Formu).
- “Genelde erkek bedenleri kullanılıyor.” (GU Görüşme Formu).

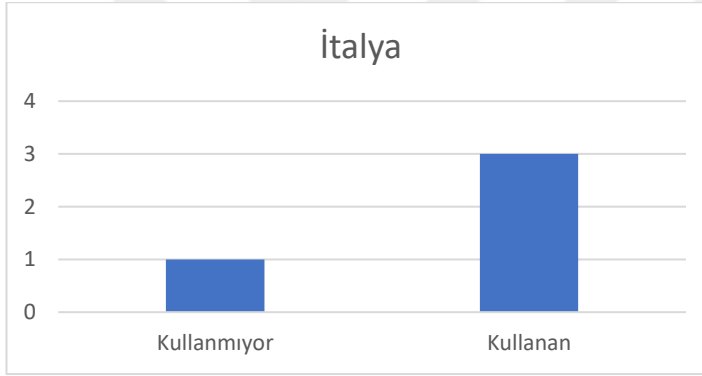


- “Uygun olmaması halinde bazı tedarikçiler terzileri ile anlaşmalı olarak düzeltme yapıyor.” (OM Görüşme Formu).

**Şekil 4.13.** KKD – Ayak Koruyucuların Kullanım Durumu– Türkiye



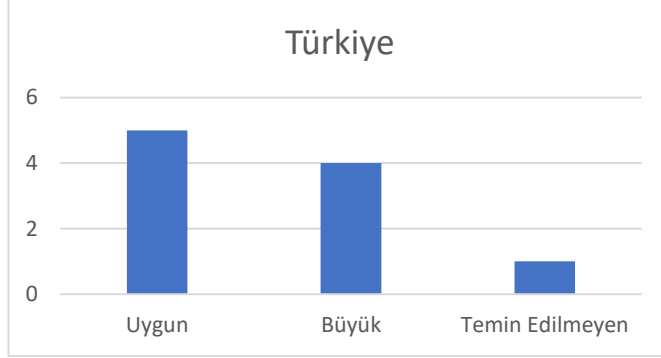
**Şekil 4.14.** KKD – Ayak Koruyucuların Kullanım Durumu– İtalya



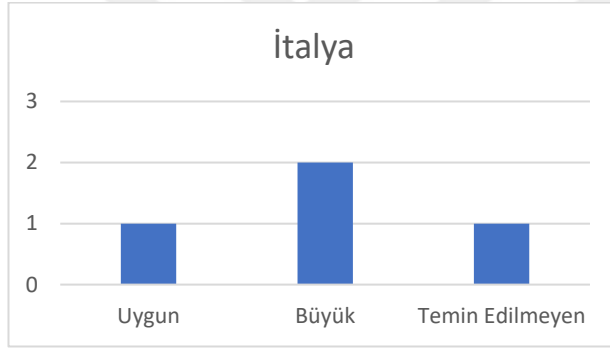
Araştırmada incelen 3 meslek grubunda zorunlu ayak koyucu kullananlar mimar ve mühendislerdir. Sağlık çalışanları Covid-19 pandemisi sürecinde uzun galoşlar kullanmaktadır. Bu ekipmanlar KKD’ye girmemektedir.

Görüşme formunda yer alan “Ayak Koruyucunuz numaranızdan büyük ya da küçük müydü? Kullanırken yaşadığınız sorunlar nelerdir?” sorunun cevapları incelendiğinde Türkiye’den katılan katılımcıların %47’si ayak koruyucu kullanmamakta, %53’ü kullanmaktadır. İtalya’dan araştırmaya katılan katılımların %25’i ayak koruyucu kullanmamakta, %75’i ise kullanmaktadır.

**Şekil 4.15.** KKD – Ayak Koruyucuların Beden Uygunluk Durumu– Türkiye



**Şekil 4.16.** KKD – Ayak Koruyucuların Beden Uygunluk Durumu– İtalya

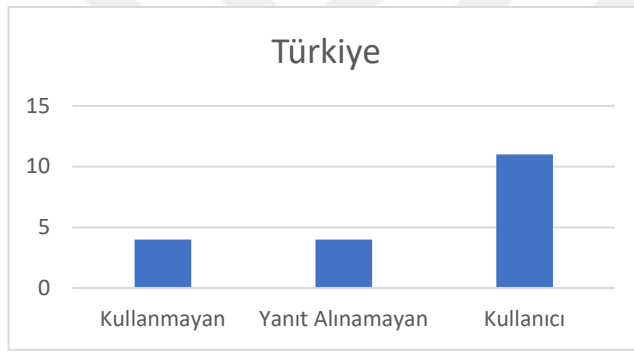


Türkiye’den araştırmaya katılan donanım kullanan 10 kişinin %50 ekipmanlar tam bedenimdeydi derken, %40’ı ekipmanlar büyük, %10’u ise ayak koruyucu donanım temin edilmeme cevabını vermiştir. İtalya’dan katılan katılımların %50’si ayak koruyucu büyük cevabını verirken, %25’i ayak koruyucu donanımın kendisine temin edilmediğini belirtmektedir.

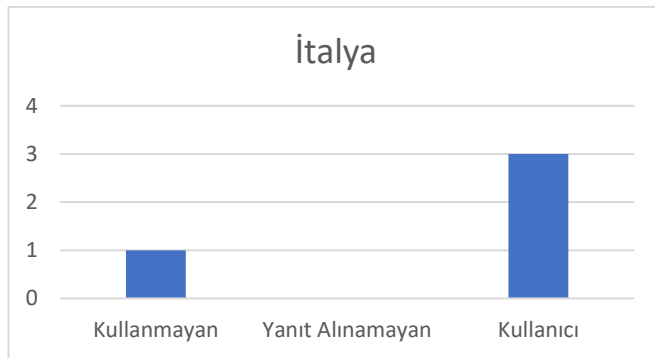
Ayak koruyucular hakkında Türkiye’den katılan bir katılımcı donanımlarla yaşadığı durumu şu şekilde aktarmaktadır. “Koruyucu uçlu ayakkabılar genelde erkekler için üretiliyor farklı marka ve modellerde bulmak çok kolay. Kadınlar için ise

bulmak çok zor, sadece tek bir mark model bulabiliyorsunuz o da sınırlı sayıda ve numarada olduğu için ayak numaranıza uygun bulunamıyor.” (SO Görüşme Formu). “Kullandığım ayakkabı ayağıma büyük. Ayağım içinde hareket ediyor ve gereğinden çok daha ağır bir ayakkabı giymek zorunda kalıyorum” (ST Görüşme Formu). Başka katılımcı bir kadın çalışan ise “Üretim holünde giymem için çok büyük bir ayakkabı vermişlerdi. Tabii ki hiç kullanmadım.” şeklinde anlatıyor. Bunlara ek olarak sağlık sektöründe çalışanlar bu süreçte ayak korucu temin edemediklerin bahsediyorlar.

**Şekil 4.17.** KKD – Göz Koruyucuların Kullanım Durumu–Türkiye



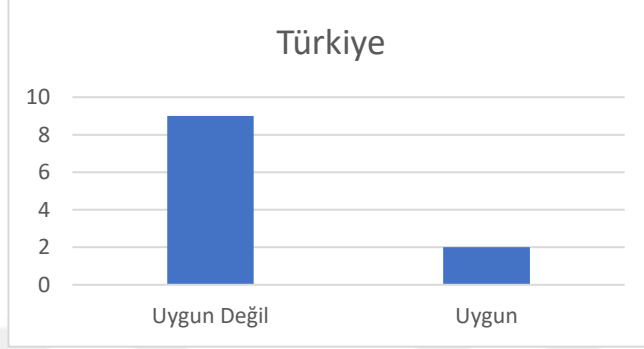
**Şekil 4.18.** KKD – Göz Koruyucuların Kullanım Durumu–İtalya



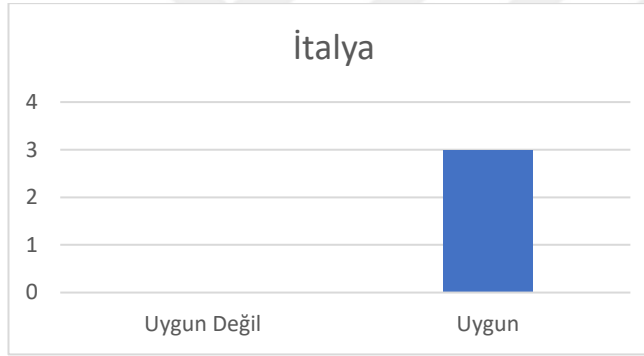
Araştırmada yer alan “Göz Koruyucunuz numaranızdan büyük ya da küçük müydü? Kullanırken yaşadığınız sorunlar nelerdir?” sorusuna Türkiye’den katılan katılımcıların %21’i bu donanımı kullanmadıklarını belirtirken, %21’de soruyu

cevapsız bırakmaktadır. İtalya'dan katılan katılımcıların %25'i donanımı kullanmadıklarını belirtmiştir.

