



**T. C.
AFYONKARAHİSAR SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI**

**BİR TEKSTİL FABRİKASINDA ÇALIŞAN İŞÇİLERDE
SAĞLIK ALGISININ
KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM KULLANIM BİLGİSİ İLE İLİŞKİSİ**

**HAZIRLAYAN
Arş. Gör. Dr. Burhanettin ERDEMLİ**

**DANIŞMAN
Dr. Öğr. Üyesi Murat DEMİREZEN**

2023 - AFYONKARAHİSAR



**T. C.
AFYONKARAHİSAR SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI**

**BİR TEKSTİL FABRİKASINDA ÇALIŞAN İŞÇİLERDE
SAĞLIK ALGISININ
KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM KULLANIM BİLGİSİ İLE
İLİŞKİSİ**

**TIPTA UZMANLIK TEZİ
Arş. Gör. Dr. Burhanettin ERDEMLİ**

**DANIŞMAN
Dr. Öğr. Üyesi Murat DEMİREZEN**

AFYONKARAHİSAR 2023

T. C.
AFYONKARAHİSAR SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

KABUL VE ONAY SAYFASI

Tez Başlığı: Bir tekstil fabrikasında çalışan işçilerde sağlık algısının kişisel koruyucu donanım kullanım bilgisi ile ilişkisi

Tezi Hazırlayan : Arş. Gör. Dr. Burhanettin ERDEMLİ

Tez Savunma Tarihi : 27.04.2023

Tez Kabul Tarihi : 27.04.2023

Tez Danışmanı : Dr. Öğr. Üyesi Murat DEMİREZEN

İş bu çalışma jürimiz tarafından HALK SAĞLIĞI ANA BİLİM DALI'nda
TIPTA UZMANLIK TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Jüri başkanı

Prof. Dr. Kadriye AVCI

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi

Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı

Üye

Dr. Öğr. Üyesi Murat DEMİREZEN

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Tıp Fakültesi

Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı

Üye

Dr. Öğr. Üyesi Alper SARI

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Tıp Fakültesi

İç Hastalıkları Anabilim Dalı

ONAY

DEKAN

Prof. Dr. Necip BECİT

TEŞEKKÜRLER

Tez çalışmam sırasında kıymetli bilgi, birikim ve tecrübeleri ile beni yönlendirerek destek olan ve yardımını esirgemeyen değerli danışman hocam sayın Dr. Öğr. Üyesi Murat DEMİREZEN'e, ilgisini ve önerilerini göstermekten kaçınmayan Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı Başkanı sayın Prof. Dr. Kadriye AVCI'ya teşekkür ve saygılarımı sunarım.

Asistanlığım boyunca desteklerini ve dostluklarını benden esirgemeyen arkadaşlarım; Uzm. Dr. Yiğit ŞENOL'a, Arş. Gör. Dr. Ali Rıza COŞKUN'a, Arş. Gör. Dr. Uğur BÜYÜKOKUDAN'a, Arş. Gör. Dr. Fatih Mehmet KARTAL'a, Arş. Gör. Dr. Mehmet MERGEN'e ve Arş. Gör. Dr. Mustafa Taha GAYGISIZ'a teşekkür ederim.

Her zaman yanımda olan canım eşim Rumeysa ERDEMLİ'ye ve çocuklarıma, beni günlere getiren, üzerimde büyük emekleri olan annem Memnune ERDEMLİ'ye babam İbrahim ERDEMLİ'ye ve kardeşlerim Cihan ve Ahmet ERDEMLİ'ye çok teşekkür ederim.

Eğitim-öğretim hayatıma başladığım ilk andan, bu ana kadar üzerimde emeği bulunan bütün hocalarıma saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Bir tekstil fabrikasında çalışan işçilerde sağlık algısının kişisel koruyucu donanım kullanım bilgisi ile ilişkisi

Arş. Gör. Dr. Burhanettin ERDEMLİ

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi

Halk Sağlığı Anabilim Dalı Tıpta Uzmanlık Tezi

Nisan 2023

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Murat DEMİREZEN

ÖZET

Çalışma ortamında işçilerin sağlığını olumsuz etkileyebilecek risk etmenlerinden çalışanları korumak ve üretimin devamlılığını sağlamak, verimliliği arttırmak için yapılan ve yürütülen faaliyetlere iş sağlığı ve güvenliği denir. Emegın yoğun olduğu tekstil ve konfeksiyon sektöründe iş sağlığı ve güvenliği koşulları çok çeşitlilik göstermektedir. Çalışma ortamında makine, teçhizat ve malzeme açısından güvenlik önlemleri yeterli sayılacak derecede alınsa da insanın korunması için ayrıca kişisel koruyucu donanım da gerekmektedir. Çalışanların kişisel koruyucu donanım kullanımını etkileyen birçok etken vardır. Bunlardan bir tanesinin sağlık algısı olduğu düşünülmektedir. Çalışmamızda tekstil fabrikasında çalışan işçilerde sağlık algısının kişisel koruyucu donanım kullanım bilgisi ile ilişkisini belirlemek amaçlanmıştır.

Araştırma verileri, 1 Temmuz 2022–30 Eylül 2022 arasında bir tekstil fabrikasında çalışan 410 işçiden yüz yüze görüşme yöntemiyle, anket formu kullanılarak toplanmıştır. 64 soruluk anket formu, Sağlık Algısı Ölçeği ve araştırmacı tarafından geliştirilen 49 sorudan oluşmaktadır. Araştırmamızda tanımlayıcı istatistikler, ki kare trend testi, Mann Whitney U testi ve Spearman korelasyon testi kullanılmıştır.

Cinsiyete, kronik hastalık durumuna ve iş yerinde mutlu olma durumuna göre işçilerin sağlık algısı ölçeğinden aldığı puanlarda istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. İşçilerin sosyodemografik verilerinden; erkek cinsiyet ve eğitim düzeyi yüksekliğinin kişisel koruyucu donanım kullanım bilgisini istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde artırdığı bulunmuştur. İşçilerin çalışma hayatına ait verilerden; iş sağlığı güvenliği eğitimi almak, çalışanın çalışma ortamında kullandığı teçhizata ait korunma önlemi olması ve iş yerinde mutlu olmanın, kişisel koruyucu donanım bilgisini istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde artırdığı bulunmuştur. Sağlık algısı ölçeğinden alınan toplam puanla, kişisel koruyucu donanım bilgisi arasında, düşük derecede pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı korelasyon saptanmıştır.

Sonuç olarak; çalışanların kişisel koruyucu donanım bilgisini etkileyen birçok etken vardır. Araştırmamızda sağlık algısının kişisel koruyucu donanım kullanım bilgisine ne kadar etki ettiği saptanmaya çalışılmıştır. Bilimsel araştırmalar ışığında, kişisel koruyucu donanım kullanım bilgisini arttıran etkenler tespit edilip, bu

etkenlerin iyileştirilmesi ve çalışan sağlığı ve güvenliğinin geliştirilmesi için, gerekli çalışmalar yapılmalıdır.

Anahtar kelimeler: Sağlık algısı, Çalışan sağlığı, Kişisel koruyucu donanım

The relationship between health perception and personal protective equipment usage knowledge in workers working in a textile factory.

Burhanettin ERDEMLİ

Afyonkarahisar University of Health Sciences

Faculty of Medicine Department of Public Health Thesis

April 2023

Supervisor: Murat DEMİREZEN

ABSTRACT

Activities carried out to protect the employees from risk factors arising in the work environment that may negatively affect their health; activities to ensure the continuity of the production and to increase the productivity are defined as occupational health and safety. There is a variety of circumstances regarding occupational health and safety in textile and apparel sector, which is labor intensive. Although safety measures are taken to a sufficient extent in terms of machinery, equipment and materials in the working environment, personal protective equipment is also required for the protection of people. There are many factors that affect the use of personal protective equipment by employees. One of them is thought to be the perception of health. In this study, it was aimed to determine the relationship between health perception and personal protective equipment usage knowledge in textile factory workers.

Research data were collected from 410 workers working in a textile factory between 1 July 2022 and 30 September 2022 by face-to-face interview method, using a questionnaire. The 64-question questionnaire consists of the Health Perception Scale and 49 questions developed by the researcher. Descriptive statistics, chi-square trend test, Mann Whitney U test and Spearman correlation test were used in our research.

A statistically significant difference was found in the scores of the workers in the health perception scale according to gender, chronic disease status and being happy at work. From the sociodemographic data of the workers; It was found that male gender and high level of education statistically significantly increased the knowledge of personal protective equipment use. From the data of the working life of the workers; It has been found that taking occupational health and safety training, taking precautions for the equipment used by the employee in the working environment, and being happy at the workplace statistically significantly increase the knowledge of personal protective equipment. There was a low positive and statistically significant correlation between the total score obtained from the health perception scale and the knowledge of personal protective equipment.

In conclusion; There are many factors that affect the personal protective equipment knowledge of employees. In our study, it was tried to determine how much the perception of health affects the knowledge of personal protective

equipment use. In the light of scientific research, the factors that increase the knowledge of personal protective equipment use should be determined, and necessary studies should be carried out in order to improve these factors and improve employee health and safety.

Key words: Health perception, Employee health, Personal protective equipment

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
İÇ KAPAK.....	i
KABUL VE ONAY SAYFASI	ii
TEŞEKKÜRLER.....	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
KISALTMALAR.....	x
TABLolar DİZİNİ.....	xi
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xii
1.GİRİŞ.....	1
2.GENEL BİLGİLER.....	3
2.1.İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNE GENEL BAKIŞ.....	3
2.1.1.İş Sağlığı ve Güvenliği Tanımı.....	3
2.1.2.İş ve Sağlık İlişkisi.....	4
2.1.3.İş Sağlığı ve Güvenliğinin Önemi.....	4
2.1.4 İş Kazası.....	5
2.1.5.Meslek Hastalığı.....	6
2.2.TEKSTİL SEKTÖRÜNÜN GENEL DURUMU.....	7
2.2.1.Dünyada Tekstil Sektörünün Genel Durumu.....	7
2.2.2.Türk Tekstil Sektörünün Genel Durumu.....	8
2.3.TEKSTİL SEKTÖRÜNDE BAŞLICA İSG SORUNLARI.....	9
2.3.1.Yangın.....	10
2.3.2.Gürültü.....	10
2.3.3.Tozlar.....	11
2.3.4.Kimyasal Riskler.....	12

13	2.3.5.Ekipmanlardan Kaynaklanan Riskler.....	
14	2.3.6.Biyolojik Riskler.....	
14	2.4.TEKSTİL SEKTÖRÜNDE SAĞLIK GÖZETİMİ.....	
14	2.4.1.Tıbbi Korunma Önlemleri.....	14
15	2.4.2.Çalışma Çevresine Ait Korunma Önlemleri.....	
15	2.4.2.1.Hava Koşulları.....	
15	2.4.2.2.Nem Oranı.....	16
	2.4.2.3.Havalandırma.....	16
	2.4.2.4.Aydınlatma.....	17
	2.4.2.5.Gürültü.....	17
	2.4.2.6.Titreşim.....	18
18	2.4.2.7.Toksik Maddeler ve Tozlar.....	
19	2.4.2.8.Çalışma Ortamı ve Ergonomik Yapı.....	
19	2.4.3.Çalışana Ait Korunma Önlemleri.....	20
20	2.5.KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR.....	
21	2.5.1.KKD Seçerken Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar.....	
22	2.5.2.KKD'lerin Sınıflandırılması.....	
22	2.5.2.1.Baş	
	Koruyucular.....	22
	2.5.2.2.Kulak Koruyucular.....	22
	2.5.2.3.Göz ve Yüz Koruyucular.....	
23	2.5.2.4.Solunum Koruyucular.....	
23		

24	2.5.2.5.Vücut Koruyucuları.....	
25	2.5.2.6.El-Kol Koruyucuları.....	
26	2.5.2.7.Ayak ve Bacak Koruyucular.....	
26	2.6.İŞ YERİNDE SAĞLIĞI GELİŞTİRME.....	
	2.7.SAĞLIK ALGISI.....	28
29	2.8.SAĞLIK ALGISI İLE KKD KULLANIMI ARASINDAKİ İLİŞKİ.....	
30	3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	
	3.1.ARAŞTIRMANIN TİPİ.....	30
	3.2.ARAŞTIRMANIN AMACI.....	30
30	3.3.ARAŞTIRMA YERİ VE ZAMANI.....	
30	3.4.ÇALIŞMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEME YÖNTEMİ.....	
	3.5.İZİNLER VE ETİK.....	30
31	3.6.ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ.....	
	3.7.ARAŞTIRMANIN DEĞİŞKENLERİ.....	32
	3.7.1.Bağımlı Değişkenler.....	
32	3.7.2.Bağımsız Değişkenler.....	32
	3.8.DEĞİŞKENLERİN TANIMI.....	34
	3.8.1.Bağımlı Değişkenin Tanımı.....	34
	3.8.2.Bağımsız Değişkenlerin Tanımı.....	34
	3.9.VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ.....	36
	3.10.VERİ TOPLAMA ARAÇLARI.....	37
	3.11.ÖN UYGULAMA.....	37
	3.12.İSTATİSTİKSEL ANALİZ VE DEĞERLENDİRME.....	37
	3.13.ARAŞTIRMANIN ZAMAN ÇİZELGESİ.....	38

4. BULGULAR.....	39
4.1.İŞÇİLERİN SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ.....	39
4.2.İŞÇİLERİN ÇALIŞMA HAYATLARINA AİT ÖZELLİKLERİ.....	40
4.3.SAĞLIK ALGISI ÖLÇEĞİ PUANLARININ SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER VE ÇALIŞMA HAYATINA AİT ÖZELLİKLERLE KARŞILAŞTIRILMASI.....	44
4.4.İŞÇİLERİN KKD BİLGİSİ ANKETİ ÖNCÜLLERİNE KATILIM DÜZEYLERİ.....	46
4.5.KKD BİLGİSİ İLE SOSYODEMOGRAFİK VERİLERİN KARŞILAŞTIRILMASI.....	49
4.6.KKD BİLGİSİYLE ÇALIŞMA HAYATI VERİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI.....	56
4.7.SAĞLIK ALGISININ KKD KULLANIM BİLGİSİ İLE İLİŞKİSİ.....	65
5.TARTIŞMA.....	65
5.1.İŞÇİLERİN SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ.....	65
5.2.İŞÇİLERİN ÇALIŞMA HAYATI ÖZELLİKLERİ.....	66
5.3.SAĞLIK ALGISI ÖLÇEĞİ PUANLARININ SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER VE ÇALIŞMA HAYATINA AİT ÖZELLİKLERLE KARŞILAŞTIRILMASI.....	69
5.4.İŞÇİLERİN KKD BİLGİSİ ANKETİ ÖNCÜLLERİNE KATILIM DÜZEYLERİ.....	70
5.5.KKD BİLGİSİ İLE SOSYODEMOGRAFİK VERİLERİN KARŞILAŞTIRILMASI.....	71
5.6.KKD BİLGİSİYLE ÇALIŞMA HAYATI VERİLERİN KARŞILAŞTIRILMASI.....	73
5.7.SAĞLIK ALGISININ KKD KULLANIM BİLGİSİ İLE İLİŞKİSİ.....	75
6.SONUÇ VE ÖNERİLER.....	76
6.1.SONUÇLAR.....	76
6.2.ÖNERİLER.....	76
7.KAYNAKLAR.....	78
EKLER.....	85
EK-1.DENİZLİ ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ'NDE FAALİYET GÖSTEREN TEKSTİL FABRİKASINDAN ALINAN İZİN.....	85
EK-2.AFYONKARAHİSAR SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ KLİNİK	