Şekil 4.19. KKD – Göz Koruyucuların Beden Uygunluk Durumu–Türkiye

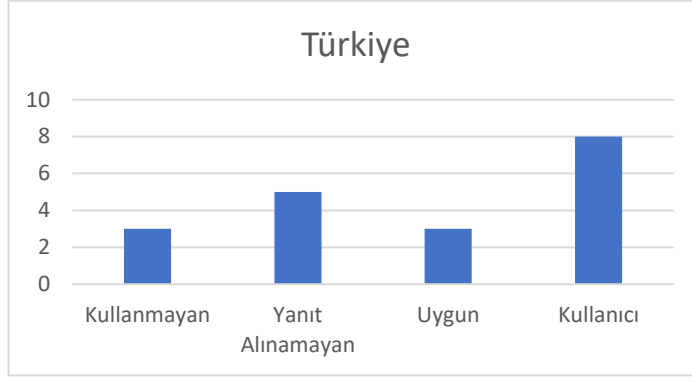


Şekil 4.20. KKD – Göz Koruyucuların Beden Uygunluk Durumu–İtalya

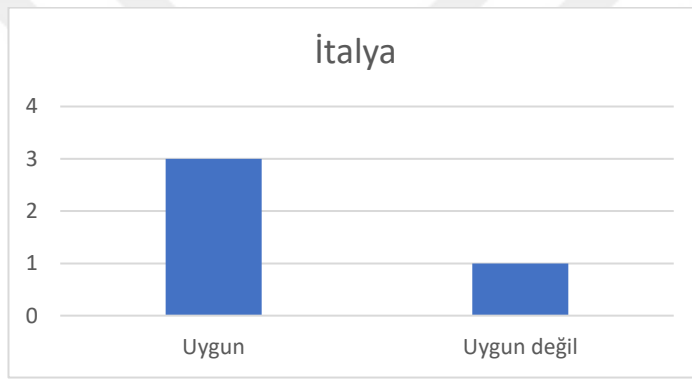


Göz koruyucu kullanan katılımcılardan Türkiye'de katılanların %82'si, İtalya'dan katılan katılımcıların ise %100'ü koruyucuların büyük bedende temin edildiğinden bahsetmiştir. Büyük olan donanımların kullanım süresince baş ağrısı yaptıklarını ve uzun süre kullanımda kulaklarında yara ve acıma yaptıklarını belirttiler.

**Şekil 4.21.** KKD – Ağız Koruyucu Kullanım Durumu–Türkiye

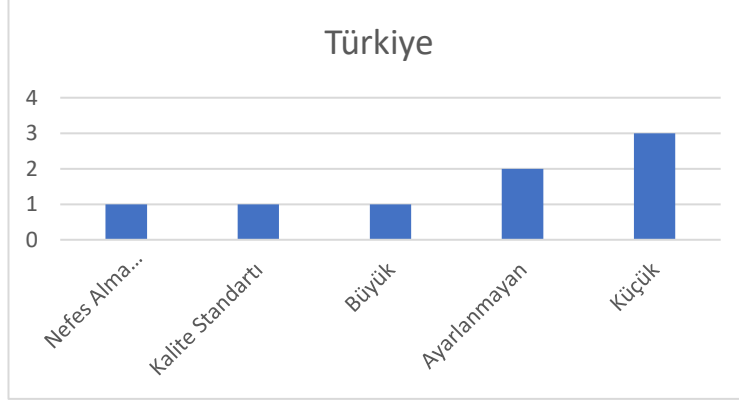


**Şekil 4.22.** KKD – Ağız Koruyucu Kullanım Durumu–İtalya



Araştırmada yer alan “Ağız Koruyucunuz numaranızdan büyük ya da küçük müydü? Kullanırken yaşadığınız sorunlar nelerdir?” sorusuna Türkiye’den katılan katılımcıların, %16’sı ağız koruyucu kullanmadığını, %16’sı sorun yaşamadığı belirtirken %32’si bu soruyu cevaplamamıştır. İtalya’dan katılan katılımcıların %75’i sorun yaşamadığını aktarmıştır.

**Şekil 4.23.** KKD – Ağız Koruyucuların Beden Uygunluk Durumu–Türkiye



Araştırmaya Türkiye’den katılan ağız koruyucu ile ilgili sorun yaşayan katılımcıların;

%13’ü nefes almada sorun yaşamış

%13’ü donanımlarda kalite standartı yok

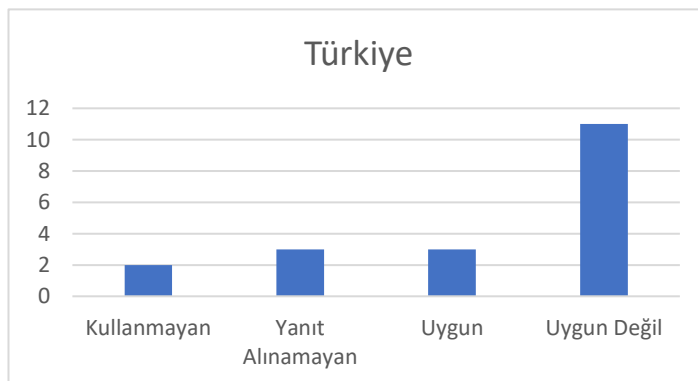
%13’ü donanımlar büyük

%25’i donanımları kendi bedenlerine göre ayarlama yapamadıklarını

%38’i ise donanımların küçük olduğunu aktarmıştır.

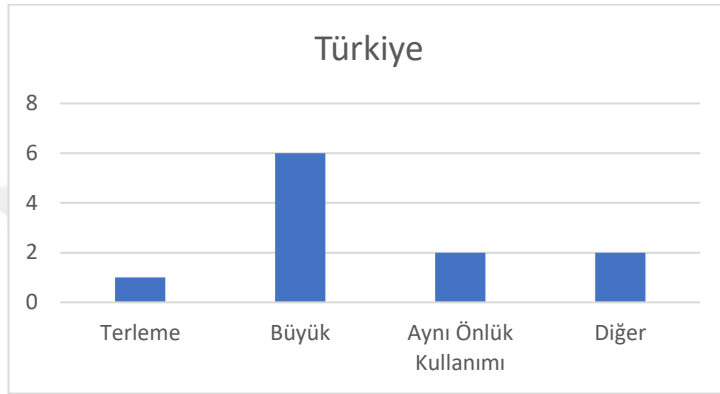
Ağız koruyucuya ait Türkiye’den katılan bir katılımcı yaşadıkları durumu şu şekilde aktarmaktadır. “Maske küçük burnumda ve yanaklarımda morarma yapıyor.” (MK Görüşme Formu).

**Şekil 4.24.** KKD – Vücut Koruyucuların Beden Uygunluk Durumu–Türkiye

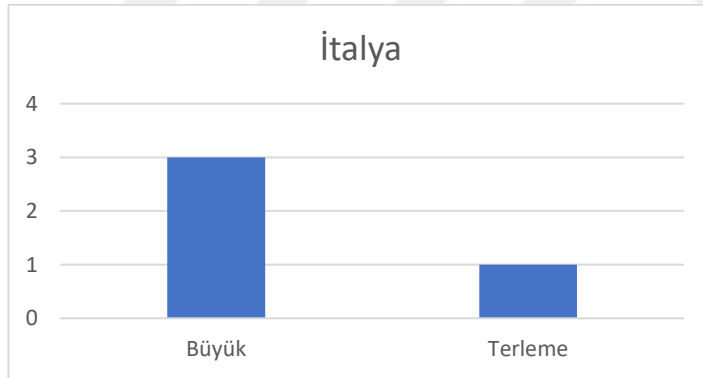


Araştırmada yer alan “Vücut Koruyucunuz numaranızdan büyük ya da küçük müydü? Kullanırken yaşadığınız sorunlar nelerdir?” sorusuna Türkiye’den katılan katılımcıların, %16’sı sorun yaşamadığını, %11 koruyucu kullanmadıklarını, %16’sı soruyu cevapsız bırakmıştır. İtalya’da tüm katılımcılar koruyucu kullanmaktadır.

Şekil 4.25. KKD – Vücut Koruyucuların Beden Uygunluk Durumu–Türkiye



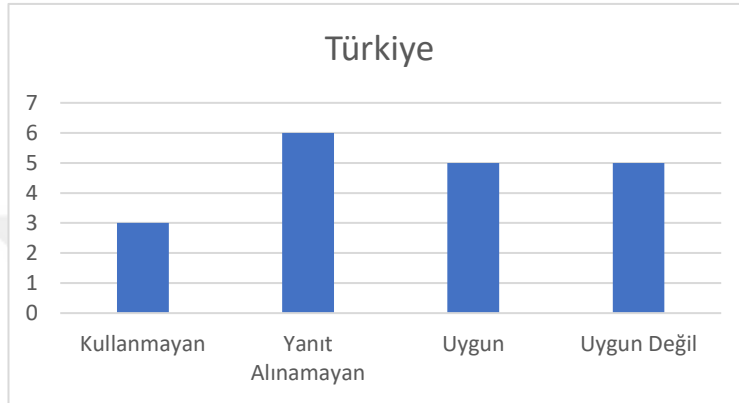
Şekil 4.26. KKD – Vücut Koruyucuların Beden Uygunluk Durumu–İtalya



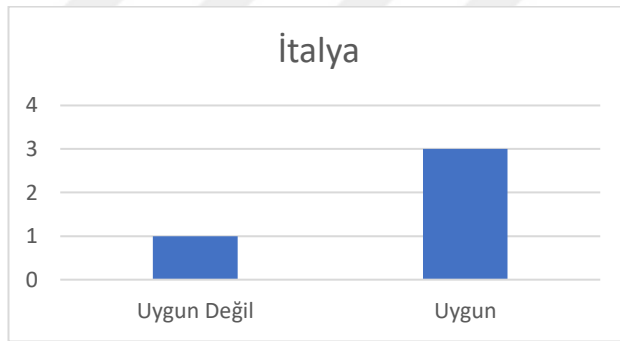
Türkiye’den araştırmaya katılan katılımcıların %50’si vücut koruyucularının bedenlerinden büyük olduğunu, %8’i kullanılan koruyucuların terleme yaptığını, %17’si ise aynı koruyucu uzun süre kullandıklarını aktarmıştır. İtalya’dan katılan katılımcıların %75’i koruyucuların büyük geldiğini, %25’i ise terleme yaptığını aktarmıştır.

Mühendis bir kullanıcı yaşadığını durumu şu şekilde aktarmaktadır. “Mavi önlük, her zaman büyüktü. Özellikle kolları büyük olduğu için makineden çıkan çapakların girmesi ayrıca önlüğü tornaya kaptırma riskini arttırmaktadır.” (VO Görüşme Formu).

Şekil 4.27. KKD – El Koruyucu Kullanım Durumu–Türkiye



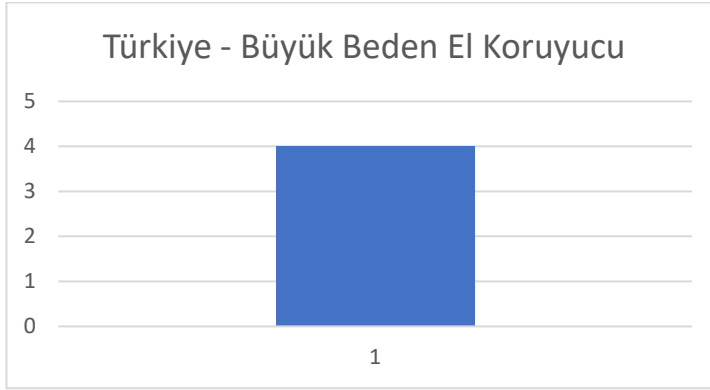
Şekil 4.28. KKD – El Koruyucu Kullanım Durumu–İtalya



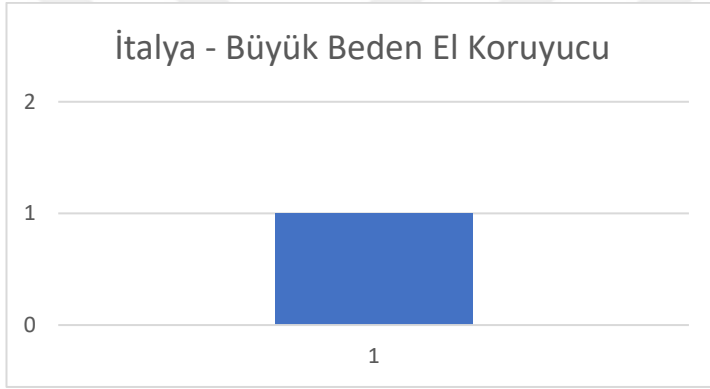
Araştırmada yer alan “El Koruyucunuz numaranızdan büyük ya da küçük müydü? Kullanırken yaşadığınız sorunlar nelerdir? sorusuna Türkiye’den katılan katılımcıların, %16’sı bu ekipmanı kullanmadığını, %26’sı sorun yaşamadığını aktarırken %32 kişilik bir dilim soruyu cevapsız bırakmıştır. İtalya’dan katılan kullanıcıların ise %75’lik oranda sorun yaşamamaktadır.



**Şekil 4.29.** KKD – El Koruyucuların Beden Uygunluk Durumu–Türkiye



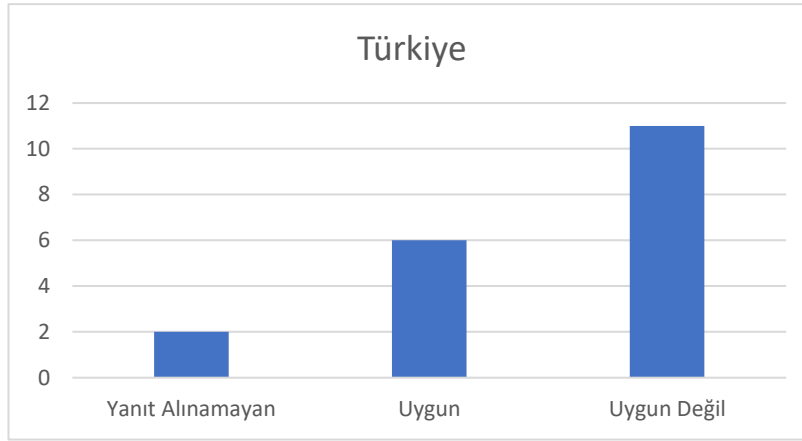
**Şekil 4.30.** KKD – El Koruyucuların Beden Uygunluk Durumu–Türkiye



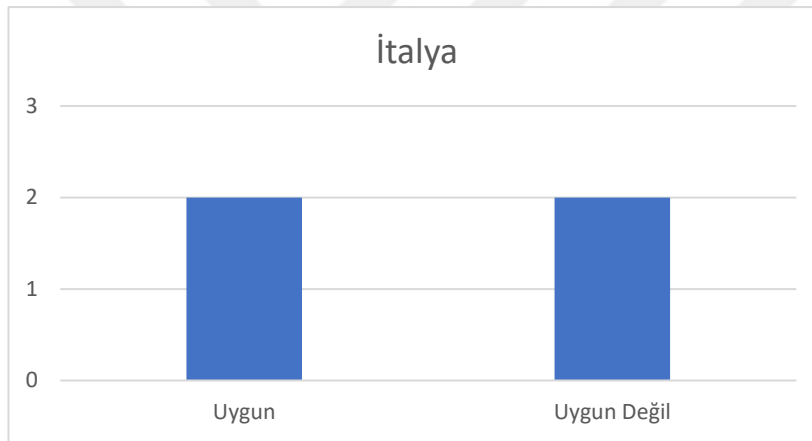
Araştırmada yer alan El Koruyucu kullanan Türkiye ve İtalyan kullanıcıların sorun yaşayanların %100 koruyucununun büyük olduğunu aktarmıştır.

El koruyucu ile ilgili yaşadığı durumu Türkiye’den bir katılımcı şu şekilde aktarmaktadır. “Bana büyük gelen eldiveni erkek bir arkadaşşıma verip kendime yeni eldiven aldım.” (DO Görüşme Formu). İtalya’dan katılan bir katılımcı ise durumu şu şekilde aktarmıştır. “Elimden sürekli kayması ve sürtünme yaratması sonucu ellerimde su toplanması.” (VO Görüşme Formu).

**Şekil 4.31.** KKD – Ağız ve Göz Koruyucuların Kullanım Durumu–Türkiye



**Şekil 4.32.** KKD – Ağız ve Göz Koruyucuların Kullanım Durumu–İtalya

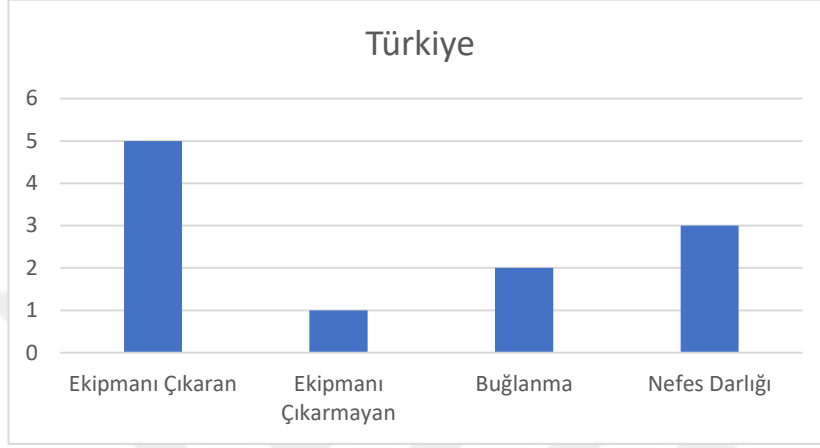


KKD kullanan kullanıcılar çalışma sürelerinde birçok ekipmanı aynı anda kullanmaktadır. Aynı anda kullanılan ekipmanlar ergonomik olarak tam uyumluluk göstermediğinde sorunlar oluşturabilmektedir. Bu duruma yönelik araştırmada yer alan

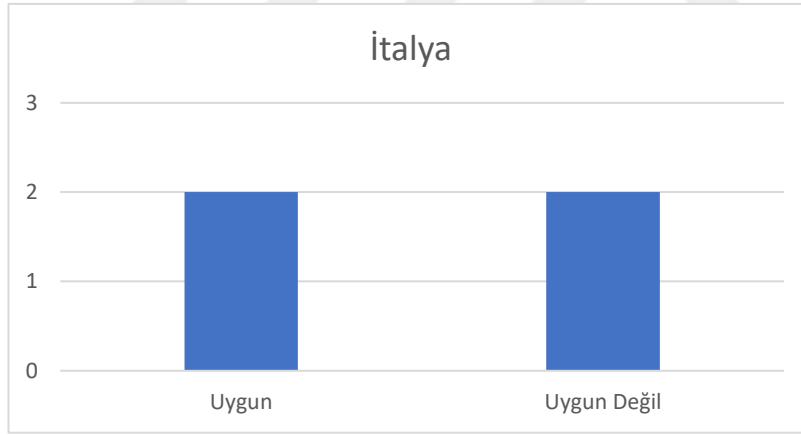
“Aynı anda iki koruyucu kullanmak zorunda kaldığınızda (Göz ve Ağız Koruyucu gibi) kullanımda bir sorun yaşadınız mı? Eğer yaşadıysanız yaşadığınız sorun yüzünden ekipmanlardan birini çıkarmak zorunda kaldınız mı?” soruna Türkiye’den katılan katılımcıların %32’si sorun yaşamadığını aktarırken %11’i bu soruyu boş

bırakmıştır. İtalya'dan katılan katılımcıların %50'si sorun yaşamadığını aktarmıştır.