ARAşTIRMALAR ETİK KURULU İZNİ.....	86
EK-3.SAĞLIK ALGISI ÖLÇEĞİ KULLANIM İZNİ.....	87
EK-4.ANKET FORMU.....	88



KISALTMALAR

İSG : İş Sağlığı ve Güvenliği

KKD : Kişisel Koruyucu Donanım

ILO : International Labour Organisation - Uluslararası Çalışma Örgütü

WHO : World Health Organization - Dünya Sağlık Örgütü

GSMH: Gayri Safi Milli Hasıla



TABLÖLAR DİZİNİ

Sayfa

Tablo I. İşçilerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımları..... 39

Tablo II. İşçilerin Kronik Hastalık Durumlarına Göre Dağılımları..... 40

Tablo III. İşçilerin Çalışma Hayatı Özelliklerine Göre Dağılımları.....	41
Tablo IV. İşçilerin Çalışma Hayatına Ait Kişisel Düşünce Özelliklerine Göre Dağılımları.....	42
Tablo V. İşçilerin Kullandıkları KKD'ye Göre Dağılımları.....	43
Tablo VI. İşçilerin Geçirdikleri İş Kazası Tipine Göre Dağılımları.....	43
Tablo VII. İşçilerin İş Yerinde Yaşadıkları Olumsuz Durumlara Göre Dağılımları...	44
Tablo VIII. Sağlık Algısı Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılmasına Ait Bulgular.....	45
Tablo IX. İşçilerin KKD Bilgisi Anketi Öncüllerine Katılım Düzeyleri.....	48
Tablo X. KKD Bilgisi ile Yaşın Karşılaştırılması.....	50
Tablo XI. KKD Bilgisi ile Cinsiyetin Karşılaştırılması.....	50
Tablo XII. KKD Bilgisi ile Medeni Durumun Karşılaştırılması.....	51
Tablo XIII. KKD Bilgisi ile Eğitim Düzeyinin Karşılaştırılması.....	53
Tablo XIV. KKD Bilgisi ile Kronik Hastalık Durumunun Karşılaştırılması.....	54
Tablo XV. KKD Bilgisi ile Mesleki Yeterlilik Belgesine Sahip Olma Durumunun Karşılaştırılması.....	55
Tablo XVI. KKD Bilgisi ile İSG Eğitimi Alma Durumunun Karşılaştırılması.....	57
Tablo XVII. KKD Bilgisi ile Kullanılan Makine ve ya Teçhizata Ait Korunma Önlemi Varlığı Durumunun Karşılaştırılması.....	59
Tablo XVIII. KKD Bilgisi ile İş Kazası Geçirme Durumunun Karşılaştırılması.....	60
Tablo XIX. KKD Bilgisi ile İş Yerinde Mutlu Olma Durumunun Karşılaştırılması..	62
Tablo XX. KKD Bilgisi İle Sağlık Algısı Ölçeği Toplam Puanının İlişkisi.....	63

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil I Araştırmanın Zaman Çizelgesi.....	38
---	----



1. GİRİŞ

Tekstil sektörünün üretim süreci, liflerin toplanması ve işlenmesi, iplik haline getirilmesi ve son olarak bir yüzey oluşturulması ile başlar ve son kullanıcıya ulaştırılana kadar devam eder. Bu sektörün temel hammaddesi liflerdir. Bu lifler sentetik olarak üretilbileceği gibi doğal olarak hayvansal veya bitkisel kaynaklardan da üretilmektedir. İmalat sektörü içerisinde yer alan tekstil, ev tekstili, giyim ve endüstriyel tekstil olmak üzere üç ana kullanım alanına sahiptir (1).

Tekstil sektöründe mesleki yaralanma, çalışanların endüstrideki işlerini yerine getirirken maruz kaldıkları herhangi bir fiziksel yaralanma durumunu ifade eder. Endüstrilerde çalışan insanlar, günün en az üçte birlik kısmını, işle ilgili yaralanma olasılığı nedeniyle sağlık ve güvenlik riski altında geçirmektedirler (2).

Mesleki yaralanmalar, hem işçiler hem de işverenler için ciddi sağlık, sosyal ve ekonomik sonuçlar doğurabilen önemli bir halk sağlığı sorunudur. İş kazaları ve mesleki yaralanmalar, işçilerin fiziksel sağlığını ciddi şekilde etkiler ve işyerindeki üretkenliği ve verimliliği de düşürür. Bu nedenle, iş sağlığı ve güvenliği (İSG) konusunda uygun önlemler alınması, çalışanların korunması ve iş kazası oranlarının azaltılması son derece önemlidir (3, 4).

Kişisel koruyucu donanım (KKD) kullanımı, çalışanları mesleki tehlikelere ve yaralanmalara maruz kalmaktan korumak için önemli tedbirlerden biridir. Bununla birlikte çalışanların KKD bilgisini, KKD kullanımını etkileyen faktörleri tanımlayan çalışma sayısı azdır. Ayrıca çalışanın sağlık algısı da KKD kullanımını etkileyen faktörler arasındadır (5).

Sağlık algısı, bireylerin kendi sağlığı ile ilgili duygu, düşünce, önyargı ve beklentilerini içermektedir ve bireylerin sağlık durumlarını belirlemede kullanılmaktadır (6, 7). Sağlık algısı, bireylerin sağlık davranışlarını ve sağlıkla ilgili sorumluluğunu etkileyerek sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının kazandırılması, sürdürülmesi ve sağlığın geliştirilmesinde önemli rol oynamaktadır (6, 8, 9). Sağlık ve sağlığın bireysel olarak algılanması bireyin sağlık davranışlarından, inançlarından, tutum ve deneyimlerinden etkilenmektedir (7). Sağlık algısı, İSG açısından çok önemlidir. Çünkü sağlık algısı, bir çalışanın işyerindeki sağlık ve güvenlik riskleriyle başa çıkabilme yeteneğini etkiler. Sağlık algısı yüksek olan bir çalışan, işyerindeki

sağlık ve güvenlik konularına daha fazla dikkat gösterir ve bu da işyerindeki sağlık ve güvenlik kültürünün gelişmesine yardımcı olur (6-9).

Çalışanların, güvenli davranış sergilemelerinde, güvenlik ihtiyacı hissetmeleri önemlidir. Güvenlik ihtiyacı ise, çalışma ortamında sağlığı ve güvenliği tehdit eden tehlikelerin algılanması ile yakından ilgilidir. Güvenlik ihtiyacı ile birlikte KKD'nin ulaşılabilir ve kullanılabilir durumda olması çalışanı güvenli davranışa, yani KKD kullanımına sevk edebilecek ortamı hazırlamaktadır. İşçiler KKD kullanma gereksinimini algılayorsa, nasıl kullanacağını bilirse ve donanımın fayda ve sınırlılıkları hakkında bilgi sahibiyse, donanım tam anlamıyla koruyucu olabilir. Bu nedenle, işçiler KKD kullanmaya başlamadan önce, KKD kullanım eğitimine tabi tutulmalı ve değişen şartlar göz önüne alınarak güncellenen eğitimler sürekli hale getirilmelidir. Bu eğitimler sadece bilgi ve beceri alanlarını değil, aynı zamanda davranışsal alanı da kapsamalıdır (10).

Bu çalışmada, bir tekstil fabrikasında çalışan işçilerde, sağlık algısının KKD kullanım bilgisi ile ilişkisini belirlemek amaçlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. İş Sağlığı ve Güvenliğine Genel Bakış

2.1.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Tanımı

İSG ile ilgili ilk tanım 1950 yılında ILO (International Labour Organisation - Uluslararası Çalışma Örgütü) ve WHO (World Health Organization - Dünya Sağlık Örgütü)'nun İş Sağlığı ve Güvenliği Ortak Komitesinin birlikte çalışması sonucu yapılmıştır. Yapılan ortak tanıma göre; İş sağlığı, “Bütün mesleklerde çalışanların bedensel, ruhsal ve sosyal olarak iyilik hallerini sürdürme ve daha üst düzeylere çıkarma çalışmaları” olarak tanımlanmıştır. 1995 yılında revize edilen tanıma göre ise “İş sağlığı, işçi sağlığının ve çalışma kapasitesinin korunması ve iyileştirilmesi; işin ve iş ortamının, sağlık ve güvenliğin sağlanmasına uygun olacak şekilde düzenlenmesi, iş organizasyonlarının ve çalışma kültürünün, iş sağlığını ve güvenliğini destekleyecek yönde geliştirilmesi” olarak tanımlanmıştır (11).

İSG, iş yerlerindeki çalışma koşullarının sağlıklı ve güvenli olmasını sağlayan ve çalışma ortamındaki iş kazaları ile meslek hastalıklarını azaltmaya çalışan bir bilim dalıdır. ILO tarafından İSG; çalışanların fiziksel, ruhsal ve sosyal iyilik hallerini en yüksek düzeye getirmek ve bu düzeyde sürdürmek, sağlıklarına gelebilecek zararları önlemek, işçiyi fizyolojik ve psikolojik yeteneklerine uygun işlere yerleştirmek ve böylece işi insana ve insanı işine uygun hale getirmeyi amaçlayan bir bilim dalı, olarak tanımlanmaktadır (12).

İSG başka bir ifadeyle; işin yapılması sırasında, işyerlerinin çalışma ortamındaki çeşitli etmenler nedeniyle, çalışanların karşılaştıkları sağlık sorunları ve mesleki tehlikelerin en aza indirilmesi ya da ortadan kaldırılmasına yönelik yapılan sistemli çalışmalar, olarak tanımlanmaktadır (13).

İSG, kaza sonrası değerlendirme yapan değil, kaza olma ihtimallerini ortadan kaldırmaya yönelik değerlendirme çalışması yapan bir bilim dalıdır (14). Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü'nün tanımına göre ise İSG; işyerlerinde işin yürütülmesi sırasında, çeşitli nedenlerden kaynaklanan sağlığa zarar verebilecek koşullardan korunmak amacıyla yapılan bilimsel çalışmalardır (15). İş sağlığı ve güvenliğinde temel amaç sağlıklı ve güvenli bir

Çalışma ortamı sağlamak, çalışanları oluşabilecek sağlık ve güvenlik risklerine karşı korumak, üretim devamlılığını sağlamaktır. Ayrıca alışma yaşamı süresince çalışanların sağlığına zarar verebilecek etkenlerin tespit edilerek gerekli tedbirlerin alınması, çalışanların bedensel, ruhsal ve sosyal yönden tam iyilik halini sağlayacak olan, sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı oluşurmaya yönelik faaliyetlerin bütünüdür (16).

2.1.2. İş ve Sağlık İlişkisi

İş ve sağlık arasındaki ilişkiler incelendiğinde, asıl sorun, çalışma ortamındaki olumsuz etkenlerin, çalışan sağlığını bozması olarak değerlendirilmektedir. Fakat iş ve sağlık arasında iki yönlü ilişki vardır. Bu ilişkinin bir yönünde; işin, çalışanın sağlığı üzerindeki etkileri, diğer yönünde ise çalışanın sağlığının da iş üzerindeki etkileri söz konusudur. İşin sağlık üzerinde etkileri genellikle olumsuz olmakla birlikte, bazı durumlarda çalışma hayatı insanın sağlığı üzerinde olumlu etki de yapabilir. Kişinin alışma hayatıyla sağlığı arasında iki yönlü bir ilişki bulunurken, çalışanın sağlığı yaptığı işin verimliliğini de etkilemektedir. Sağlıklı bir insan daha verimli çalışır ve dolayısıyla çalışan kişinin sağlık durumu da iş üzerinde olumlu etki yapabilir (17).

2.1.3. İş Sağlığı ve Güvenliğinin nemi

İSG'nin amacı; öncelikli olarak iş kazaları ve meslek hastalıklarının tanı ve tedavisini yapmak ve çalışan sağlığını korumaktır. Ayrıca İSG, işyerlerinde ortaya çıkabilecek sağlık ve güvenlik tehlikelerini değerlendirerek gereken tedbir amaçlı uygulamaların planlanması ve uygulanması çalışmalarının tümünü kapsamaktadır (12). İSG alanında yapılan çalışmalar, öncelikli olarak çalışılan ortamın insana uygun hale getirilmesini ve insanın da işine uygun hale gelmesini sağlayıp, olası iş kazaları ve meslek hastalıklarını önlemeyi hedeflemektedir (18). ILO ve WHO'nun yapmış olduğu çalışmalar sonucu elde edilen verilere göre, iş kazası ve meslek hastalığı oranlarının, bir çok gelişmiş ülkede gittikçe azaldığı, ancak gelişmekte ve sanayileşmekte olan ülkelerde gittikçe artmakta olduğu görülmektedir (19).

İSG, alışan açısından düşünüldüğünde sosyal bir öneme, sektörel olarak ele alındığında ise ekonomik bir öneme sahiptir. İSG sayesinde sağlanan korumayla, çalışana zarar veren olayın şiddetini asgariye indirmek ve ortaya çıkabilecek risklerin

önlenmesi veya azaltılması hedeflenmektedir. İSG alanında yapılan koruma önlemleri ile riskin meydana gelme olasılığı ve boyutu azaltılabilir (20).

İSG'nin ekonomik önemi düşünüldüğünde; çalışanların olumsuz koşullar nedeniyle çalışma kapasitelerinin azalması, gayri safi milli hasılanın (GSMH) %20'sine kadar varan ekonomik kayıplara neden olabilmektedir. Meydana gelen ekonomik kayıp etkisi sadece çalışan ve işveren kapsamında değil, ulusal ekonomiyi de etkileyecek boyutta olmaktadır. Ulusal ekonomiye getirdiği mali yüklerden en önemlisi ise insan gücünün kaybı ile kaynak dağılımının bozulması olarak değerlendirilmektedir. İşgücü kaybı ile işçinin gelecekte yapacağı üretimin gerçekleşmeyeceği gerçeği, sosyal güvenlik kuruluşlarının ödeyeceği prim kayıpları ve sakat kalan ya da ölen işçinin yakınlarına yapılan ödemeler, ilave bir yük oluşturmaktadır (16). İşyerinde yüksek İSG standardının sağlanması, kişi başına düşen GSMH ile pozitif yönde ilişkilidir. İSG'ye en çok yatırım yapan ülkeler, en yüksek üretkenliği ve en güçlü ekonomiyi gösterirken, yatırımı en düşük olan ülkeler ise en düşük verime ve en zayıf ekonomilere sahiptir. Bu nedenle, iş sağlığı ve güvenliğine yapılan yatırım, ekonominin olumlu gelişimi ile ilişkilendirilirken, iş sağlığı ve güvenliğine düşük yatırım yapılması da ekonomik olarak olumsuzluklara neden olmaktadır (21).

2.1.4 İş Kazası

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'na göre iş kazası "İşyerinde veya işin yürütümü nedeniyle meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü ruhen ya da bedenen engelli hâle getiren olay" olarak tanımlamıştır (22).

WHO tarafından ise iş kazası "Güvensiz hareket ve şartlardan doğan, çalışanların can güvenliğini tehlikeye sokan, çoğu zaman kişisel yaralanmalara, makinelerin, araç ve gereçlerin zarara uğramasına, üretimin bir süre durmasına yol açan bir olay" olarak tanımlanmıştır (12). Kazanın tanımındaki en önemli kavram, ani ve beklenmeyen ve istenmeyen bir olayın meydana gelmesidir. Kazanın meydana geliş zamanının belirsiz olmasıdır, yani aniden ortaya çıkmasıdır (23).

Dünyada ve ülkemizde çalışma hayatında yaşanan en önemli sorunlar arasında iş kazaları yer almaktadır. Türkiye'de iş kazaları sonucu meydana gelen

ölüm, yaralanma olayları ile ortaya çıkan ekonomik kayıplar, gelişmiş ülkelere göre oldukça yüksektir (24). Meydana gelen bir olayın iş kazası olarak görülmesi için: Aniden olması, istek dışı meydana gelmesi, ihmal, dikkatsizlik, tedbirsizlik veya ehliyetsizlik sonucu olması, olayın işle ilgili olması iş yerinde veya iş yeri ile bağlantılı şekilde meydana gelmesi ve ortaya çıkan olayın maddi veya manevi kayıplara yol açması gerekmektedir (25). İş kazası, işveren ve çalışan açısından maddi ve manevi olarak büyük kayıplara yol açan, istenmeyen bir durumun meydana gelmesidir. İşveren açısından bakıldığında; hem, yetişmiş iş gücünün ve hem de tazminatlar vs. nedeniyle ekonomik kaynakların azalması olarak değerlendirilmektedir (26).

2.1.5. Meslek Hastalığı

DSÖ ve ILO'ya göre meslek hastalıkları “zararlı bir etkenle, bundan etkilenen insan vücudu arasında, çalışılan işe özgü bir neden-sonuç, etki-tepki ilişkisinin ortaya konabildiği hastalıklar grubu” olarak tanımlanmaktadır (11).

5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanununun 14'üncü maddesinde; meslek hastalığı, “Sigortalının çalıştığı veya yaptığı işin niteliğinden dolayı tekrarlanan bir sebeple veya işi yürütürken maruz kaldığı şartları ve koşulları yüzünden uğradığı geçici veya sürekli hastalık, bedensel veya ruhsal özrürlülük halleri” olarak tanımlanmıştır (23). Meslek hastalıkları tanım olarak bütün dünyada tartışmalı bir konu olduğu için henüz hiçbir ülkede kesin olarak sınırları çizilmemiştir. Meslek hastalığını tanımlayabilmenin en önemli koşulu, hastalık ile çalışanın yaptığı iş arasındaki nedensellik bağının kesin olarak ortaya konmasıdır (27). Çalışma ortamı ile sağlık arasında birbirini etkileyen iki yönlü bir ilişki vardır. Çalışma koşulları, çalışanın fiziksel ve zihinsel yeteneklerine uygunsa ve sağlıkla ilgili riskleri mümkün olan en az seviyede bulunduruyorsa, çalışma ortamı sağlığı destekleyici ve koruyucu bir husus olarak karşımıza çıkar. Fakat çalışma ortamı koşullarında oluşan riskler belirli bir düzeyin üstüne çıkarsa, meslek hastalıklarının oluşmasına zemin hazırlar (28).

Meslek hastalıklarından korunabilmek için işletmelerde yeni ve güvenli teknolojilerin kullanılması, sürekli eğitimlerin yapılması, yasal yaptırımların artması, İSG politikalarının uygulanıp denetlenmesine yönelik yapılacak çalışmalarla meslek

hastalıklarından korunmak mümkün hale gelecektir (27). Meslek hastalıklarının önlenmesi noktasında, etkin risk yönetimi kapsamında, meslek hastalığı meydana getirebilen veya meslek hastalıkları listesinde kayıtlı maddelerle çalışılan işyerlerinde; bu maddelerin özellikleri, zararları ve korunma yöntemleri hakkında çalışanlar eğitilmelidir (29).

2.2. Tekstil Sektörünün Genel Durumu

2.2.1. Dünyada Tekstil Sektörünün Genel Durumu

Tekstil sektörü, uzun zamandan beri uluslararası ticarete önemli bir yer tutmaktadır. Son otuz yılda küreselleşmenin etkisiyle birlikte dünya tekstil ticaretinde önemli değişimler yaşanmaktadır. 1980’li yıllardan itibaren hız kazanan küreselleşme eğilimi, dünya tekstil sanayinde ticaret akışını hızlandırmış son otuz yıl içerisinde yaklaşık olarak sektörün toplam kapasitesinin yarısı gelişmiş ülkelerden gelişmekte olan ülkelere doğru kaymıştır (30). Gelişmekte olan ülkeler son yirmi yıl içerisinde tekstil piyasasındaki pazar paylarını önemli ölçüde arttırmışlardır. Tekstil ve hazır giyim ürünleri ticaretinde önde gelen ülkeler arasında Çin, AB, Hindistan, Türkiye, Bangladeş, Vietnam ve Pakistan gibi ülkeler yer almaktadır. ABD, Japonya ve Güney Kore’nin dünya tekstil ticaretindeki payları ise giderek azalmaktadır (31, 32). Bununla beraber ABD ve AB ülkeleri gibi gelişmiş sanayi ülkeleri hala güçlü ihracatçı ülkelerdir (32).

Tekstil sektöründe 2018 yılında 359,2 milyar dolar olan dünya ihracatı 2019 yılında 342 milyar dolar ve 2020 yılında 361 milyar dolar olmuştur. Hazır giyimde ise, 2018 yılında 475,8 milyar dolar olan dünya ihracatı 2019 yılında 475,1 milyar dolar ve 2020 yılında 420 milyar dolar olmuştur. 2019 yılı itibariyle Çin’in ilk on ülke sırlamasındaki dünya tekstil ürünleri ihracatından aldığı pay %,39,6’dır. Bunu sırasıyla Avrupa Birliği (%27,36), ABD (%7,37), Hindistan (%6,87), Türkiye (%4,37), Güney Kore (%3,77), Tayvan (%3,07), Vietnam (%2,75), Japonya (%2,54) ve Pakistan (%2,29) takip etmektedir. 2020 yılı itibariyle Çin’in ilk on ülke sırlamasındaki dünya tekstil ürünleri ihracatından aldığı pay %,43’e yükselmiştir. İlk sırada olan Çin’i sırasıyla ABD, Hindistan, Almanya, Türkiye, İtalya, Vietnam, Kore, Pakistan, Tayvan takip etmektedir. Çin, entegre üretim yapısına, büyük ölçekli

siparişleri üretebilme kabiliyetine ve düşük işçilik maliyetine sahip olduğundan, uluslararası piyasada fiyat üstünlüğü ile ön plana çıkmaktadır (33).

Dünya yapay elyaf (suni ve sentetik) üretiminin yarısından fazlasını gerçekleştiren Çin, aynı zamanda en büyük pamuk tüketicisi ve ikinci büyük pamuk üreticisidir. Pamuk üretiminde en önemli ülkeler sırasıyla Hindistan, Çin, ABD, Brezilya, Pakistan ve Türkiye'dir. ABD, Hindistan ve Brezilya dünya pamuk ihracatının %65'ini gerçekleştirmektedir. Yalnızca organik pamuk üretimi dikkate alındığında ise Türkiye, Hindistan'dan sonra ikinci büyük organik pamuk üreticisi konumundadır (33).

Tekstil sektörü ve hazır giyimde AB ülkeleri; tasarım ve moda kavramlarıyla ön plana çıkmakta, tüketici alışkanlıklarını yönlendirebilmektedir. Üretimlerini Çin, Türkiye, Bangladeş, Vietnam gibi büyük üreticilere yaptıran AB ülkeleri içerisinde tekstil sektöründe Almanya, İtalya, İspanya, Fransa, Belçika, Birleşik Krallık ve Hollanda'nın ihracatta ön plana çıktığı görülmektedir. Hindistan düşük fiyatlı ürünlerin ağırlıklı olarak üretildiği bir üretim yapısına sahiptir. Türkiye de ise, pamuk üreten ülkeler sıralamasında 7. ve tüketen ülkeler sıralamasında 5. sırada yer almaktadır. Türkiye'nin yıllık pamuk üretimi 800 bin ton, tüketimi ise 1,8 milyon tondur (33).

ILO verilerine göre, dünya genelinde tekstil sektöründe yaklaşık 60 milyon insan çalışmaktadır. Bu çalışanların büyük çoğunluğu gelişmekte olan ülkelerde bulunmaktadır. Özellikle, Asya ülkeleri tekstil sektöründe en fazla çalışanı barındıran bölge olarak öne çıkmaktadır (34).

2.2.2. Türk Tekstil Sektörünün Genel Durumu

Tekstil sektörü Osmanlı döneminden itibaren önem kazanan, Cumhuriyetin ilk yıllarında lokomotif görevini üstlenmiş, Türkiye'nin geleneksel sektörlerinden biridir. Binlerce yıldır çeşitli uygarlık ve medeniyetlerin beşiği olan Türkiye'de tekstil sektörü, yoğun iş gücü, nitelikli ve kaliteli üretimi, yenilenen trendleri, yenilikçi tasarımcıları ve artan müşteri memnuniyetiyle dünya tekstil piyasasında kabul görmüşlüğü hedeflemektedir. Tekstil sektörünün bugünkü gelişme düzeyi ABD ve AB pazarlarına yapılan ihracat ağırlıklı üretimle gerçekleşmiştir. 1996 yılında AB ile yapılan Gümrük Birliği Anlaşması sayesinde, bu tarihten itibaren AB pazarına

kotasız ihracat yapma imkânı elde edilmiştir. 2007 yılı sonrasında AB pazarına tekstil sektörlerinde kotasız ihracat yapmaya başlayan Çin karşısında Türkiye, kaliteyi düşürerek fiyatta rekabet etme yolunu değil, moda ve marka eksenli ve katma değeri yüksek ürünler üreterek var olma yolunu seçmiştir (35).

Türkiye, 2019 yılı dünya tekstil ihracatından aldığı %3,6'lık pay ile ülke bazlı sıralamada 5'inci, dünya hazır giyim ihracatından aldığı %3,3'lük pay ile 7'nci büyük ihracatçı konumundadır. 2020 yılında ise, dünya tekstil ihracatından aldığı %3,42'lük pay ile ülke bazlı sıralamada 5'inci, dünya hazır giyim ihracatından aldığı %3,6'lık pay ile 6'ncı büyük ihracatçı konumundadır. Sağladığı istihdam ve dış ticaret fazlası ile tekstil ve hazır giyim sektörleri, imalat sanayi üretim değerinin %15'ini oluşturmakta, imalat sanayinde yaratılan katma değer %16'sını sağlamaktadır (33).

Türkiye tekstil üretim değeri 234,28 milyon TL, ihracat hacmi ise 12.34 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. Tekstil sektörünün bir milyona yakın işçi ile faaliyette bulunduğu ve 17.751 iş yeri ile faaliyet gösterdiği görülmektedir. Hazır giyim üretim değeri ise 153,60 milyon TL, ihracat hacmi ise 14.99 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. Hazır giyim sektörünün ise yarım milyondan fazla işçi ile faaliyette bulunduğu ve 35.934 iş yeri ile faaliyet gösterdiği görülmektedir (33).

Sosyal güvenlik kurumunun 2021 yılı tekstil sektörü raporuna göre; Türk tekstil sektöründe toplam 1.454.528 kişi sigortalı olarak çalışmaktadır. 2021 yılında Türk tekstil sektöründe toplam 8.278 iş kazası meydana gelmiş ve 1228 işçi meslek hastalığı tanısı almıştır (36).

2.3. Tekstil Sektöründe Başlıca İSG Sorunları

Tekstil liflerin toplanması, işlenmesi, iplik haline getirilmesi ve sonrasında bir yüzey oluşturulması işlemiyle başlar ve bunların son kullanıcıya ulaştırılmasına kadar devam eder. Sektörün hammadde liflerdir. Bu lifler sentetik üretilbileceği gibi doğal olarak hayvanlardan veya bitkilerden de üretilmektedir. Genel olarak imalat sektörü içerisinde yer alan tekstil; ev tekstili, giyim ve endüstriyel tekstil olmak üzere üç temel kullanım alanına sahiptir. Bu sektörde ürünlerin kullanım alanı oldukça geniştir (37).

Tekstil, giysi olarak kullanılan bütün ürünleri ve bazı dekorasyon ürünlerini de içinde barındıran bir imalat sektörüdür. Kullanılacak malzemenin elde edilmesinden kullanıma hazır hale gelene kadar geçirdiği sürecin tamamı tekstil sektörünün çalışma sahasını oluşturur (38).

İnsanoğlunun varoluşundan bu yana süregelen giyinme ihtiyacının ortaya çıkardığı tekstil sektöründe, gün geçtikçe bir takım teknolojik yenilikler ve üretim tarzları ortaya çıkmakta, daha yüksek üretim hızlarına ulaşılmakta ve dolayısıyla rekabet hızla artmaktadır. Türkiye, tekstil ve hazır giyim sektörü 1950'lerden itibaren istihdamda önemli bir sektör durumundadır (38).