Şekil 4.33. KKD – Ağız ve Göz Koruyucuların Beden Uygunluk Durumu–Türkiye



Şekil 4.34. KKD – Ağız ve Göz Koruyucuların Beden Uygunluk Durumu–İtalya



El ve Göz koruyucu ile aynı anda çalışmak zorunda kalıp sorun yaşayan kullanıcıların %45'i bu ekipmanlardan birini çıkarıp çalışmak zorunda kaldığını, %9'u iki ekipmanla çalışmakta zorlansalar da çıkarmadan ekipmanları çalışmaya devam ettiklerini, %18 göz koruyucularında buğulanma yaşadıklarını, %27'si ise nefes darlığı yaşadıklarını aktarmıştır. İtalya'dan katılan iki ekipmanla aynı anda çalışırken sorun yaşayan katılımcıların %50'si göz koruyucularında buğulanma,

%5'si ise göz ve ağız koruyucularında sorun yaşamadığını ama önlük bedenlerinin büyük olduğunu aktarmıştır.

İtalya'dan katılan önlük bedenlerinde sorun yaşayan katılan katılımcı yaşadığı durumu şu şekilde aktarmaktadır. “Önlük kolları uzun olduğu için katlamak zorunda kalmak, katlarsam eldivenin içine sokamamak durumunda eldiven kullanmamak.”

Araştırmada yer alan “Kullandığımız ekipmanların tasarımlarında estetik özellik ve işlevsellik konusunda düşüncelerinizi belirtir misiniz?” sorusunda tüm katılımcılar KKD'lerle beden sıkıntısı yaşadıklarını, ilk önceliklerinin tam koruma sağlayan KKD'ler olması gerektiğini bunlar sağlandıktan sonra estetik aradıklarını aktarmıştır. Bunun dışında, “Sizin eklemek istediğiniz bir kısımlar var mı?” sorusuna bir sağlık çalışanı katılımcı şu şekilde yanıtlamıştır. “Kurumun verdiği iş giysileri estetik olmadığı için kadın çalışanların %80'i kendi imkanları ile kumaş alıp diktiriyorlar. Kadın çalışanlar, ortamın monotonluğunu azaltmak için, renkli, çiçekli, desenli maske ve bone diktirip kullanmaktalar. Maskeler de yüz anatomik yapısına uygun ve estetik yapıda standart yapıda üretiliyor.”

Araştırmanın son sorusunda yer alan sizin eklemek istediğiniz kısımlar var mı sorusuna gelen bazı cevaplar;

- “Baret kullanımı konusunda soru olabilirdi. Bunlarda hiçbir zaman küçük üretimi olmuyor (varsa da henüz karşılaşmadım). Kafa koruması yaparken denge problemleri oluyor. Bu dikkate alınmalı.” (GU Görüşme Formu).
- “Önlüklere cep yapılmalı” (HA Görüşme Formu).

- “Çalıştığım firmada mühendislere yüksekte çalışma eğitimi veriliyor. Eğitime katılan bir arkadaşım anlattığına göre son gün herkes ekipmanları giyip yüksekte montaj yapıyormuş. Ancak yüksekte çalışma ekipmanları sadece erkek bedenlerinde varmış. Oysa aynı pozisyonlarda görev yapan ve bu eğitime katılan kadın çalışanlar da varmış ve kadınlar son gün uygulamalı eğitime kendilerine uygun ekipman olmadığından katılamamışlar.” (DO Görüşme Formu).
- “KKD kullanımında firmaların tedarikçileriyle beden konusunda standart olarak tasarlanan kıyafet vb.yok. KKD için terzi ile kişiye uygun hale getirmede şartnameye eklenmeli. Bazı kadınların pantolon üstüne daha uzun ceketler tercih ettiklerini yaşamıştım.” (OM Görüşme Formu).
- “Umursanmadığımızı hissediyoruz.” (OA Görüşme Formu).
- “İş tulumlarının fermuarlı ve çitçitli olduğunu görüyorum, giyme ve çıkarma zorlukları var.” (LK Görüşme Formu).
- “Diz boyu bağcıklı su geçirmez botlar, kullanım sırasında aşağıya doğru düşüyor, koruyucu fonksiyonları bu durumda azalıyor.” (LK Görüşme Formu).
- “Tüm kişisel koruyucu ekipmanın devamlılığında çalışanların emin olması gerekiyor, çalışanlar bu ekipmanları her zaman elde edemeyebilecekleri endişesi yaşıyor. Kurumların/işverenlerin çalışanlarına bu konuda güven vermeyi başarması gerekir.” (SÖ Görüşme Formu).
- “Koruyucu ekipman su geçirmez özellikte olması gerektiği için, uzun süre kullanımda aynı zamanda ciddi terlemeye ve ıslanmaya yol açıyor.” (ZK Görüşme Formu).

- “Burada kullanılan ekipmanların tek kullanımlık olması, hafif olması kumasın ince olması, bol olması.” (HA Görüşme Formu).
- “İş tulumlarının fermuarlı ve çitçitli olduğunu görüyorum, giyme ve çıkarma zorlukları var. Diz boyu bağcıklı su geçirmez botlar, kullanım sırasında aşıya doğru düşüyor, koruyucu fonksiyonları bu durumda azalıyor. Tüm kişisel koruyucu ekipmanın devamlılığından çalışanların emin olması gerekiyor, çalışanlar bu ekipmanları her zaman elde edemeyebilecekleri endişesi yaşıyor. Kurumların/işverenlerin çalışanlarına bu konuda güven vermeyi başarması gerekir. Koruyucu ekipman su geçirmez özellikte olması gerektiği için, uzun süre kullanımda aynı zamanda ciddi terlemeye ve ıslanmaya yol açıyor.” (SO Görüşme Formu).
- İş önlükleri, arka ortadan bağcıklı, kolay bağlanabiliyor, ancak arka üst kısım cırtlı kapananlar çalışma sırasında kısa sürede açılıyor ve koruyucu fonksiyonları azalıyor. (DO Görüşme Formu).

Bu cevaplar incelendiğinde KKD üretici için birçok bulgu ortaya çıkabilmektedir. Bunların önemli olanları şunlardır:

- Vücut koruyucuların bağlamalı çitçitli olması gerektiği
- Vücut koruyucuların tek kullanımlık olmaması gerektiği
- Ekipmanların ülke geneline dağıtımının hızlı olması, kullanıcıların kolay ulaşılabilecek hissini yaratması,
- Baretlerin küçük bedende üretilmesi,
- Vücut koruyuculara cep eklenmesi gibidir.

Alt amaçlara yönelik bulgulara genel olarak bakıldığında araştırmanın temel amacına yönelik bütüncül bir resim sunduğu söylenebilir. Bir sonraki bölümde bu

resmin sonuçları ve bunların tartışması yer almıştır. Ayrıca elde edilen sonuçlara yönelik bir dizi öneri de bulunulmuştur.



## BÖLÜM V

### SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Temel olarak kadınların iş hayatlarında yaşadıkları sıkıntıları feminist bir bakış açısıyla ve kadın haklarını gözeten bir tutumla gün yüzüne çıkarmaya amaçlayan bu araştırma; kişisel koruyucu donanım tasarımlarının kadınların iş hayatındaki yerini, önemini karşılaşılan sorunları ve çözüm önerilerini ortaya koymayı hedeflemiştir. Bu amaç doğrultusunda yapılan doküman incelemeleri ve görüşme formalarının analizi ile alt amaçlara cevaplar aranmıştır.

İncelenen ulusal ve uluslararası yönetmelik ve yasalarda KKD tasarımların kadınlara ait özel bir maddeye bu araştırma süresi içerisinde rastlanmamıştır. Buna ek olarak çalışanlar için KKD tasarımlarında kullanıcılar için tam uyumluluk ve özel ergonomik yapı gibi içeriklere de rastlanmamıştır. 21. Yüzyılın ilk çeyreğinde yapılan bu araştırmada, yönetmelik ve yasalarda çalışanlara KKD temin edilmesinden sıklıkla bahsedilmiştir. Yapılan görüşmelerde ve doküman incelemelerinde birçok çalışanın daha ekipmanlarına ulaşamadıkları verileri elde edilmiştir. İnsanlık için üzücü olan bu duruma karşı kadınların KKD ekipmanları ile ilgili yaşadıkları durumlar ise iç açıcı değildir. Dünya üzerinde birçok kadın hâlâ iş kazaları yüzünden hayatlarını kaybetmektedir.

Araştırmada yer alan alt amaçlardan birincisi olan “Kişisel koruyucu donanımla ilgili ulusal ve uluslararası yasa, yönetmelik ve ilkeler nelerdir?” sorusu incelendiğinde, ulusal ve uluslararası yönetmelik ve yasalarda maalesef net bir açıklama elde edilememiştir. Dünya genelinde iş sağlığı konusuna belgelerde “kadın” kelimesi çoğunlukla “Özel grupların korunması ile ilgili mevzuatlar” gibi başlıklarda



emziren ve hamile kadınların korunması gibi anaç konularında yer almaktadır. Dünya genelinde birçok kadın hamilelik sürecinde işten çıkarılma gibi durumlar yaşamaktadır. Fakat bu araştırma bu olmaması gereken durumların yaşanmadığı ve 21. yüzyılda sahip olunması gereken haklar konusunu irdelemiş ve soruna dikkat çekmiştir. Araştırmanın 1. alt amacına ait olması beklenen net bir yönetmelik ya da belgeye ulaşamamıştır.