Artan ihtiyaçlar ve gelişen teknoloji doğrultusunda tekstil sektöründe de hızlı, kaliteli ve daha rekabetçi üretim beklenmektedir. Bu durum, tekstil sektöründe çalışan sağlığını tehdit eden durumların artmasına ve artan bu tehdit nedeniyle iş kazaları ve meslek hastalıklarının artmasına neden olmaktadır. Bu rekabet ortamında işverenlerin, işçilerden daha kısa sürede daha fazla ürün beklemesi, işçilerin acele edip daha fazla üretim için daha tedbirsiz davranmaları ile beraber tekstil sektöründe iş kazalarını ciddi oranda arttırmıştır. Tekstil sektöründe artan iş kazaları, İSG konusunu gündeme getirmektedir. Tekstil sektöründe oluşan ve İSG'yi tehdit eden başlıca tehlikeleri şu şekilde sıralayabiliriz:

2.3.1. Yangın

Tekstil sektörünün hammaddesi elyafıdır. Elyafın kolay yanabilmesi tekstil sektöründe yangın olasılığını ciddi oranda arttırmaktadır. Bu durum yangını en önemli iş güvenliği risklerinden biri durumuna getirmektedir. Yangın çıkması için oksijen, yanıcı madde (elyaf) ve ateş kaynağı yeterlidir (39). Tekstil sektöründe kullanılan elyafın çok çabuk tutuşuyor olabilmesi çalışanları yangın konusunda azami dikkate ve gerekli hassasiyete yönlendirmelidir.

2.3.2. Gürültü

Gürültü, çalışanlar üzerinde fizyolojik ve psikolojik etkiler bırakan ve iş verimini olumsuz yönde etkileyen sesler olarak tanımlanmaktadır. Gürültünün en önemli etkisi işitme kaybına neden olmasıdır (40).

Tekstil sektöründe özellikle konfeksiyon bölümünde dikkat çeken unsurların başında gürültü gelir. Makineden kaynaklı gürültü 8 saatlik çalışma süresinde çalışanlarda stres, kulak çınlaması, geçici işitme kaybı vb. sağlık problemlerine yol açmaktadır (41).

Gürültü sürekli olarak düzensiz bir şekilde ortaya çıkan seslerden meydana gelir. Bu gürültüler baskı bölümünde kesik kesik veya dokuma ve iplik bölümünde olduğu gibi sürekli şekilde ortaya çıkar. İşyerinde gürültü seviyesi ölçülürken gürültünün niteliğine dikkat etmek gerekir. Çalışanların ilk işe girişlerinde gerekli kontroller yapılmalı, işitme kaybı olan çalışanlar uygun işlerde çalıştırılmalıdır. Çalışma ortamında gürültü, kısa süreli maruz kalmalarda geçici sağırlığa; uzun süre maruz kalmalarda ise sürekli sağırlığa sebep olabilmektedir. Gürültünün insan üzerinde yorgunluk, stres, sinirlilik ve uykusuzluk gibi psikolojik etkilere de neden olduğu tespit edilmiştir. Gürültü, ayrıca iş verimini de önemli ölçüde etkilemektedir (41).

Bütün bunlar göz önüne alındığında tekstil fabrikasının çalışma ortamı kurulurken, gerekli önlemler göz önüne alınıp ses emici ve titreşim azaltıcı malzemeler kullanılmalıdır. Çalışanların sesten en az şekilde etkilenmesi için gerekli iş ekipmanları ve KKD'ler bulundurulmalı ve daha önemlisi bu donanımların eğitimleri verilerek çalışanlar tarafından benimsenip kullanılması sağlanmalıdır.

2.3.3. Tozlar

İnsanların gözle göremeyeceği kadar ufak, havada gezebilen, insan sağlığına zararlı olan küçük parçacıklara toz denir. Tozlar genellikle katıların parçalanmasıyla oluşur. Havada gezebildiklerinden solunum yoluyla ya da ortamda bulunan yiyecekler yoluyla insan vücuduna girer. Solunum yoluyla insan vücuduna giren tozlar genellikle akciğer hastalığına neden olur. Sindirim yoluyla vücuda girdiklerinde zehirlenme ihtimali vardır (42).

Özellikle kullanım kolaylığı ile kullanma alanlarının genişliği asbesti, tercih edilen bir madde haline getirmekte fakat bunun yanında asbest insan sağlığı üzerinde ciddi olumsuz etkilerde bulunmaktadır. Tekstil sektöründe çalışanların toza karşı korunması genel olarak tozumaya karşı alınan tedbirler ve özel olarak asbeste karşı alınan tedbirler olarak karşımıza çıkmaktadır (42).

Tekstil fabrikalarının kesim yerlerinde dokuma ve iplik üretimi yapılan işyerlerinde ortaya çıkan tozlar çalışanlarda dikkatsizlik, iş veriminde azalma ve kazalara sebep olmaktadır. Bu tozlar uzun dönemde çalışanların birçok meslek hastalığına sebep olmaktadır. Tozu oluşturan madde ve tozun büyüklüğü tozdan kaynaklı tehlikenin büyüklüğünü belirler. Daha küçük toz parçacıkları akciğere daha fazla nüfuz ederek daha fazla hasara sebep olur (42).

Tozların işyerinde çalışanlara vermiş olduğu hasarı ortadan kaldırmak ya da en aza indirmek için gerekli ölçümler zamanında yapılmalıdır. Zamanında alınan tedbirler, doğru ve yerinde kullanılan KKD'ler ile tozlardan kaynaklı meslek hastalıkları azaltılabilir.

2.3.4. Kimyasal Riskler

Çalışma ortamında karşılaşılan kimyasal risk etmenleri, çalışanlar üzerinde meslek hastalığına sebep olmaktadır. Günlük hayatta ve çalışma ortamında birçok kimyasal madde ve kimyasal madde karışımıyla karşılaşılabilir. Yapıları gereği kimyasal maddelerin kullanımı, saklanması veya depolanması azami dikkat isteyen bir işlemdir ve kimyasal maddeler diğer kimyasallardan uzak olmalıdır. Olası bir tepkime sonucunda ortaya çıkacak maddeler hem sağlık hem de güvenlik açısından büyük risk taşımaktadır (43).

Tekstil sektöründe kimyasal kaynaklı risklerin başında boyama gelir. Genel olarak boyama, baskı, terbiye ve ön terbiye (yıkama, yakma, beyazlatma vb.) işlemlerinde yoğun olarak kimyasal kullanımı mevcuttur. Bu yüzden, tekstil sektöründe kimyasal riskin en yoğun olduğu bölüm boyama bölümleridir. Boyar maddeler ipliğe, kumaşa rengini veren kimyasallardır. Kullanılan boyar maddeler sıvı ve toz şeklinde olabilmektedir. Tekstilde kullanılan boyar maddeler daha az yer tutması ve daha dayanıklı olması nedeniyle genellikle toz halindedir. Boyar madde toz halinde olduğundan kullanım esnasında toz bulutu meydana gelmektedir. Dikkat edilmesi gereken husus, bu zararlı toz bulutunun işçi tarafından solunmamasıdır (42). İşverenler, çalışanları toz boyar maddelerden kaynaklanan risklerden korumak için gerekli eğitimleri vermeli, KKD'lerin temini ve doğru kullanımı konusunda gerekli önlemleri almalıdır.

Boyama işletmelerinde; çözücüler, asitler ve bazlar gibi kimyasallar sıklıkla kullanılmaktadır. Çözücülerin çoğu sıvı organik kimyasallardır (38). Organik çözücüler nefes yoluyla ve deri yoluyla vücuda girebilir. Dermatolojik sorunlara neden olmasının yanında, vücuda giren bu çözücüler dolaşım sistemine karışarak iç organlara da zarar verebilir. İSG açısından, kimyasalların bulunduğu ve kullanıldığı çalışma alanlarında, gerekli uyarı yazıları olmalı ve çalışanların KKD kullanmaya özen göstermeleri sağlanmalıdır (42).

Genellikle boya atölyelerinde, baskı tesislerinde, terbiye ve ön terbiye yapılan tesislerde kullanılan kimyasal maddelerin kanser hastalığına etkisi olduğu, burun, mesane ve gırtlak kanseri riskini arttırdığı tespit edilmiştir. Hazır giyimde leke çıkarma işleminde kullanılan perkloretilen, trikloretilen tetrakloretilen vb. kimyasallar, havaya karışarak zehirli gazların ortaya çıkmasına neden olmaktadır (42).

2.3.5. Ekipmanlardan Kaynaklanan Riskler

Tekstil sektöründe en çok kullanılan ve doğrudan üretimi ilgilendiren ekipmanlar; kaldırma ve yük taşıma arabaları, forklift, transpalet, elektrikli ütü, buharlı ütü, buhar kazanı, serim-kesim tezgâhları, makas, iğne, maket bıçağı, hızar, baskı makinası, etiketleme cihazı, zımba, dikiş makinesi, ofis ekipmanları, kompresör, pompa, yıkama-kurutma makineleridir. Bunun yanında, üretimi destekleyen birimlerde kullanılan ekipmanlar ise; torna, matkap, kaynak, boya tabancası, el taşlama ve daire testere ekipmanlarıdır (42).

Forkliftlerin kullanımı konusunda kullanıcı operatöre gerekli eğitim verilmelidir. Forkliftlerde bulunması lazım gelen sesli ve ışıklı ikaz sistemlerinin ve forkliftin düzenli bakımları yapılmalıdır. Dikiş makinesi, zımba, baskı makinesi, hızar, iğne, makas, maket bıçağı vb. kesici ve delici özelliğe sahip ekipmanlar ile elektrikli ütü, buharlı ütü, buhar kazanı, yıkama-kurutma makineleri gibi yakıcı özelliğe sahip ekipmanların kullanımı konusunda çalışanlara gerekli eğitimlerin periyodik olarak verilmesi gerekmektedir. Bu eğitimler ile beraber gerekli uyarıcı levhaların bulunması ve gerekli KKD'lerin bulundurulup kullandırılması, çalışanlar için olası bir iş kazası riskini en aza indirir (37, 42, 44).

2.3.6. Biyolojik Riskler

Biyolojik riskler denildiğinde aklımıza herhangi bir enfeksiyona, alerjiye veya zehirlenmeye neden olabilen, mikroorganizmalar, hücre kültürleri ve insan parazitleri gelmelidir. Tekstil sektöründe çalışanlar, çalışma ortamında yün, pamuk, kumaş ve elyaf bulunan yerlerde ve mutfak, yemekhane, bulaşikhane, çay ocağı, soyunma odası ve banyo gibi yerlerde biyolojik etmenlerle karşılaşabilir. Karşılaşılan bu biyolojik etmenler, bakteriyel, viral, paraziter ve fungal enfeksiyonlar, alerjik reaksiyonlar, besin zehirlenmeleri, alerjik dermatit, alerjik rinit ve alerjik astım gibi bir çok sağlık sorunlarına neden olabilir (45, 46).

2.4. Tekstil Sektöründe Sağlık Gözetimi

İşyerinde yapılacak olan iş sağlığı gözetimi uygulamaları, ulusal mevzuat ve ulusal ve uluslararası standartlara uygun olarak gerçekleştirilir. Çalışanın, çalışma ortamındaki sağlığıyla ilgili yapılacak bütün korunma önlemleri sağlık gözetimi konusuna dahildir. Sağlık gözetimi için yapılacak korunma önlemleri 3 başlıkta değerlendirilir.

2.4.1. Tıbbi Korunma Önlemleri

Tıbbi korunma önlemleri üç safhadan meydana gelir. Bunlar:

1)İşe Giriş Tıbbi Kontrolleri: İşe yeni alınan kişilerin, yapacağı işe fiziksel ve ruhsal olarak uygun olup olmadığının tespit edilmesi amacıyla yapılan tıbbi muayeneyi kapsar. Yeni bir işe girerken alınan sağlık raporları gibi.

2)Periyodik Tıbbi Kontroller: Bir işte çalışan kişilerin belirli aralıklarla (üç ay, altı ay, bir yıl gibi) tıbbi muayeneden geçirilerek, yaptıkları işten etkilenip etkilenmediklerinin tespit edilmesi amacıyla yapılan kontrolleri kapsar. Periyodik tıbbi muayenelerin sonucunda tespit edilen bulgulara göre çalışanların tedavisi yapılmalı ve aynı işe devam edip edemeyeceği de doktor tarafından belirlenmelidir.

3)Eğitim ve Uyarma: Sakıncalı çalışma şartlarının tespit edilmesiyle, bu sakıncalı şartlardan korunma yolları bütün çalışanlara öğretilmeli, gerekli uyarılar yapılmalıdır (47).

2.4.2. Çalışma Çevresine Ait Korunma Önlemleri

Çalışma hayatının insan sağlığı üzerine etkileri bireyin fiziksel ve psikolojik iyilik hayatını da belirlemektedir. Sağlık ile iş arasındaki ilişkinin etkileşim içinde olması, işin barındırdığı pek çok özelliğin etkilerini ortaya çıkarmaktadır. Bu etkiler çalışanların sağlıklarına yansımakta ve önlenmediğinde ise hem çalışanların sağlığı hem de performanslarının niteliği ve niceliği olumsuz olarak etkilenmektedir. Çalışma ortamındaki fiziksel ve mekanik çevre koşullarının %18-20 düzeyinde iş kazasına neden olduğu saptanmıştır. Bu oran özellikle İSG açısından gelişmemiş ülkelerde daha da yüksektir. Yüksek teknolojinin kullanılmadığı ve plansız oluşturulan çalışma koşulları, meslek hastalıkları ve iş kazalarının oluşumuna neden olabilmektedir (48).

Her sektöre özgü olarak ortaya çıkan tehlike ve riskler, çalışma ortamının ve koşullarının insan sağlığına zarar vermeyecek şekilde düzenlenmesini gerektirmektedir. İSG açısından çalışma ortamının fiziksel, psikolojik ve sosyal olarak insanın iyilik halini etkilememesi için, çalışma ortamındaki havalandırma ve hava sıcaklığı, nem oranı, aydınlatma, gürültü ve titreşim faktörleri, kimyasal riskler ve çalışma ortamının ergonomisi önemlidir (49). İSG, çalışanların işyerindeki ortamlarının sürekli ve planlı şekilde düzenlenmesine yönelik önlemleri içermektedir. Çalışma ortamına ait risk faktörlerinin bilinmesi, İSG uygulamalarına yönelik önlemlerin alınmasında etkilidir (50).

2.4.2.1. Hava Koşulları

Bireylerin çalışma ortamının hava koşulları ile sağlıkları ve verimlilikleri arasında önemli bir ilişki bulunmaktadır. Çok soğuk ortamlarda çalışan bireylerin dikkatlerini toplaması ve işe yoğunlaşması oldukça zordur. Benzer şekilde aşırı sıcaklıkta da sıvı ve tuz kaybı fiziksel olarak yorgunluğa neden olmakta ve iş kazası riski artmaktadır. Çalışanların yüksek ısı ya da düşük ısıda çalışmaları, öncelikle fiziksel olarak tepki olan terleme ya da üşümeye yol açması bakımından aşırı tuz kaybına ya da soğuk kramplarına neden olabilmektedir (51).

Çalışma ortamının hava koşulundan kaynaklanan ısı stresi, yüksek ya da düşük sıcaklıklarda ortaya çıkmaktadır. Isı stresinde çalışanların koordinasyonu azalır ve konsantrasyon güçlüğü çekerler. Hava koşullarının kontrol edilmediği ya da

koruyucu önlemler alınmadığında ise azalan koordinasyon ve konsantrasyon nedeniyle iş kazalarının artma olasılığı yükselir (48, 49).

Hava koşullarının çalışanlara etkisinin en aza indirilmesi için her türlü hava koşuluna uygun olarak gerekli eğitimlerin verilmesi gerekmektedir. Uygun tedbirlerin alınması ve çalışma alanına uyarıcı levhaların konması, çalışanların KKD kullanarak olumsuz hava koşullarından en az düzeyde etkilenmesi sağlanmalıdır.

2.4.2.2. Nem Oranı

Çalışma ortamındaki nem düzeyi insan sağlığı açısından önemlidir. Nem oranının %30-70 arasında olması standart olarak kabul edilmektedir. Yüksek düzeyde nem olması çalışma ortamının havasını ağırlaştırarak solunum güçlüğüne neden olurken düşük nem düzeyi ise ağız ve burunda kuruluğa neden olmaktadır (52).

Çalışma ortamında konfor açısından nem değerinin etkisi bulunmaktadır. Çalışma ortamında bağıl nem, birim hava moleküllerinin aynı sıcaklıkta taşıyabileceği değeri ifade etmektedir. Havadaki bağıl nem düzeyinin yüksek olması havanın aşırı sıcak hissedilmesine neden olurken nem düzeyinin düşmesi de soğukun etkisini arttırmaktadır (53).

Çalışma ortamındaki nem düzeyinin hava sıcaklığına olan etkisinin yanında, solunum sistemine ve akciğerlere olumsuz etkileri de bulunmaktadır. Bu etkilerin yanında aşırı kızgınlık, stres, odaklanma sorunları, dikkatsizlik ve yorgunluk diğer etkilerin arasında gösterilmektedir. Bu etkiler, İSG'yi tehlikeye sokacak durumların oluşumuna yol açabilmektedir. Bu nedenle, havalandırma ve iklimlendirme sistemleri ile nem düzeyinin düzenlenmesi gerekmektedir (54).

2.4.2.3. Havalandırma

Çalışma ortamının havası temiz olmalıdır. Pis, zehirli ve tozlu hava, yabancı maddelerden arındırılmalıdır. Havalandırma, pencerelerin düzenli olarak açılması ile yapılabildiği gibi günümüzde iklimlendirme ve havalandırma sistemleri ile de yapılabilmektedir. Ancak, hava akımına neden olan havalandırma hızının da kontrol edilmesi gerekmektedir (55).

Havalandırma, çalışma ortamındaki havanın insan sağlığına zarar vermeyecek şekilde dışarı tahliye edilmesi ve ortama yeni ve taze hava verilmesidir. Çalışma ortamında yapılan işin niteliğine uygun bir şekilde havanın kirlenmesinin önüne geçilmeli, duman, toz ve buhar gibi kirlerin ortamdaki uzaklaştırılması sağlanmalıdır (56).

2.4.2.4. Aydınlatma

Güvenli çalışma ortamının oluşması ve risklerin önlenmesi aydınlatmaya bağlıdır. Aydınlatmanın, çalışanların görmelerine olan etkisi nedeniyle fiziksel ve psikolojik etkileri de bulunmaktadır. İşin en verimli şekilde yapılabilmesi ve ince işçiliklerde tehlikelerin önlenmesi standartlara uygun aydınlatma ile sağlanır. Çalışanların iş kazası riski ve çalışma ortamındaki tehlikeler, yeterli aydınlatma sayesinde en düşük seviyeye indirilebilir (57). Aydınlatmanın, çalışanın görme duyusunu etkilemesi nedeniyle iş kazası ve sağlık açısından etkileri bulunmaktadır (58).

İSG açısından yeterli bir aydınlatma, çalışanların ince işçilik dahil en küçük malzemeleri rahatça görebileceği, ruhsal açıdan kendisini güvende ve konforlu hissedebileceği bir ortam oluşturulmasıyla sağlanabilir.

2.4.2.5. Gürültü

Çalışma ortamında gürültü istenmeyen ve insan sağlığına zararlı olarak tanımlanan sesleri ifade etmek için kullanılmaktadır. Duyma eşiğinin üzerinde insan sağlığına zararlı olan ses şiddetinin fiziksel ve psikolojik etkileri bulunmaktadır. En sık görülen gürültüye bağlı meslek hastalıkları ise algıda bozulma, iletişim eksikliği, duyma bozukluklarıdır. Gürültü ayrıca, tehlikelerin varlığının iletilmemesine ve çalışanların uyarılamamasına da neden olmaktadır (59).

Gürültü düzeyi 80 dB'i aşan işyerlerinde çalışanlara, işe giriş ve periyodik muayenelerde odyometri testi yapılarak sağlık gözetimleri yapılmalıdır. Gürültü düzeyi 85 dB'i aşan işlerde ise, işe girişte ve işin devamı süresince çalışanların odyometrik incelemenin yanı sıra fizik muayenesi ile takibi gerekmektedir (46).

2.4.2.6. Titreşim

Çalışma ortamındaki titreşim, işçilerin doğrudan etkilendikleri risk faktörleri içindedir. Kullanılan ekipman ve araçlar çalıştıklarında oluşturdukları titreşim ile salınım hareketinin meydana gelmesi, çalışanları olumsuz olarak etkilemektedir. Titreşim, el-kol titreşimi ve bütün vücudun titreşimi olarak iki farklı şekilde meydana gelebilmektedir (27).

Çalışma ortamında titreşime yönelik maruziyet sınırlarının belirlenmesinde; günlük mesai içinde el kol titreşiminde maruziyet sınır değeri 5 m/s^2 ve maruziyet etkin değeri $2,5 \text{ m/s}^2$ belirlenmiştir. Bütün vücudun titreşimi içinse, maruziyet sınır değeri $1,15 \text{ m/s}^2$ ve maruziyet etkin değeri $0,5 \text{ m/s}^2$ olarak tespit edilmiştir. Bu sınırların üzerindeki titreşim hareketlerinin insan sağlığına zarar vermesi nedeniyle denetlenmesi ve önlem alınması zorunludur (46, 60).

Titreşim ses dalgaları şeklinde yayıldığı için eklem yerlerinin hasar alması mümkündür. Özellikle vücudunun eklem yerleri ve kemikler gibi sert kısımlarının etkilenmesi, omurgada zedelenmeye yol açan bir etkiye neden olmaktadır. Titreşime direkt maruz kalmaları sonucunda ortaya çıkan sağlık ve güvenlik risklerinin çokluğu, titreşim konusunda ayrı bir yönetmelik çıkarılması zorunluluğunu doğurmuştur (61).

2.4.2.7. Toksik Maddeler ve Tozlar

Çalışma ortamında zararlı madde olarak tanımlanan toz ve toksik maddelerin çeşitli büyüklükte ve dozda olması önemli bir sorundur. Tozlar, partikül büyüklüğü 1 ile 100 mikron arasında olan maddelerdir. Tozların tanecik olarak büyüklüğü 5 mikron ve bu sayıdan düşük seviyede ise, bu tozlar solunum yolları içerisinde tutulmadığı ve geri atılamadığı için akciğerlere direkt olarak gitmekte ve hastalıklara sebep olmaktadır. Çalışanların sağlıklarını doğrudan etkileyen bu parçacıkların önlenmemesi durumunda solunum yolu problemleri, akciğer problemleri ve zehirlenme yaşanabilmektedir. Temizleme, delme, kesme, öğütme, ezme gibi birçok işlem sonucu tozlar çalışma ortamına yayılmaktadır (42, 46).

2.4.2.8. Çalışma Ortamı ve Ergonomik Yapı

Ergonomi genel olarak çalışma ortamının insana olan uyumunu ifade etmektedir. Çalışma ortamındaki bütün unsurların insanların fiziksel özelliklerine olan uyumu, ergonomi ile açıklanmakta ve kullanılan makine ve ekipmanların tasarımlarının çalışanların özelliklerine uygun olması iş verimliliğini arttırmaya ve insan sağlığını korumaya yardımcı olmaktadır. Ergonomi, insan ve çalışma ortamının uyum içinde olmasına yönelik sistemli uygulamaları kapsamaktadır. İnsan bedeninin fiziksel olarak duruşuna ve sınırlarına göre, çalışma ortamının planlanması, çalışanlar açısından konforlu ve rahat iş yapma imkânı sağlamaktadır (62).

Çalışma ortamının ergonomisi için antropometri tekniğinden yararlanılmaktadır. Antropometri, insan vücudunun fiziksel özelliklerini ölçme esaslarına dayanan sistematik tekniklerden oluşan bir bilim dalıdır. Bu bilim dalında insan vücudunun pozisyonlarına uygun olarak standart ölçüleri çıkartılmakta ve fiziksel sınırları belirlenmekte ve duruş pozisyonlarına uygun olarak hareket kabiliyeti ölçülmektedir. Antropometrik olarak çalışma yerinin sahip olması gereken özellikler çalışanların yorulmaması ve verimliliğinin arttırılmamasına yönelik önlemler olduğu kadar sağlıkları ile de ilgilidir. İnsan fizyolojisine uygun olarak tasarlanmış bir işyeri sürekli tekrarlanan hareketlere, ayakta ve oturarak çalışmaya, yürüme ve diğer aktivitelerin sağlıklı bir şekilde yapmasına uygun olmalıdır. İnsanın vücut ölçülerinin incelenmesi ile başlayan süreç, iş güvenliği açısından düzenlenmesiyle devam etmektedir (46, 63).

Antropometrik açıdan düzenlenmeyen çalışma alanlarında yaşanan sorunların başında omuz ve baş ağrıları gelmektedir. Üst bedenin sürekli olarak gerilmesi nedeniyle oluşan kas iskelet sistemi rahatsızlıklarında karpal tünel sendromu ve hareket kısıtlayıcı problemler yaşanmaktadır (64). Boyun ve omur ağrıları dışında sürekli eğilmeye bağlı olarak postür bozuklukları, bel ağrısı ve vücudunun yanlış pozisyon almasından kaynaklanan eklem rahatsızlıkları sık sık meydana gelmektedir (65).

2.4.3. Çalışana Ait Korunma Önlemleri

KKD, çalışanları sağlık ve güvenlik risklerine karşı korunmak için kullanılan her türlü malzemeyi ifade etmektedir. İşyerindeki risklerin önlenmesinin veya yeterli derecede azaltılmasının, teknik tedbirlere dayalı toplu korunma ya da iş organizasyonu veya çalışma yöntemleri ile sağlanamadığı durumlarda son çare olarak KKD kullanılmalıdır. KKD'ler riskleri ortadan kaldırmaz, sadece maruz kalma etkisini azaltır (66).

2.5. Kişisel Koruyucu Donanımlar

Ülkemizde yasal mevzuatlar gereğince; sağlıklı ve güvenli çalışma ortamlarının sağlanması, çalışanlara gerekli bilgilendirmelerin eğitimlerle verilmesi ve çalışanların İSG uygulamalarına katılması işveren sorumluluğundadır. Çalışanlar ise, çalışma alanındaki İSG uygulamaları konusunda yapılan her türlü tedbire uymak, verilen eğitimlere katılmak ve çalışma alanında kendilerini ve işyerine tehlikeye atabilecek durumlardan kaçınmak zorundadır (22). KKD kullanmak da bu tedbirler arasında yer almaktadır (67).

Yasal mevzuattaki Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliğine göre KKD;

- 1) Bir veya birden fazla sağlık ve güvenlik tehlikesine karşı korunmak için kişilerce giyilmek veya taşınmak amacıyla tasarlanmış herhangi bir cihaz, alet veya malzemeyi,
- 2) Kişiyi aynı anda bir veya daha fazla muhtemel risklere karşı korumak amacıyla, imalatçı tarafından bir bütün haline getirilmiş birçok cihaz, alet veya malzemeden oluşmuş bir donanımı,
- 3) 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 (68).

İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği'ne göre; işyerinde mevcut olarak bulunan risklerin azaltılması veya kaynakta önlenmesi teknik tedbirlerle olabileceği gibi toplu koruma, iş organizasyonu ve çalışma yöntemleri aracılığıyla sağlanmaktadır (69). İşyerlerinde toplu korumanın yetersiz kaldığı durumlarda KKD'lere ihtiyaç duyulmaktadır. KKD'lerin özellikleri ve kullanım

alanları konusunda bazı prosedürler bulunmaktadır. Çalışma alanı veya yapılan işe göre tercih edilen KKD'ler farklılık göstermektedir (70). İşyeri çalışanı, KKD'lerini işyerine girdiği andan itibaren devamlı olarak iş bitine kadar kullanmalıdır. KKD'ler tercih edilirken çalışma alanındaki riskler göz önünde bulundurulmalı ve çalışanın fiziksel özellikleri dikkate alınmalıdır. Tercih edilen ve sürekli olarak kullanılan KKD'lerin onarılması, temizlenmesi ve belirli periyotlarla kontrol edilmesi gerekmektedir (71).

KKD takmak, giymek veya kullanmak, oluşabilecek iş kazası ve meslek hastalıklarının önüne geçen, geçemediği durumlarda ise oluşacak hasarın etkisini en aza indiren etmenlerden biridir (72).

2.5.1. KKD Seçerken Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

KKD'lerin hangi alanda, ne şekilde ve hangi koşullarda kullanılacağı, işveren ve kurumun iş güvenliği uzmanı tarafından belirlenmelidir (71).