Araştırmada yer alan ikinci alt amaç olan “Kişisel koruyucu donanımların üretim ve kullanımında karşılaşılan tasarımsal ve ergonomik sorunlar nelerdir?” sorusuyla ilgili olarak katılımcılardan, incelenen kaynaklardan ve yetkililerden edinilen bilgilere göre olumlu bir durum ve uygulamadan söz etmek mümkün gözükmemektedir. Dünya genelinde, çalışanların KKD temini işveren tarafından sağlanması gerekirken, Türkiye’den katılan katılımcıların %21 KKD’lerini kendileri temin ettiğini, %11’i ise iş veren doğru beden de temin etmezse kendileri can sağlıklarını korumak için aldıklarını belirtmiştir. KKD’ler farklı meslek gruplarına göre farklı başlıklarda incelenebilmektedir. Araştırmada yer alan 9 başlığa ait cevaplar incelendiğinde katılımcıları en çok vücut koruyucularında beden uyumsuzluğu yaşadıklarını belirtmiştir. Bu durumu göz koruyucular takip etmektedir. Bunlara ek olarak her donanımda bedensel uyumluluk yaşayan, bu bağlamda çalışmakta zorlanan en az %30’luk bir katılımcı grubu yer almaktadır. KKD’lerin ergonomik sorunları incelendiğinde donanımların çoğunlukla erkekler için üretildiği ve bunları kadın çalışanların zorunlu olarak kullandıkları görülmüştür. Bu bağlamda aslında ürünlerin ergonomik yapısını incelemek doğru değildir. Kadın ve erkek bedeni birbirinden çok farklıdır. Erkekler için üretilen bir ürünün kadın ergonomisine tam uyumluluk sağlaması oldukça zordur.

Araştırmamda yer alan üçüncü alt amaç “Kadınlara yönelik kişisel koruyucu donanımlarda karşılaşılan tasarımsal ve ergonomik sorunlar ve çözüm önerileri nelerdir?” sorusuna yönelik bulgular incelendiğinde katılımcılardan KKD üreticilerine yardımcı olunacağı düşünülen cevaplar alınmıştır.

*Vücut Koruyucuları;* kadın sağlık çalışanları hayatlarına Covid-19 süreci ile giren vücut koruyuculara çitçitli ve fermuarlı modelleri olduğunu fakat fermuarlıları giyip çıkarmakta zorlandıklarını aktarmışlardır. Bu donanımların aynı zamanda kullanıcıları çok terlettiği aktarılmıştır. Yoğun çalışma temposu yaşayan sağlık çalışanlarının bu tarz sorunlar yaşamasını normal karşılamak doğru değildir. Doğru ergonomik şartlara sahip olan KKD’ler çalışanların çalışma süreçlerini kolaylaştırabilir.

*Ağız Koruyucular;* iş hayatında KKD kullanan kadınlar dışında Covid-19 salgını ile tüm dünyanın hayatına giren bu donanımlarda oldukça büyük beden sıkıntıları yaşanmaktadır. Katılımcılar bu donanımlar iki beden olduğunu küçük beden için çok küçük, büyük beden için ise çok büyük geldiğini aktarmışlardır. Giyim sektöründe bile en az 6 beden bulunduğumuz günümüzde maskelerin çoğunlukla tek, bazen ise iki bedende üretilmesi oldukça üzücüdür. Bu koruyucuya ait en sık gelen ve çarpıcı cevaplar göz koruyucu kullanımda yaşanan sorunlardır. KKD koruyucuları dünya genelinde en az 2 adeti aynı anda kullanılmaktadır. Bu donanımlardan birinin diğer donanımın fonksiyonunu yok etmesi veya kullanıcının çalışma hayatını zorlaması kabul edilemeyecek bir durumdur.

*El Koruyucular;* bunlar da ağız koruyucularda yaşanan beden sorununa sahiptir. Kullanıcıların bir kısmı büyük el koruyucu ile çalışmayıp koruyucu

çıkardıklarını belirtmiştir. Çalışanın ekipmansız çalışması, dünya genelinde herhangi bir yasa veya yönetmeliğe uygunluk göstermemektedir.

Yukarda bahsedilen duruma ek olarak dünya genelinde hamile çalışanlar için de KKD bulunması oldukça zordur. Araştırmaya katılan Türk katılımcıların %100'ü hamile kadınlar için donanım hiç görmediklerini aktarmıştır. Bu bağlamda hamile bir kadının KKD kullanılan bir iş alanında çalışması söz konusu bile olamamaktadır.

Ayak koruyucularda yaşanan en büyük sorunlardan biri de beden problemidir. Ayak bedeni erkek ve kadında en çok fark gösteren durumdur. En küçük erkek bedeninin kadınlarına tedariki ile işleyen KKD siteminde, 36 numaraya sahip bir kadın çalışan en iyi ihtimalle 41 numara dile çalışmak zorunda kalacaktır. Bu durumla karşı karşıya gelen bir kadının iş kazası yaşaması sonucunda, iş veren yasal sorumluluğunu yerine getirmemiş olacaktır.

Katılımcılara “KKD’lerin beden uyumsuzluğu var mı?” soru sorulduğunda Türkiye’deki katılımcılardan %58’i, İtalya’daki katılımcılardan da %100’ü uyumsuzluk yaşanmaktadır cevabı alınmıştır. Covid-19 sürecinde tüm dünyadaki sağlık çalışanları KKD temininde zorlanmış ve temin edenler ise uzun çalışma saatleri yüzünden, vücutlarında oluşan yaralarla çalışmak zorunda kalmışlardır. Bu yaralar oluşan kullanıcıların çoğunluğunun kadın çalışanlar olduğu gözlenmektedir. Doğru ergonomik tasarıma sahip KKD’lerin artan çalışma saatleri ile bile konforsuz bir ortam sağlamayacağı düşünülmektedir.

KKD üreticisi arz-talep doğrultusunda üretim yapmaktadır. Bu bağlamda incelendiğinde dünya genelinde belki erkek mimar-mühendis oranları fazla olabilir, ancak sağlık sektöründe çalışan hemşirelerin çoğunluğu kadındır. Sağlık sektörünün

büyük bir kısmını kadınlar oluşturmaktadır. Fakat cerrahi maskelerin ambalajlarında erkek kullanıcılar bulunduğu ve bedenleri de erkek kullanıcılar için olduğu gözlenmektedir.

Araştırma sürecinde yapılan Türkiye – İtalya verilerinde büyük farklıklar olmadığı genel olarak kadın çalışanların benzer sorunlarla karşı karşıya geldiği gözlenmiştir.

İnsan hayatının söz konusu olduğu başlıklarda genelleme yapmanın doğru olmadığı söylenebilir. 100 kişinin çalıştığı bir şantiyede 1 kadın işçi için eğer KKD temin edilemiyorsa, o kadın çalışan çalışmıyor ya da hayatını riske atarak çalışıyorsa bu durumun hiçbir yasa ve yönetmeliğe uygunluk sağlamayacağı düşünülemez.

**Resmi ve özel kuruluşlara yönelik öneriler:** Kadınların KKD'leri için onların özel durumlarını tasarım ve kullanım bağlamında dikkate alarak belgelendiren kanunların çıkarılması; yönetmelik, tüzük, yönerge ve kılavuzların hazırlanarak kabul edilmesi önemlidir. Ayrıca bunların gerek üretimde gerekse iş yerlerinde uygulanıp uygulanmadığının titizlikle kontrol edilmesi gerekir.

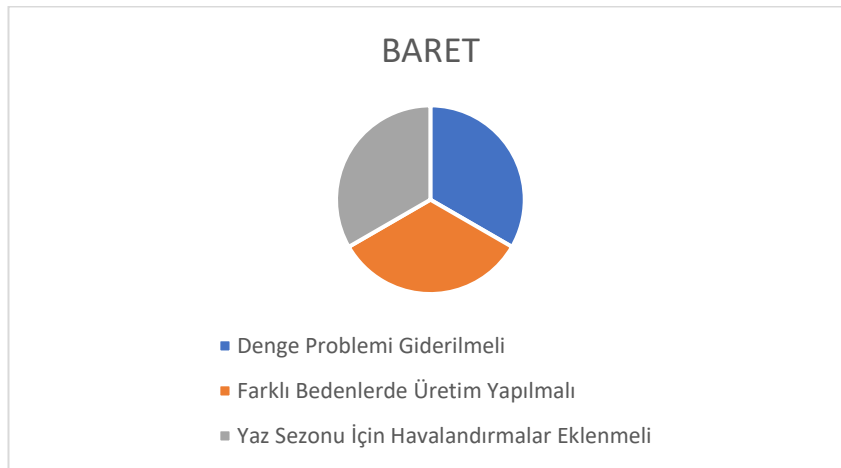
**Üretici firmalara yönelik öneriler:** Kadınlar 21.yy'da hâlâ özel durumlar başlığında yer alabilmektedir. Bu tarz durumların ortadan kaldırmanın resmi özel tüm ilgililerin elinde olduğuna inanılmaktadır. Doğru ergonomik tasarıma sahip ürünler, birçok kişinin hayatını kurtarabilir ya da yeni iş kapıları açabilir. Sadece kadın olduğu ve KKD sağlanmasında sıkıntı yaşayacağı için iş alımlarında zorlanan kadınlar olduğu bilinmektedir. Bu sorunu çözümlenmenin asıl sorumlularınının KKD üreticileri olduğu ve donanımları Kadın/Erkek olarak ayırmanın doğru bir yaklaşım olmadığı kabul

edilmelidir. Bir insanın hayatı hiçbir durumda yok sayılmamalıdır ve kadınlar özel durumlarda inceleme ve koruma altına alınmalıdır.