KKD seçilirken dikkat edilecek hususlar;

- Kullanan kişiyi her anlamda korumalıdır.
- Kullanım sırasında bir tehlike oluşturmamalıdır.
- Kullanan kişiye ve yapılan işe uygun olmalıdır.
- Kullanırken ve bakım-temizliği yapılırken kolaylık sağlamalıdır.
- Çalışma alanı koşullarına uygun olmalıdır.
- KKD Yönetmeliği maddeleri göz önünde bulundurularak konumlandırılmalı ve hazırlanmalıdır.
- Risk sayısının fazla olduğu ve aynı anda 2 ve daha fazla KKD kullanımına ihtiyaç duyulan işlerde kullanılan KKD'ler, birbirleriyle uyumlu, tehlike oluşturmayacak şekilde ve mevcut tehlikeye karşı koruma sağlayabilecek nitelikte olmalıdır.
- KKD'ler işyeri tarafından çalışana bir ücret talep edilmeden verilmeli, periyodik bakımları yapılarak, temiz bir alanda kullanım için hazır halde bekletilmelidir (73).
- KKD'ler sürekli etkin bir şekilde çalışır durumda olmalı ve periyodik kontrolleri yapıp ihtiyaç duyulduğunda yenisi ile değiştirilmelidir (74).

- Tüm KKD'lerin anlaşılır bir kullanma kılavuzu ve CE (Conformite Europeenne-Avrupa Birliği Uygunluk Beyanı) işareti bulunmalıdır.
- Tüm KKD'ler çalışan için ergonomik şartları sağlayacak nitelikte tasarlanmalıdır (66).

2.5.2.KKD'lerin Sınıflandırılması

Çalışanların yapmış olduğu iş sebebiyle karşılaşabileceği iş kazası ve meslek hastalıklarından korunmak için ihtiyaç duyulan KKD'ler 7 farklı grupta incelenir;

- Baş koruyucular
- Kulak koruyucular
- Göz ve yüz koruyucular
- Solunum koruyucular
- Vücut koruyucular
- El ve kol koruyucular
- Ayak ve bacak koruyucular

Bu sınıflandırmanın haricinde KKD olarak kullanılan koruyucu giysiler ve yüksekten düşmelere karşı kullanılan koruyucu halatlar bulunmaktadır. Vücudun tüm kısımları için ayrı özellik ve koruma şekline sahip olan kişisel koruyucular kullanılmalıdır (75).

2.5.2.1. Baş Koruyucular

Çoğu çalışma alanında kullanılması gerektiği için en çok kullanılan KKD, baş koruyuculardır. Bu koruyucular malzeme düşmesi, çarpma ve çalışma ortamındaki toz, talaş vs. ye karşı korunma sağlar. Cisim düşmesi ve yüksekte çalışmalarda tercih edilen, metal ve sert plastikten yapılan endüstriyel baretler ve kasklar belirli standartlarına göre tasarlanmıştır. Üretilen baret ve kasklarda terlemeyi önleyici özellikte havalandırmalar bulunmaktadır (17).

2.5.2.2. Kulak Koruyucular

Gürültü ve yüksek ses; geliş güzel ve aralarında hiçbir ritim bulunmayan seslerin birleşimidir ve çalışma alanında en çok rastlanan meslek hastalığı olan işitme

kaybına sebep olur. Çalışma alanında meydana gelen gürültünün şiddeti ve hızına bağlı olarak çalışan sağlığı psikolojik ve fiziksel olarak etkilenmektedir (75).

Yapılan çalışmalara bakıldığında çalışanların %25'inde işitme kaybı görülmektedir. Bu durumun engellenmesi veya en az hasarla atlatılabilmesi için kulak koruyucular seçilirken; ciltte tahrişe neden olan kimyasalları içermeyen ve çalışana rahatsızlık vermeyecek esnekliğe sahip silikon veya kauçuktan yapılmış, ses geçişini engelleyecek şekilde izole edebilen koruyucular kullanılmalıdır (76). Kulak koruyucular kendi aralarında kullanım amaçlarına göre 3'e ayrılır:

Kulak Tıkacı: Yıkanabilir, yumuşak ve dayanıklı silikon malzemeden yapılmış kordonlu ve kordonsuz olmak üzere 2 farklı şekilde üretilmektedir. Kulak tıkaçları kişiye özel olarak değil genel standartlar göz önünde bulundurularak tasarlanmaktadır.

Baş Bantlı Kulaklık: Dışardan gelebilecek seslere karşı yüksek koruma sağlayan kulak koruyuculardır. Gürültü şiddeti yüksek çalışma alanlarına göre tasarlanmıştır.

Barete Monte Kulaklık: Ergonomik tasarımı nedeni ile bütün baretlerde kullanılabilir. Baş bantlı kulaklıklarla aynı özelliklere sahip olup yüksek gürültü şiddeti olan çalışma alanlarında tercih edilir (67).

2.5.2.3. Göz ve Yüz Koruyucular

Kimyevi gaz, toz ve sıvıların, küçük tozların, toprakların, metal parçalarının veya zararlı radyolojik ışınların göze ve yüze gelmesini engelleyen kişisel koruyuculardır. Bu koruyucuların yalıtkan malzemeden yapılmış, sert darbelere karşı koruyucu nitelikte olması gerekmektedir (75). Kullanan kişinin yüz ve gözüne tam uygunluk sağlamalı, ayarlanabilir olmalı ve yapılan işin niteliğine uygunluk sağlayıp, kullanan kişinin hareketlerini ve işini engellemeyecek şekilde tasarlanmalıdır (77).

2.5.2.4. Solunum Koruyucular

Çalışma alanında karşılaşılan, farklı büyüklükteki tozlar, toksik gazlar, dumanlar, metalik tozlar, solventler ve kimyasal tozlar solunum yolu hastalıklarına ve zehirlenmelere sebebiyet verir (75). Silis, amyant ve kömür tozu gibi tozlar

pnömokonyoz adı verilen solunum yolu rahatsızlığına neden olur. Bahsedilen tozların ortamda en yüksek yoğunluk seviyesini aşması durumunda uygun emici sistemler kullanılmalıdır (73). Kullanılan sistemlerin yeterli olmadığı durumlarda çalışanlar için solunum koruyucular tercih edilmeli ve bu koruyucular çalışma süresinin sonuna kadar kullanılmalıdır. Solunum koruyucular; toz-sis duman maskeleri, filtreli gaz-buhar maskeleri ve hava beslemeli maskeler olmak üzere 3 grupta incelenir (67).

- **Toz Maskeleri:** Tek kullanımlık olarak tanımlanan, genel olarak selülozik elyaftan üretilen, yalnızca ağız ve burun bölgesini koruyan basit maskelerdir. Ventilli, ventilsiz, klasik veya katlanabilir çeşitleri vardır. Kullanım sırasında nefes alış-verişi sonucu ısı birikmesini önlediği için ventilli maskelerin kullanımı daha konforludur.
- **Filtreli Gaz-Buhar Maskeleri:** İşyerinde karşılaşılan gaz halindeki tehlikeli kimyasalların solunmasıyla vücuda girişini önleyen ve tehlikeli maddelerin cinsine uygun olan koruyucu filtreyi takarak kullanılan koruyucu donanımlardır. Kullanım amacına göre iki çeşidi vardır. Yarım yüz maskeleri; kullanan kişinin ağız ve burnunu kaplayan yumuşak malzemeden yapılmış maskelerdir. Tam yüz maskeleri; kullanan kişinin alını ile çenesi arasındaki alanı yani yüzün tamamını koruyan maskelerdir. Dolayısıyla solunum sistemiyle birlikte göz ve yüzde de koruma sağlamaktadır.
- **Temiz Hava Beslemeli Maskeler:** Tehlikeli gazların maksimum yoğunlukta ve oksijen miktarının az bulunduğu alanlarda tercih edilen, sırtta taşınan hava tüpü yardımıyla kullanılan kişiye temiz hava beslemesi sağlayan, görünüşü tam yüz maskesine benzeyen maskelerdir.

2.5.2.5. Vücut Koruyucuları

Çalışanlarının vücutlarını kesme, delme, aşındırma, sıcak ve soğuk hava şartları, katı, sıvı veya gaz halindeki tehlikeli kimyasallara ve sıvılaştırılmış metale karşı koruyan; yelek, önlük, ceket, tulum, emniyet kemeri ve emniyet halatları vücut koruyucular olarak tanımlanmaktadır (67, 74).

- **Koruyucu Önlükler:** Yüksek ısılardaki demir-metal işleri ve kimyevi malzemelerin kullanıldığı çalışmalarda koruyucu önlükler tercih edilir.

- **Koruyucu Tulumlar:** Toksik kimyasallar, inşaat işleri, sıvı malzemelerin kullanıldığı ortamlar, tarımsal faaliyet alanları ve sağlık sektöründeki çalışanların, çalışma ortamlarındaki tehlikelerden korunmak amacıyla tercih ettiği koruyuculardır.
- **Koruyucu Yelekler:** Genellikle inşaatlarda, endüstriyel fabrikalarda, havaalanlarında, sağlık ve güvenlik kurumlarında (emniyet, ambulans) kullanılan, renkli (sarı, yeşil, turuncu) reflektif şeritli koruyucu giysilerdir.
- **Yağmurluklar ve Montlar:** Genel olarak açık alanlarda yapılan çalışmalarda, çalışanların hava şartlarına karşı korunmak amacıyla kullandığı koruyucu giysilerdir.
- **Emniyet Kemerleri:** Yüksek yerlerde, iskelelerde çalışanların düşme tehlikesine karşı korunması amacıyla kullanılır. 3 metre ve daha fazla yükseklikteki çalışmalarda emniyet kemeri kullanmak zorunludur. Emniyet kemerleri de kendi içinde kullanım amaçlarına göre; bel tipi, paraşüt tipi ve bel ve paraşüt tipi olmak üzere 3 farklı tipe ayrılmaktadır (73).

2.5.2.6. El-Kol Koruyucuları

Çalışma ortamında bulunan, kesici, delici, yakıcı, tahriş edici, radyolojik, kimyasal veya enfeksiyon riski taşıyan maddelere karşı koruma sağlayan KKD'lerdir (71). Çalışanı mekanik titreşimlerden, elektrikten, sıcak-soğuk malzemelerden koruyacak şekilde farklı özelliklerde tasarlanmışlardır (60). Çalışma ortamında oluşan tehlikelerden en çok etkilenen ve hasar gören organımız ellerimiz ve parmaklarımızdır. Ellerimizin ve parmaklarımızın güvenliğini sağlayabilmek için doğru bir KKD tercihi yapabilmek, oluşacak tehlikeyi asgari seviyede tutabilmenin en etkili yoludur (67). El ve kol koruyucular, kullanım amaçlarına göre 7 gruba ayrılmıştır:

- **Kimyasal Maddeler ve Mikroorganizmalara Karşı Koruyucu Eldivenler:** Asit ve yağ gibi çözücüler, farklı kimyasal tozlar, alkol ve benzin ile mikroorganizmalardan elleri korumak için kullanılan koruyucu eldiven çeşididir.
- **Mekanik Risklere Karşı Koruyucu Eldivenler:** Kesici, delici, çiziklere sebep olan mekanik çalışmalarda kullanılan koruyucu eldivenlerdir. İnşaat

işleri, soğuk demirle yapılan çalışmalar, tamirat işleri vb. mekanik çalışmalarda kullanılırlar.

- **Isıdan Koruyucu Eldivenler:** Demir-döküm işleri, metal eritme, sıcak demir işleri, fırın ve ocaklarda yapılan çalışmalarda, ellerin yüksek sıcaklığa maruz kalmaması amacıyla kullanılırlar.
- **Soğuktan Koruyucu Eldivenler:** Açık alanlarda yapılan inşaat çalışmalarında, tarımsal alanlarda, mevsimsel nakliye işlerinde, mevsimsel yol çalışmalarında, sondaj işlerinde ve buzhanelerde elleri soğuk yakmasından korumak için kullanılır.
- **Elektrikçi Eldivenleri:** Açık elektrik bulunan işlerde çalışanların, elektrikten etkilenmesini önlemek amacıyla 500 volt ile 90.000 volt arasındaki elektrik akımına karşı koruma sağlayan kauçuk malzemeden üretilen uzun konçlu eldivenlerdir.
- **Çelik Örgü Eldivenler:** Testereler, bıçaklar vb. kesici aletlerle yapılan çalışmalarda, çalışanların ellerini korumak amacıyla kullandıkları çelik örgü malzemeden üretilmiş eldivenlerdir.
- **Laboratuvarlar ve Gıda Üretiminde Kullanılan Tek Kullanımlık Eldivenler:** Laboratuvarlarda, gıda sektöründe, sağlık sektöründe çalışanların mikroorganizmalarla temasını engellemek amacıyla, lateks veya nitril malzemeden üretilmiş tek kullanımlık eldivenlerdir.

2.5.2.7. Ayak ve Bacak Koruyucular

Çalışma ortamında cisim batması, kimyasal madde veya erimiş metal dökülmesi, kayma, ezilme, sert cisim düşmesi ve sıcak-soğuk çalışma ortamlarına karşı, çalışanın ayak ve bacaklarını korumak amacıyla kullanılan koruyucu donanımlardır. Koruyucu ayakkabıların yapılan işe göre çelik burunlu, yalıtkan ve kimyasallara karşı koruyucu gibi farklı çeşitleri vardır (17).

2.6. İş Yerinde Sağlığı Geliştirme

Koruma düzeyleri ve koruma etkinlikleri genellikle, birincil, ikincil ve üçüncül koruma olarak üç ana kategoride sınıflanmaktadır. Korumanın bu üç düzeyi, kişiye yönelik korumalardır. Bu üç düzey koruma dışında 1978 yılında Strasser tarafından önerilen bir koruma düzeyi olan primordiyal koruma; hastalığın

nedenselliğine yol açabilen sosyal ve çevresel durumlara yatkınlığın önlenmesini hedefleyen, toplumda hastalıklar için risk etmenlerinin ortaya çıkmasını azaltmak ya da elimine etmek için alınan önlem ve yapılan eylemler kombinasyonu olarak tanımlanmaktadır (78, 79). Burada, çabalar riskli davranışlar gelişmeden, henüz risk altında olmayan kişilere yöneliktir ve sıklıkla bireysel ve kitle eğitimler yolu ile başarılmaktadır (80).

Birincil, ikincil ve üçüncül koruma kavramları ilk kez Leavell ve Clark tarafından tanımlanmıştır. Onların tanımına göre birincil koruma; kişi hastalığa yakalamadan önce, hastalığın nedenlerini ortadan kaldırmak için özel bir hastalık ya da hastalık gruplarına uygulanabilir önlemlerdir (81). Birincil koruma hastalığa yol açan davranışların değiştirilmesi için yapılan etkinlikleri, hastalığa yol açan etmenlere maruziyetin azaltılmasını, maruziyetten kaçınılamadığı durumlarda hastalığın ortaya çıkmasını önlemeyi, hastalıklar için risk etmenlerinin kontrol edilmesini ve böylelikle hastalıkların insidansını azaltma için yapılan etkinlikleri içermektedir (82, 83). İkincil koruma, sorun ya da hastalığı kontrol etmek, sonuçları en aza indirmek için erken tanı ve acil girişim amacıyla kullanılan girişimler olarak tanımlanmıştır ve hastalıkların belirtisiz evrede erken tanınması ve ilerlemesinin kontrol edilmesini amaçlayan etkinlikleri kapsamaktadır (82, 83). Üçüncül koruma hastalık ortaya çıktıktan sonra, hastalığın etkilediği hastanın işlevselliğini ve yaşam kalitesini koruma, yaşam süresini artırma amacıyla yapılan etkinliklerdir. Üçüncül koruma mevcut tedaviler ve rehabilitasyon yolu ile sorun ya da hastalığın ileride çıkabilecek olası komplikasyonlarını azaltmaya yöneliktir (82, 83).

Primordiyal, birincil, ikincil, ve üçüncül koruma önlemleri hayatın tamamında olduğu gibi çalışma hayatında da geçerlidir. Yasal mevzuata göre işveren, risk değerlendirmesi yapmak, çalışanlarını risklerden korumakla sorumludur. Çalışanları risklerden korumak için ilk adım risklere kaynağında müdahale edilmesidir. İlk adımın yeterli olmaması durumunda ikinci adım toplu koruma tedbirlerinin alınması, ikinci adımın da yetersizliği durumunda KKD'lerin temin ederek kullanılmasının sağlanmasıdır (22). İş kazalarıyla ilgili yapılan çalışmalarda, iş kazalarının meydana gelme nedenlerinin oranları konusunda farklı araştırmalara dayanan değişik görüşler olmakla birlikte, iş kazalarının %80'inin işçinin kusur ve ihmeline (güvensiz hareketler), %18'inin çalışma ortamının fiziksel ve mekanik

koşullarına (güvensiz şartlar), %2'sinin ise umulmadık olaylara bağlı olarak meydana geldiği kabul görmektedir (71).

İşyeri çalışma şartlarının iyileştirilmesi, İSG bilincinin oluşturulması, çalışanlara İSG konularında eğitim verilmesi, KKD'lerin uygun işe, uygun özellikte, uygun şekilde ve uygun sürede kullanılması ile iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesi ve azaltılması sağlanabilir (47).

2.7. Sağlık Algısı

Kişinin öz sağlığıyla ilgili bireysel fikirleri, duyguları, peşin hükümleri ve umutlarının toplamı sağlık algısı olarak adlandırılır. Kişinin sağlığıyla alakalı olarak pozitif fikirlerinin olması iyi sağlık algısı; negatif fikirlerinin olması kötü sağlık algısı olarak değerlendirilir (84). Sağlık davranışlarını etkilemesi bakımından sağlık algısı önemli bir göstergedir. Sağlık algısı arttıkça bireylerin davranışlarında sağlıklı olma olasılığı artar ve sağlığını çok iyi olarak algılayan birey kötü algılayan bireye göre yaşamını daha kaliteli geçirir (85).

Sağlık algısı, kişilerin kendi sağlıkları hakkında yaptıkları yorum ve değerlendirmeleri içerir. Sağlığı hem objektif hem de subjektif yönleri ile ölçmek için, sağlık algısının değerlendirilmesi oldukça uygun bir yöntem olarak kullanılmaktadır (86).

Kişinin sağlığına etki eden sağlık tutumlarının gelişiminde düşünceler, duygular etkiliyken, toplumun sağlığını koruyan, devam ettiren ve daha ileri taşıyan, erken teşhis koyduran, hastalıktan daha önce sağlığa odaklanan tıbbi durumlar, sağlık algısı düşüncesi olarak tarif edilmektedir (87).

Bireyin sağlığını geliştirmesi ve devam ettirmesinde algılanan sağlık algısının etkisi vardır, bireyin sağlıklı yaşam davranışları sergilemesi ve bunların tekrar edilmesinde de direkt bağlantısı vardır (88). Kişilerin sağlık davranışlarının oluşumunda birçok değişkenin önemli etkisi vardır. Bunlar; inanç, tutum ve psikososyal vb. değişkenlerdir. Sağlık algısı, kişilerin bireysel bakım sorumluluğu almasını ve sağlıkları için doğru kararlar vermesini sağlar (89). Bireylerin kendi sağlıkları ile ilgili değişikliklere karşı hassas olmaları, sağlık algısının değerlendirilmesi ile önem kazanabilir. Bireyin sağlık durumunu nasıl

değerlendirdiğinin belirlenebilmesi için sağlık algısı sık kullanılan bir ölçme yöntemidir (90).

2.8. Sağlık Algısı ile KKD Kullanımı Arasındaki İlişki

Tekstil endüstrisinde mesleki yaralanmaya neden olabilecek birçok risk etmeni vardır. Çalışanların bu risk etmenleri nedeniyle maruz kaldığı herhangi bir fiziksel yaralanmaya mesleki yaralanma denilmektedir. Endüstrilerde çalışan insanlar, günün en az üçte birini, iş ve işle ilgili yaralanmalar nedeniyle, sağlık ve güvenliklerini etkileyen işlerde geçirirler (2). Bu mesleki yaralanmalar, işçiler ve işverenleri üzerinde ciddi sağlık, sosyal ve ekonomik sonuçları olan önemli bir halk sağlığı sorunları oluşturmaktadır (3, 4). Bu mesleki yaralanmaların azaltılmasında başvurulabilecek en etkili yöntemlerden bir tanesi çalışanların uygun ve etkili KKD kullanmasıdır. KKD kullanımı, özellikle gelişmekte olan ülkelerde, çalışanları mesleki tehlikelere maruz kalmaktan korumak için önemli tedbirlerden biridir (5).

Sağlık algısı, bireylerin kendi sağlığı ile ilgili duygu, düşünce, önyargı ve beklentilerini içermektedir ve bireylerin sağlık durumlarını belirlemede kullanılmaktadır (6, 84). Sağlık algısı, bireylerin sağlık davranışlarını ve sağlıkla ilgili sorumluluğunu etkileyerek, sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının kazandırılması, sürdürülmesi ve sağlığın geliştirilmesinde önemli rol oynamaktadır (6, 8, 9). Sağlık ve sağlığın bireysel olarak algılanması, bireyin sağlık davranışlarından, inançlarından, tutum ve deneyimlerinden etkilenmektedir. Sağlık algısı iyi olan kişilerin, kendi sağlıklarını koruduğuna inandıkları güvenli davranışlara sahip olduğu görülmektedir (7).

Çalışanların güvenli davranış sergilemelerinde, sağlık algıları ve bu sağlık algıları sayesinde daha çok güvenlik ihtiyacı hissetmeleri önemlidir. Güvenlik ihtiyacı, çalışma ortamında sağlığı ve güvenliği tehdit eden tehlikelerin algılanması ile ilgilidir. Güvenlik ihtiyacı ile birlikte KKD'nin ulaşılabilir ve kullanılabilir durumda olması çalışanı güvenli davranışa, bir diğer anlatımla KKD kullanımına sevk edebilecek ortamı hazırlamaktadır. İşçiler KKD kullanma gereksinimini algılasa, nasıl kullanacağını bilirse ve donanımın fayda ve sınırlılıkları hakkında bilgi sahibiyse, donanım tam manasıyla koruyucu olabilir. Bu nedenle, KKD

dağıtılmadan önce, işçi KKD kullanımı eğitimine tabi tutulmalıdır. Sonuç olarak, işçilerin KKD kullanmanın önemini kavramasını sağlayan süreçte; sağlık algısının güvenli davranış üzerine etkisi ve güvenli davranışın KKD kullanımını arttırıcı etkisi öne çıkmaktadır (10).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Kesitsel bir araştırmadır.

3.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada, bir tekstil fabrikasında çalışan işçilerde sağlık algısının KKD kullanım bilgisi ile ilişkisini belirlemek amaçlanmıştır.

3.3. Araştırma Yeri ve Zamanı

Araştırma Denizli Honaz Organize Sanayi Bölgesi'nde faaliyet gösteren bir tekstil fabrikasında yapılmıştır. Veriler anket yöntemiyle 01.07.2022 - 30.09.2022 tarihleri arasında toplanmıştır.

3.4. Çalışmanın Evreni ve Örneklem Yöntemi

Çalışmanın evrenini, Denizli Honaz organize sanayi bölgesinde faaliyet gösteren bir tekstil fabrikasında çalışan ve KKD kullanan 420 işçi oluşturmaktadır. Örneklem büyüklüğü fabrika çalışanı ve KKD kullananların tamamı olup, tamsayım amaçlanmıştır. Ancak araştırmaya katılmak istemeyen 10 kişi çalışmaya alınmamıştır. Araştırma 410 işçi üzerinde yapılmış olup %97,61 oranında katılım sağlanmıştır.

3.5. İzinler ve Etik

Araştırma öncesinde Denizli Honaz organize sanayi bölgesinde faaliyet gösteren tekstil fabrikasından idari izin (EK-1) alınmıştır. Daha sonra Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (15/04/2022 tarih 2022/225 sayılı karar) (EK-2) izin alınmıştır. Kullanılan Sağlık Algısı Ölçeği için gerekli izin alınmıştır (EK-3). Uygulama sırasında katılımcılara çalışmanın amacı açıklanmış ve

kişisel bilgilerinin gizli tutulacağı belirtilmiştir. Gönüllü olanlar çalışmaya dahil edilmiştir.

3.6. Araştırmanın Hipotezleri

Tekstil fabrikasında çalışan işçilerin sağlık algısı yaşa göre farklılık göstermektedir.

Tekstil fabrikasında çalışan işçilerin sağlık algısı cinsiyet durumuna göre farklılık göstermektedir.

Tekstil fabrikasında çalışan işçilerin sağlık algısı kronik hastalık durumuna göre farklılık göstermektedir.

Tekstil fabrikasında çalışan işçilerin sağlık algısı İSG eğitimi alma durumuna göre farklılık göstermektedir.

Tekstil fabrikasında çalışan işçilerin sağlık algısı iş kazası geçirme durumuna göre farklılık göstermektedir.

Tekstil fabrikasında çalışan işçilerin sağlık algısı ramak kala olayı yaşama durumuna göre farklılık göstermektedir.

Tekstil fabrikasında çalışan işçilerin sağlık algısı iş yerinde mutlu olma durumuna göre farklılık göstermektedir.

Tekstil fabrikasında çalışan işçilerde KKD kullanım bilgisi yaşa göre farklılık göstermektedir.

Tekstil fabrikasında çalışan işçilerde KKD kullanım bilgisi cinsiyet durumuna göre farklılık göstermektedir.

Tekstil fabrikasında çalışan işçilerde KKD kullanım bilgisi medeni duruma göre farklılık göstermektedir.

Tekstil fabrikasında çalışan işçilerde KKD kullanım bilgisi eğitim düzeyi durumuna göre farklılık göstermektedir.

Tekstil fabrikasında çalışan işçilerde KKD kullanım bilgisi kronik hastalık durumuna göre farklılık göstermektedir.

Tekstil fabrikasında çalışan işçilerde KKD kullanım bilgisi mesleki yeterlilik belgesine sahip olma durumuna göre farklılık göstermektedir.

Tekstil fabrikasında çalışan işçilerde KKD kullanım bilgisi İSG eğitimi alma durumuna göre farklılık göstermektedir.

Tekstil fabrikasında çalışan işçilerde KKD kullanım bilgisi kullanılan teçhizata ait korunma önlemi varlığı durumuna göre farklılık göstermektedir.

Tekstil fabrikasında çalışan işçilerde KKD kullanım bilgisi iş kazası geçirme durumuna göre farklılık göstermektedir.

Tekstil fabrikasında çalışan işçilerde KKD kullanım bilgisi iş yerinde mutlu olma durumuna göre farklılık göstermektedir.

Tekstil fabrikasında çalışan işçilerde KKD kullanım bilgisi sağlık algısı durumuna göre farklılık göstermektedir.

3.7. Araştırmanın Değişkenleri

3.7.1. Bağımlı Değişkenler

Araştırmanın bağımlı değişkeni bir tanedir. İşçilerin KKD kullanım bilgisidir.

3.7.2 Bağımsız Değişkenler

➤ İşçilerin sosyodemografik özellikleri

- Yaş
- Cinsiyet
- Medeni durum

- Eğitim düzeyi
- Sağlık durumu düşüncesi
- Kronik hastalık durumu
- Sigara kullanımı
- İşçilerin çalışma hayatlarına ait özellikleri
 - Gece vardiyasında çalışma durumu
 - Sektördeki çalışma alanı
 - Sektördeki görevi
 - Mesleki yeterlilik belgesine sahip olma durumu
 - İSG eğitimi alma durumu
 - İSG eğitiminde KKD hakkında bilgilendirilme durumu
 - İş kazası geçirme durumu
 - Ramak kala olayı yaşama durumu
 - Meslek hastalığına sahip olma durumu
 - İş yerinde mutlu olma durumu
 - İş yerinin işleyişi konusundaki önerilerinin dikkate alınma derecesi
 - Yönetimle İSG uygulamaları ile ilgili sorun yaşama durumu
 - Çalıştığı kurumu İSG konusunda yeterli bulma derecesi
 - Çalıştığı bölümde kullandığı makine veya teçhizata ait korunma önlemi varlığı durumu
 - KKD kullanımında en önemli etken
 - Çalışanları KKD kullanmaya yöneltmekte daha etkili olan durum

- İşçilerin sağlık algısı

3.8. Değişkenlerin tanımı

3.8.1. Bağımlı Değişkenin Tanımı

İşçilerin KKD kullanım bilgisi: İş sağlığı ve güvenliği açısından KKD kullanımı hakkındaki ilgili mevzuatlar; Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik ve ilgili bilimsel literatür detaylı olarak taranarak işçinin sorumluluğunda olan KKD bilgisi derlenmiştir. Derlenen bu bilgilerden 18 öncüllük kişisel koruyucu donanım bilgisi anketi oluşturulmuştur. Çalışmanın en başında; “Kesinlikle Katılıyorum”, “Katılıyorum”, “Kararsızım”, “Katılmıyorum” ve “Hiç Katılmıyorum” olarak 5’li likert tipi olarak hazırlanan bu 18 öncüllük anket, istatistik yapılması esnasında, istatistiksel uygunluk için “Katılmıyorum veya Kararsızım”, “Katılıyorum” ve “Kesinlikle Katılıyorum” olarak 3’lü likert tipine çevrilmiştir. 3’lü likerte çevrilirken; “Kararsızım”, “Katılmıyorum” ve “Hiç Katılmıyorum” diyen işçilerin sahip olmaları gereken KKD bilgisine sahip olmadıkları düşünülüp tek bir grupta, yani “Katılmıyorum veya Kararsızım” grubunda toplanmıştır.