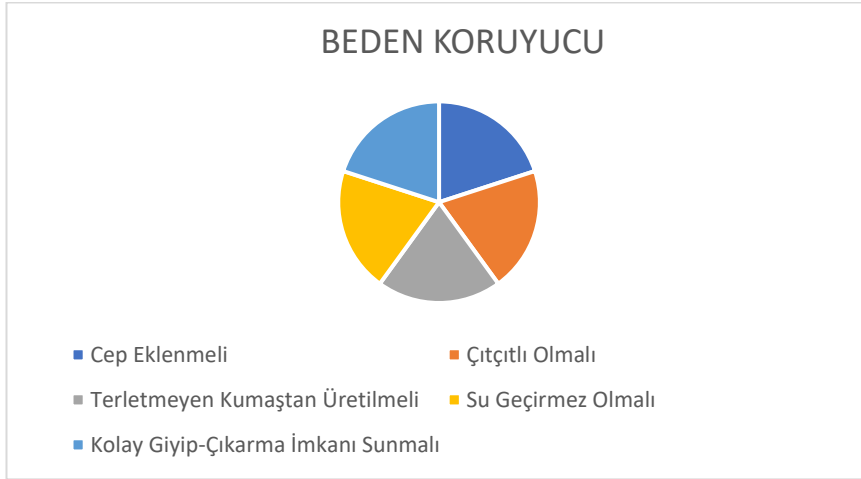
***Kullanıcılara yönelik öneriler:*** Kadınlar kendilerine doğru bedende KKD temin edilmemesi durumunda çalışmayı ret etmelidir. Yanlış bedendeki donanımlar kullanıcıların can sağlığını korumamaktır. Hiçbir çalışan can sağlığı sağlanmadan çalışmaya başlamamalıdır.

Sonuç olarak bu araştırma sınırlı bir zaman diliminde, sınırlı sayıda katılımcının görüşlerinin alan yazındaki bilgilerle desteklenerek ortaya konmasını gerçekleştirmeye çalışmıştır. Konunun önemi dikkate alındığında tüm çalışma alanlarında yalnızca kadınların değil tüm çalışanların can güvenliğini dikkate alan tasarımların üretimde ne kadar dikkate alındığını araştırarak daha kapsamlı araştırmalara gereksinim vardır. Bu araştırmanın bu bağlamda ileri araştırmalara bir giriş niteliği taşıması umulmaktadır.

**Şekil 5.1.** Tasarım Önerileri – Baret



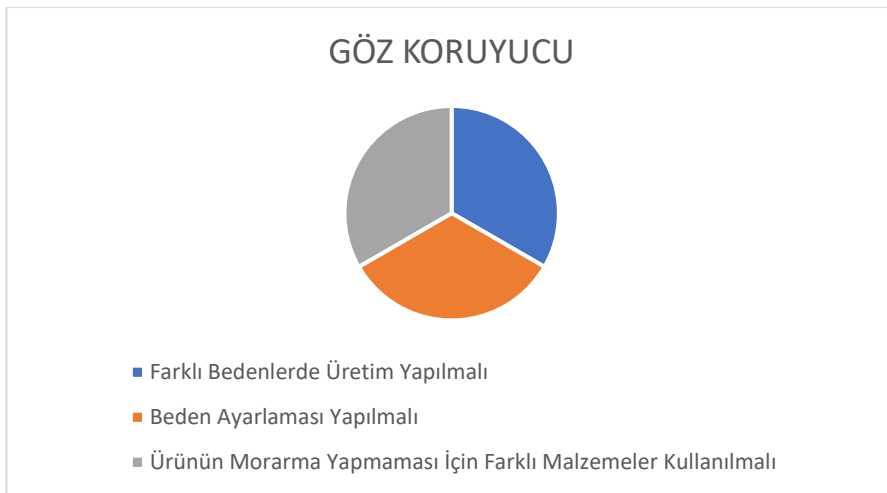
**Şekil 5.2.** Tasarım Önerileri – Beden Koruyucu



**Şekil 5.3.** Tasarım Önerileri – El Koruyucu



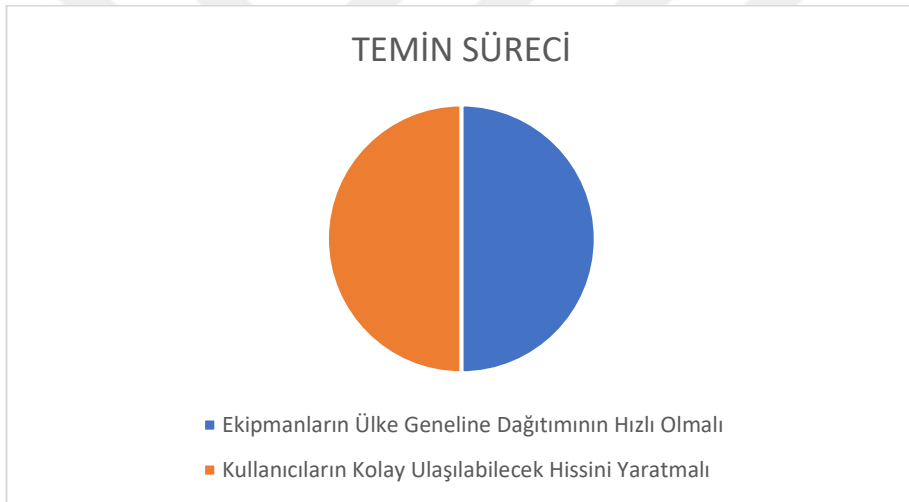
**Şekil 5.4.** Tasarım Önerileri – Göz Koruyucu



**Şekil 5.5.** Tasarım Önerileri – Ağız Koruyucu



**Şekil 5.6.** Tasarım Önerileri – Temin Süreci



## KAYNAKÇA

6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu.(2012)

At Yarışları Yönetmeliği(2011), Erişim Tarihi: 17.05.2020

<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=14918&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>

BBC(2020), “Tasarımlar için Tasarlanmış KKD” Tarihi: 16.05.2020

<https://www.bbc.com/news/health-52454741>

Caffilo, S., “Labour Inspection in Italy: The sanctioning system”, *Paper*, Geneva, ILO, 2010.

Camkurt M. Z., (2007). İşyeri Çalışma Sistemi ve İşyeri Fiziksel Faktörlerinin İş Kazaları Üzerindeki Etkisi. TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi, 25(6), 80-106

Çepni, S., (2010). *Araştırma ve Proje Çalışmalarına Giriş*. Trabzon: Celepler Matbaacılık.

Eichener V., (1997) Effective European Problem Solving: Lessons From The Regulation

European Commission. (2018). *Text with EEA relevan*. 48-119.

“Eşsiz Kadınların KKD’lerine Duyulan İhtiyaç” Erişim Tarihi: 16.05.2020

<https://www.businesswire.com/news/home/20170512005565/en/>.

Fisher(2020), “Eşsiz Kadınların KKD’lerine Duyulan İhtiyaç” Erişim Tarihi:

16.05.2020 <https://www.safetyandhealthmagazine.com/articles/19752-the-need-for-unique-womens-ppe>.

Gaag, N.(2018) Feminizm: Dünyanın Neden Bu Kelimeye Hâlâ İhtiyacı Var? (B.Aydaş, çev) İstanbul: Sel Yayıncılık.

Green, M., & Safe, J. (2010). *A Works with OSHA to PPE Designed for Women* (Issue April).



Green, M., & Safe, J. (2010). *A Works with OSHA To PPE Designed for Women*. April. <https://www.rcn.org.uk/covid-19/rcn-position/ppe-position-statement>

Hastalıklarına, M., Üzerine, E., & İnceleme, B. İ. R. (2018). *Fırat Üniversitesi İİBF Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi Cilt:2, Sayı:1, 2018 53. 53–72.*

ILO (2018) “Safety and Health at Work”, Erişim Tarihi: 16.05.2020  
[www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--en/index.htm](http://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--en/index.htm)

ILO, “Labour inspection in Europe: Undeclared Work, Migration, Trafficking”, LAB/ADMIN Working Document No. 7, Geneva, 2010.

İSSGM (2018) “Kişisel Koruyucu Donanım Destek”, Erişim Tarihi: 16.05.2020  
<http://kkd.isggm.gov.tr/contents/genel-bilgiler/kisisel-koruyucu-donan%C4%B1m-nedir/>

İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, Erişim Tarihi: 16.05.2020  
<http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.6331.pdf>,

“İş Kazalarının Nedenleri ve Koruma İlkeleri ile Tekniklerini Uygulanması” Erişim Tarihi: 16.05.2020 <https://calismaortami.fisek.org.tr/icerik/is-kazalarinin-nedenleri-ve-korunma-ilkeleri-ile-tekniklerinin-uygulanmasi/>

Karasar, N. (2003). *Bilimsel Araştırma Yöntemi* (12. Baskı). Ankara: Nobel Yayıncılık.

NİDA(2017), “Türkiye’de İş Kazaları İstatistikleri”, <https://www.nidaosgb.com.tr/is-kazalari-istatistiksel-yaklasimlar.html#:~:text=T%C3%BCrkiye'de%20%C4%B0%C5%9F%20Kazalar%C4%B1%20%C4%B0statistikleri&text=2017%20y%C4%B1n%C4%B1nda%20yap%C4%B1lan%20incelemede%20ya%C5%9Fan%C4%B1lan,hayat%C4%B1n%C4%B1%20kaybeden%20sigortal%C4%B1%20%C3%A7al%C4%B1%C5%9Fan%20yoktur.>

OECD (2017), Erişim Tarihi: 16.05.2020 [https://www.oecd-ilibrary.org/employment/oecd-employment-outlook-2017\\_empl\\_outlook-2017-en](https://www.oecd-ilibrary.org/employment/oecd-employment-outlook-2017_empl_outlook-2017-en)

Pew Research Center(2020), Erişim Tarihi: 16.05.2020

<https://www.pewresearch.org/>

Practices, B. (2019). Providing Tailor-Made PPE for Women. August, 24–26.

Safety and Environmental Protection, Journal of European Public Policy, 4, 4: 591 – 608.

Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu (2006), Erişim Tarihi: 16.05.2020 [www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/06/20060616-1.htm](http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/06/20060616-1.htm),adresinden

*Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık*.(2008)

şahinoğlu, A., & Bebek, G. (2018). Araştırma Görevlilerini Bilimsel Araştırma Etiğine İlişkin Algıları: Nitel Bir alışma. Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Dergisi, 9(1), 47–58.

Tasarım, H. İ. Å. İ. N., & Tanımlar, E. T. (2002). *Tasarıma Kapsayıcı Yaklaşımlar:*

Texghnavio Research(2020) “Kadınlar için KKD’e Pazarı” Erişim Tarihi: 16.05.2020: <https://www.ehstoday.com/archive/article/21904921/ppe-for-women-weve-come-a-long-way-rosie-but-we-still-have-a-ways-to-go>

Topping(2020), “Covid-19 cepesinde cinsiyetilik” Erişim Tarihi: 16.05.2020 <https://www.theguardian.com/world/2020/apr/24/sexism-on-the-covid-19-frontline-ppe-is-made-for-a-6ft-3in-rugby-player>

TUC. (2017). *Personal Protective Equipment and Women*. <https://www.tuc.org.uk/sites/default/files/PPEandwomenguidance.pdf>

Türkiye Bilimler Akademisi (2002). Bilimsel Araştırmada Etik ve Sorunlar. Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları.

Uluoğlu, C. (2015). Bilimsel Araştırma Etik Kurulları. Türkiye Klinikleri Journal of Medical Ethics, Law and History-Special Topics, 1(3), 66-72.

Walker, J. (2010). PPE for Women: We've Come A Long Way, Rosie, "But We Still Have A Ways to Go." In *International Safety Equipment Association*.  
<https://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=8ffe32c5-0527-4fa1-9918-69ef01e59086%40sessionmgr120>

Yin, R. (1984). *Case Study Research: Design And Methods*. California: Sage Publications

Zülfi, C. M. (2013). Çalışanların Kişisel Özelliklerinin İş Kazalarının Meydana Gelmesi Üzerindeki Etkisi. *TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi*, 24(6), 70–101.



## EK-1

### GÖRÜŞME FORMU

Değerli Katılımcı,

“Kişisel Koruyucu Ekipman Tasarımlarının Kadınların İş Hayatındaki Yeri ve Önemi” başlıklı yüksek lisans tezim için yapmakta olduğum araştırmamda siz değerli çalışanın bir kadın olarak aşağıdaki sorulara vereceği samimi yanıtlara çok gereksinim duymaktayım. Bu görüşme formu yoluyla toplayacağım bilgiler araştırmamda, meslekleri gereği kadınların kendilerini korumak amacıyla giyerek, takarak ve/veya taşıyarak kullandıkları tüm nesnelerin tasarımlarının onların özel durumlarına ve yapılarına ne kadar uygun olduğunu ve üretildikleri materyallerin yerindeliğini tespit etmeme yardımcı olacaktır.

Vereceğiniz yanıtlar kesinlikle gizli tutulacak ve adlarınız yüksek lisans tez raporumda farklı bir biçimde kodlanarak kullanılacaktır. Sorularla ilgili olarak soracağınız hususlar için aşağıdaki bilgilerimi kullanabilirsiniz.

Dolduracağınız bu formla araştırmama yapacağınız yardım ve vereceğiniz destek için şimdiden teşekkür eder saygılar sunarım.

Naz Öcal  
TOBB ETÜ

Tasarım Yüksek Lisans Öğrencisi

Cep: 0 538 843 37 48

E-mail: nazocall@gmail.com

Yaşınız: ....

Yaşadığınız şehir ve ülke: ....

Mesleğiniz ve uzmanlık alanınız: ....

Hizmet yaptığınız sektör ve hizmet yılınız: ....

### SORULAR

1. Çalışırken kullandığınız kişisel koruyucu ekipmanlar nelerdir?
2. Kişisel koruma ekipmanlarınızı nereden temin ediyorsunuz? Kendiniz satın alıyorsanız satın aldığınız tedarikçi kimdir?
3. Kişisel koruyucular size temin ediliyorsa tasarım olarak bedeninize uygun ekipman olduklarını ve veya kullanılabilir olduklarını düşünüyor musunuz?
4. Ayak Koruyucunuz numaranızdan büyük ya da küçük müydü? Kullanırken yaşadığınız sorunlar nelerdir?

5. Göz Koruyucunuz numaranızdan büyük ya da küçük müydü? Kullanırken yaşadığınız sorunlar nelerdir?
6. Ağız Koruyucunuz numaranızdan büyük ya da küçük müydü? Kullanırken yaşadığınız sorunlar nelerdir?
7. Vücut Koruyucunuz numaranızdan büyük ya da küçük müydü? Kullanırken yaşadığınız sorunlar nelerdir?
8. El Koruyucunuz numaranızdan büyük ya da küçük müydü? Kullanırken yaşadığınız sorunlar nelerdir?
9. Yukardakiler dışında kişisel koruma ekipmanlarını kullanırken yaşadığınız bir sorun var mı?
10. Aynı anda iki koruyucu kullanmak zorunda kaldığınızda (Göz ve Ağız Koruyucu gibi) kullanımda bir sorun yaşadınız mı? Eğer yaşadıysanız yaşadığınız sorun yüzünden ekipmanlardan birini çıkarmak zorunda kaldınız mı?
11. Kişisel Koruyucu Ekipmanla çalışmak ve çalışmamak arasında sizin için bir konfor farkı bulunuyor mu? Bulunuyorsa nedeni sizce nedir?
12. Kişisel koruyucu ekipmanla beden uyumsuzluğu yüzünden çalışmadığınız bir durum oldu mu? Oldu ise ekipmanı çıkarıp çalışmak zorunda kaldınız mı?
13. Kişisel koruma ekipmanlarınız dışında can güvenliğine yönelik ekstra önlemler alıyor musunuz?
14. Kişisel koruyucu ekipmanları kullanırken kendinizi güvende hissediyor musunuz?
15. Çevrenizde hamile çalışanlar için özel üretilmiş kişisel koruma ekipman kullanımı gördünüz mü?
16. Yapılan araştırmalarda kadınlar kendileri için özel üretilmiş kişisel koruma ekipmanlarına sahip olmadıklarından, bu ekipmanları kullanmadan çalıştıklarını aktarmışlardır. Siz bu tarz bir durumda karşılaştınız mı?
17. Covid-19 salgını sürecinde kişisel koruyucu ekipman kullandınız mı? Cevabınız evet ise bir kadın olarak ekipmanlarla ilgili yaşadığınız bir sorun var mıdır? Var ise bunlar nelerdir?
18. Kullandığınız ekipmanların tasarımlarında estetik özellik ve işlevsellik konusunda düşüncelerinizi belirtir misiniz?

19. Sizin eklemek istediğiniz diğer hususları buraya yazabilirsiniz:

## QUESTIONNAIRE

Dear Participant,

For the research I am conducting for my master's thesis, which is "Place and Significance of Personal Protective Equipments' Design for Women in Worklife", I need your sincere answers to the questions below as an esteemed working woman. With the information that I am planning to gather from this Questionnaire, I am going to be able to determine whether the design of Personal Protective Equipment of all sorts that working women have to wear, place and/or carry for their jobs are materially convenient, appropriate for their anatomy and for their special conditions.

Your identity and given answers will be absolutely kept as a secret. Besides, your identity will be coded in the thesis. Please do not hesitate to contact me via contact information below if you have further queries with regards to the questions in the Questionnaire.

I humbly thank you in advance for your kind help and support with participating in my research by answering the Questionnaire.

Kind Regards,

Naz Öcal  
TOBB ETÜ  
Master's Student in Design  
Telephone Number: +90 538 843 37 48  
E-mail: nazocall@gmail.com

Your age: ....

Country and city that you are living: ....

Your profession and specialization: ....

The sector that you are working and your duration in this sector: ....

## QUESTIONS

1. What are the Personal Protective Equipment (will be mentioned as “PPE”) that you are using while you are working?
2. From where you are obtaining your PPE? If you are personally buying your PPE, who is your supplier?
3. If PPE are being provided for you, do you think that they are appropriate for your size/body and/or they are usable?
4. Was your Foot PPE bigger or smaller than your size? What are the difficulties that you have while using them?
5. Was your Eye PPE bigger or smaller than your size? What are the difficulties that you have while using them?
6. Was your Mouth PPE bigger or smaller than your size? What are the difficulties that you have while using them?
7. Was your Body PPE bigger or smaller than your size? What are the difficulties that you have while using them?
8. Was your Hand PPE bigger or smaller than your size? What are the difficulties that you have while using them?
9. Do you have other difficulties while using your PPE other than stated above?
10. When you had to wear two different PPE at the same time (e.g. Eye PPE and Mouth PPE) did you have any problem? If your answer is YES, have you had to remove one of the PPE because of the problem you are having?
11. Are there any differences with regards to comfort between working with a PPE and working without a PPE? If your answer is YES, what is the reason for it in your opinion?
12. Have you ever had difficulty in working with PPE due to its incompatibility with your size? If your answer is YES, have you had to take off the PPE and proceed with working?
13. Are you taking extra precautions for your life safety in addition to PPE you are using?
14. Do you feel safe while you are using PPE?
15. Have you ever seen use of PPE produced specially for pregnant workingwomen?

16. Studies have shown that because women do not have the PPE produced specially for them, they are working without using PPE? Have you ever come across with such situation?
17. Are you using PPE during Covid-19 Pandemic? If your answer is YES, are you having difficulties as a woman while using the PPE? If your answer is YES, what are these difficulties?
18. Could you please express your opinion on aesthetical features and functionality of the design of PPE you are using?
19. Please kindly write down other matters you wish to add to this Questionnaire:

## QUESTIONARIO

Gentile Partecipante,

Dato che Lei è un'impiegata, ho bisogno delle risposte sincere da Lei per la mia tesi di master che intitolata "Il Posto e L'importanza dei Dispositivi di Protezione Individuale nella Vita Aziendale delle Donne". Le informazioni che raccoglierò tramite questo modulo di intervista mi aiuteranno a determinare la sufficienza dei disegni di tutti gli oggetti che sono usati indossando/portando dalle donne per proteggersi secondo ai loro professioni e mi aiuteranno a capire la validità dei materiali da cui sono stati prodotti.

Le tue risposte saranno mantenute strettamente confidenziali e i suoi nomi saranno codificati e usati in un modo particolare nella mia tesi. Se ci sono problemi per le domande, Lei potrebbe raggiungermi tramite le mie informazioni.

Vorrei ringraziarLa in anticipo per il Suo aiuto e sostegno alla mia ricerca tramite questo modulo.

Naz Öcal  
TOBB ETÜ  
Studentessa di Master nel Dipartimento di Disegno  
Cep: 0 538 843 37 48  
E-mail: nazocall@gmail.com

Età:.....

Paese/Città: ....

Professione e specialità: ....

Settore ed anno di servizio: ....



## LE DOMANDE

1. Quali sono i dispositivi di protezione individuale che usa durante il lavoro?
2. Da dove fornisce i dispositivi di protezione individuale? Se li compra Lei, chi è il fornitore da cui compra?
3. Se i dispositivi Le vengono forniti, Lei pensa che siano giusti per la Sua taglia e siano usabili come disegno?
4. Le tue scarpe professionali medici & infermieri (foot protector) erano più grandi o più piccole della Sua taglia del piede? Quali sono i problemi dell'uso?
5. I Suoi occhiali protettivi (eye protector) erano più grandi o più piccoli della sua taglia? Quali sono i problemi dell'uso?
6. La Sua maschera chirurgica sterile era più grande o più piccola della Sua taglia? Quali sono i problemi dell'uso?
7. Il Suo dispositivo per la protezione del corpo era più grande o più piccola della Sua taglia? Quali sono i problemi dell'uso?
8. I suoi guanti di protezione erano più grandi o più piccoli della sua taglia? Quali sono i problemi dell'uso?
9. Ha avuto altri problemi per l'uso dei dispositivi di protezione individuale tranne suddetti?
10. Ha avuto dei problemi ad usare i dispositivi di protezione individuale quando ha dovuto usare più di uno nello stesso momento (come il dispositivo di protezione per gli occhi e la bocca)?
11. Secondo Lei c'è la differenza di comodità tra lavorare con i dispositivi di protezione individuale e lavoro senza i dispositivi di protezione individuale? Se c'è, perché?
12. Si è trovato in una situazione in cui non ha potuto lavorare a causa dell'incompatibilità del dispositivo di protezione individuale e il Suo corpo? Se sì, ha dovuto levare il dispositivo di protezione individuale e continuare a lavorare?
13. Si prende delle extra precauzioni per la sua sicurezza della vita, tranne i suoi dispositivi di protezione individuale?

14. Si sente sicuro quando usa i dispositivi di protezione individuale?
15. Intorno a Lei, ha visto i dispositivi di protezione individuale che sono prodotti particolare per le impiegate incinte?
16. Nelle ricerche, le donne hanno detto che a causa della mancanza dei dispositivi di protezione individuale che sono prodotti per le donne, avevano lavorato senza usare i dispositivi di protezione individuale. Si è trovato in una situazione simile?
17. Ha usato il dispositivo di protezione individuale durante la Pandemia di Covid-19? Se sì, come una donna, ha avuto dei problemi per l'uso dei dispositivi di protezione individuale? Se ci sono dei problemi, quali sono?
18. Secondo ai disegni dei dispositivi che sta usando, potrebbe esprimere le Sue opinioni sulla struttura estetica e sulla funzionalità?
19. Se ha altro da aggiungere:

## EK-2

### FOTOĞRAFLAR

**Fotoğraf 1.** Covid-19 ile Mücadele Eden Doktorların ve Hemşirelerin Görünür Tükenmesi 1



**Kaynak:** <https://www.theatlantic.com/health/archive/2020/03/coronavirus-italy-photos-doctors-and-nurses/608671/> adresinden 24.07.2020 tarihinde alınmıştır.

**Fotoğraf 2.** Covid-19 ile Mücadele Eden Doktorların ve Hemşirelerin Görünür Tükenmesi 2



**Kaynak:** <https://www.theatlantic.com/health/archive/2020/03/coronavirus-italy-photos-doctors-and-nurses/608671/> adresinden 24.07.2020 tarihinde alınmıştır.

**Fotoğraf 3.** Covid-19 ile Mücadele Eden Doktorların ve Hemşirelerin Görünür Tükenmesi 3



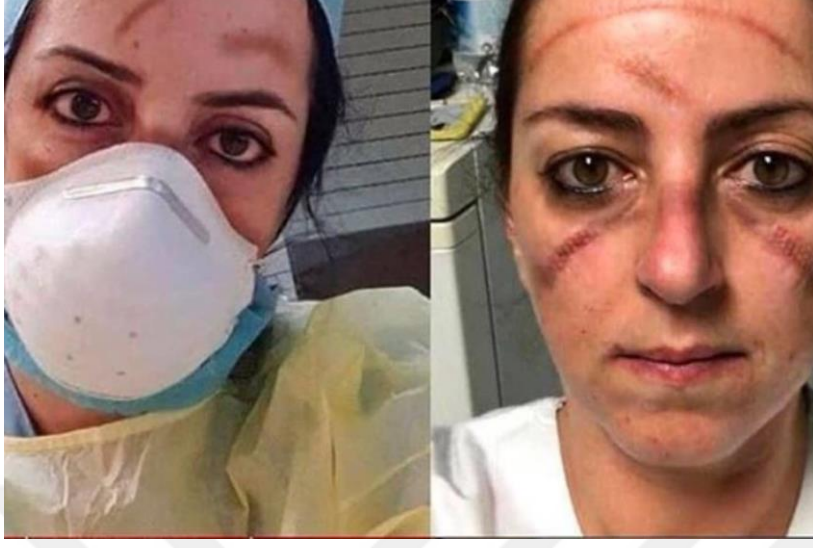
**Kaynak:** <https://www.theatlantic.com/health/archive/2020/03/coronavirus-italy-photos-doctors-and-nurses/608671/> adresinden 24.07.2020 tarihinde alınmıştır.

**Fotoğraf 4.** Covid-19 ile Mücadele Eden Doktorların ve Hemşirelerin Görünür Tükenmesi 4



**Kaynak:** <https://www.instagram.com/p/B9gmYPLJFt/?igshid=1bldjvdvhwbl> adresinden 24.07.2020 tarihinde alınmıştır.

**Fotoğraf 5.** Covid-19 ile M¼cadele Eden Doktorların ve Hemşirelerin Gör¼n¼r T¼kenmesi 5



**Kaynak:** <https://www.theatlantic.com/health/archive/2020/03/coronavirus-italy-photos-doctors-and-nurses/608671/> adresinden 24.07.2020 tarihinde alınmıştır.



T.C.  
TOBB EKONOMİ VE TEKNOLOJİ ÜNİVERSİTESİ  
İnsan Araştırmaları Değerlendirme Kurulu  
İnsan Araştırmaları Değerlendirme Kurulu



Sayı : 27393295-100  
Konu : 2020-18 Numaralı Başvuru

Sayın Prof. Dr. Vedat ÖZSOY

İnsan Araştırmaları Değerlendirme Kurulu'na etik yönden değerlendirilmek üzere sunmuş olduğunuz 2020-18 kayıt nolu "Kişisel Koruyucu Donanım Tasarımlarının Kadınların İş Hayatındaki Yeri: Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri" başlığını taşıyan projeniz etik yönden uygun görülerek onaylanmasına karar verilmiştir.  
Bilgilerinizi rica ederiz.

**e-imzalıdır**

Prof. Dr. Tayyibe Nur ÇAĞLAR  
Kurul Başkanı