3.8.2. Bağımsız Değişkenlerin Tanımı

- Yaş: Yıl olarak sorgulanmıştır. Ortalama±standart sapma olarak sunulmuştur. Sağlık Algısı Ölçeği ve KKD kullanım bilgisiyle karşılaştırılırken, 40 yaş üstü ve 40 yaş ve altı olarak 2 kategoride değerlendirilmiştir.
- Cinsiyet: Kadın ve erkek olmak üzere iki grupta sorgulanmıştır.
- Medeni durum: Evli, bekar ve eşinden ayrılmış/eşi vefat etmiş olmak üzere üç grupta sorgulanmıştır. KKD kullanım bilgisiyle karşılaştırılırken, bekar ve eşinden ayrılmış/eşi vefat etmiş olanlar tek

grup olarak birleştirilip, evli ve bekar olarak 2 kategoride değerlendirilmiştir.

- Eğitim durumu: Okuryazar değil, okuryazar, ilköğretim, lise, önlisans ve lisans ve üstü olmak üzere 6 kategoride sorgulanmıştır. KKD kullanım bilgisiyle karşılaştırılırken, Okuryazar değil, okuryazar ve ilköğretim; 8 yıl ve daha az eğitim alanlar olarak bir grup, lise; 8 ve 12 yıl arası eğitim alanlar olarak bir grup ve ön lisans ve lisans ve üstü; 12 yıldan daha fazla eğitim alanlar olarak bir grup olmak üzere üç grupta değerlendirilmiştir.
- Sağlık durumu düşüncesi: İşçilere genel sağlık durumları nasıl değerlendirdikleri sorulmuş, iyi orta ve kötü olmak üzere üç kategoride sorgulanmıştır.
- Kronik hastalık durumu: Kronik hastalığın var ya da yok olmasına göre iki kategoride değerlendirilmiştir.
- Sigara kullanımı: Evet, hayır ve bıraktım olarak üç kategoride sorgulanmıştır.
- Gece vardiyasında çalışma durumu: Evet ve hayır olarak iki kategoride değerlendirilmiştir.
- Sektördeki çalışma alanı: Dokuma bölümü, haşıl bölümü, hammadde depo bölümü, hammadde kalite kontrol bölümü, boyahane, baskı bölümü, mamul kalite kontrol bölümü, tamir-bakım bölümü, konfeksiyon bölümü, kesim bölümü ve diğer olarak 11 kategoride değerlendirilmiştir.
- Sektördeki görevi: Mühendis, teknisyen, usta ve işçi olarak 4 kategoride değerlendirilmiştir
- Mesleki yeterlilik belgesine sahip olma durumu: Var ya da yok olmasına göre iki kategoride değerlendirilmiştir.

- İSG eğitimi alma durumu: Eğitimi alma ya da almama durumuna göre iki kategoride değerlendirilmiştir.
- İSG eğitiminde KKD hakkında bilgilendirilme durumu: Bilgilendirilmiş olup olmama durumuna göre iki kategoride değerlendirilmiştir.
- İş kazası geçirme durumu: İş kazası geçirmiş olup olmama durumuna göre iki kategoride değerlendirilmiştir.
- Ramak kala olayı yaşama durumu: Ramak kala olayı yaşayıp yaşamama durumuna göre iki kategoride değerlendirilmiştir.
- Meslek hastalığına sahip olma durumu: Var ya da yok olarak iki kategoride değerlendirilmiştir.
- İş yerinde mutlu olma durumu: Evet ya da hayır olarak iki kategoride değerlendirilmiştir.
- İş yerinin işleyişi konusundaki önerilerinin dikkate alınma derecesi: Evet, kısmen evet ve hayır olarak üç kategoride değerlendirilmiştir.
- Yönetimle İSG uygulamaları ile ilgili sorun yaşama durumu: Evet ya da hayır olarak iki kategoride değerlendirilmiştir.
- Çalıştığı kurumu İSG konusunda yeterli bulma derecesi: Çok yetersiz, yetersiz, normal, yeterli ve çok yeterli olarak 5 kategoride değerlendirilmiştir.
- Çalıştığı bölümde kullandığı makine veya teçhizata ait korunma önlemi varlığı durumu: Evet ya da hayır olarak iki kategoride değerlendirilmiştir.
- KKD kullanımında en önemli etken: İş kazası ve meslek hastalığına karşı koruması, yasal zorunluluk olması, iş sağlığı ve güvenliği uzmanının zorunlu tutması, birim şeflerinden çekinmek ve cezasının olması şeklinde 5 kategoride değerlendirilmiştir.

- Çalışanları KKD kullanmaya yöneltmekte daha etkili olan durum: Sadece kurallara uymayanlara ceza verilmesi, sadece kurallara uyanlara ödül verilmesi, kurallara uymayanlara ceza-uyanlara ödül verilmesi ve hiçbirisi olarak 4 kategoride değerlendirilmiştir.
- Sağlık algısı: 2007 yılında Diamond ve arkadaşları tarafından geliştirilen ve 2012 yılında Kadioğlu ve arkadaşları tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılan Sağlık Algısı Ölçeği kullanılarak değerlendirilmiştir (87, 91).

3.9. Veri Toplama Yöntemi

Araştırma verileri 1 Temmuz 2022 - 30 Eylül 2022 tarihleri arasında araştırmacı tarafından yüz yüze anket formu kullanılarak toplanmıştır. Anket formu (EK-4) 64 sorudan oluşmaktadır. Anket maddeleri araştırmanın bağımlı ve bağımsız değişkenleri bölümünde ayrıntılı anlatılmıştır.

3.10. Veri toplama Araçları

Veriler, araştırmacı tarafından oluşturulan sosyodemografik özellikleri içeren 10 soru, çalıştığı işyerine ait 21 soru, KKD bilgisi ile ilgili 18 soru ve Sağlık Algısı Ölçeği'ne ait 15 soru olmak üzere toplam 64 soruluk anket kullanılarak toplanmıştır.

Sağlık Algısı Ölçeği 2007 yılında Diamond ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir (87). Ardından 2012 yılında Kadioğlu ve arkadaşları tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (91). SAÖ 15 madde ve dört alt faktörden oluşan beşli likert tipi bir ölçektir. 1., 5., 9., 10., 11. ve 14. maddeler olumlu, 2., 3., 4., 6., 7., 8., 12., 13. ve 15. maddeler olumsuz ifadelerdir. Olumlu ifadeler “Kesinlikle katılıyorum= 5”, “Katılıyorum= 4”, “Kararsızım= 3”, “katılmıyorum= 2”, “Hiç katılmıyorum= 1” şeklinde puanlanmıştır. Olumsuz ifadeler ise ters puanlanmıştır. Ölçekten alınabilecek en az puan 15, en çok puan 75’dir.

3.10. Ön Uygulama

Araştırma veriler toplanmadan önce 10 işçi ile ön uygulama yapılmış. Ön uygulama sonucunda anketin uygulanabilir olduğu görülmüştür.

3.11. İstatistiksel Analiz ve Değerlendirme

Elde edilen veriler tanımlayıcı istatistikler (Aritmetik ortalama, ortanca, standart sapma, yüzde dağılımlar) ile değerlendirilmiştir. Gruplar arası ortalama karşılaştırırken öncelikle normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov Smirnov ve Shapiro Wilk testleri ile değerlendirildi. İki bağımsız grubun ortalamasını karşılaştırırken parametrik koşulların sağlanmadığı durumlarda Mann Whitney U testi kullanılmıştır. 18 öncüllük KKD bilgisi anketine verilen “Katılmıyorum veya Kararsızım”, “Katılıyorum” ve “Kesinlikle Katılıyorum” cevapları, sırasıyla “Bilgisi Yok”, “Bilgisi Var” ve “Bilgisi Tam” olarak değerlendirilip ordinal veri olarak kabul edilmiştir. Bu KKD bilgisi öncüllerine ait ordinal verilerimizin, sosyodemografik ve iş hayatına ait nominal verilerle karşılaştırılması için ki kare trend testi kullanılmıştır. Sürekli verinin ordinal veri ile korelasyonunu değerlendirirken Spearman korelasyon testi kullanılmıştır. Verilerin analizinde SPSS v18 programı kullanılmış ve $p < 0,05$ düzeyi anlamlı kabul edilmiştir.

3.12. Araştırmanın Zaman Çizelgesi

Araştırmanın zaman çizelgesi Şekil 1’de sunulmuştur. Araştırma konusunun belirlenmesi 1 ay, literatür taraması 12 ay, hazırlık ve ön çalışma 1 ay, verilerin toplanması 3 ay, verilerin değerlendirilmesi 7 ay ve tezin yazılması 6 ay sürmüştür.

	MAYIS 2022	HAZİRAN 2022	TEMMUZ 2022	AĞUSTOS 2022	EYLÜL 2022	EKİM 2022	KASIM 2022	ARALIK 2022	OCAK 2023	ŞUBAT 2023	MART 2023	NİSAN 2023
Konunun belirlenmesi												
Literatür Taraması												
Hazırlık ve Ön çalışma												
Verilerin Toplanması												
Verilerin Değerlendirilmesi												

Cinsiyet	Erkek	274	66,8
	Kadın	136	33,2
Medeni Durum	Bekar	81	19,8
	Evli	306	74,6
	Eşinden ayrılmış / Eşi vefat etmiş	23	5,6
Eğitim Düzeyi	Okur-yazar değil	2	0,5
	Okur-yazar	4	1,0
	İlköğretim	188	45,8
	Lise	161	39,3
	Ön Lisans	35	8,5
	Lisans ve üstü	20	4,9
Sağlık Durumu Düşüncesi	İyi	281	68,5
	Orta	120	29,3
	Kötü	9	2,2
Kronik hastalık durumu	Var	71	17,3
	Yok	339	82,7
Sigara Kullanımı	Evet	129	31,5
	Hayır	259	63,1
	Bıraktım	22	5,4
TOPLAM		410	100,0

Araştırmaya katılan ve kronik hastalığı olan 71 kişinin kronik hastalık dağılımı Tablo II’de verilmiştir. En çok görülen kronik hastalıklar diyabet (13 kişi) astım (13 kişi) ve hipertansiyon (12 kişi) olmuştur.

Tablo II. İşçilerin Kronik Hastalık Durumlarına Göre Dağılımları

Kronik Hastalık	n*	%
Diyabet	13	18,3
Astım	13	18,3
Hipertansiyon	12	16,9
Hipotiroidi	7	9,7
Romatizma	6	8,5
Migren	5	7,0
Kalp hastalığı yetmezliği	4	5,6
Akdeniz anemisi taşıyıcılığı	3	4,2
Bel boyun fıtığı	3	4,2
Kulak çınlaması	2	2,8
Bronşit	2	2,8
Hiperkolesterolemi	1	1,4
FMF	1	1,4
Behçet hastalığı	1	1,4
Ankilozan spondilit	1	1,4
Meme kanseri	1	1,4
Epilepsi	1	1,4
HBV taşıyıcılığı	1	1,4
Psikolojik bozukluklar	1	1,4
KOAH	1	1,4

Kronik sinüzit	1	1,4
Mevsimsel alerji	1	1,4

*: Katılımcılar birden fazla şık işaretleyebilmekteydi.

4.2. İşçilerin Çalışma Hayatlarına Ait Özellikleri

Araştırma kapsamına alınan işçilerin tekstil sektöründe ortalama çalışma süreleri $11,7 \pm 8,74$ (min:1, max:34) yıl, haftalık ortalama çalışma saatleri $49,7 \pm 4,35$ (min:40, max:63) saat olarak bulunmuştur. Araştırmaya katılan işçilerin %44,9'unun (184 kişi) gece vardiyasında çalıştığı, %31,7'sinin (130 kişi) konfeksiyon, %21,5'inin (88 kişi) baskı bölümünde çalıştığı, %78,8'inin (323 kişi) işçi olarak çalıştığı, %53,7'sinin (220 kişi) mesleki yeterlilik belgesine sahip olmadığı, %93,7'sinin (384 kişi) iş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldığı, iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alan işçilerin %98,4'ünün (378 kişi) KKD hakkında bilgilendirildiği görülmüştür. Araştırma kapsamındaki işçilerin %21,2'sinin (87 kişi) en az bir iş kazası geçirdiği, %15,4'ünün (63 kişi) en az bir ramak kala olayı yaşadığı, %2,0'mın (8 kişi) meslek hastalığı olduğu görülmüştür. Bu 8 işçiden 4'ü kas ve iskelet sistemi rahatsızlığı 3'ü astım biri ise dermatit olduğunu söylemiştir. İşçilerin çalışma hayatı özelliklerine göre dağılımları Tablo III'de verilmiştir.

Tablo III. İşçilerin Çalışma Hayatı Özelliklerine Göre Dağılımları

ÇALIŞMA HAYATINA AİT ÖZELLİKLER		n	%
Gece Vardiyasında Çalışma	Evet	184	44,9
	Hayır	226	55,1
Sektördeki Çalışma Alanı	Dokuma Bölümü	34	8,3
	Haşıl Bölümü	10	2,4
	Hammadde Depo	5	1,2
	Hammadde Kalite Kontrol	11	2,7
	Boyahane	73	17,8
	Baskı Bölümü	88	21,5
	Mamul Kalite Kontrol	14	3,4
	Tamir - Bakım	24	5,9
	Konfeksiyon Bölümü	130	31,7
	Kesim Bölümü	3	0,7
	Diğer (Sevkiyat vb.)	18	4,4
Sektördeki Görevi	Mühendis	14	3,4
	Teknisyen	16	3,9
	Usta	57	13,9
	İşçi	323	78,8
Mesleki Yeterlilik Belgesi	Var	190	46,3

	Yok	220	53,7
İSG Eğitimi Alma	Evet	384	93,7
	Hayır	26	6,3
İSG Eğitiminde KKD Hakkında Bilgilendirilme	Evet	378	98,4
	Hayır	6	1,6
İş Kazası Geçirme	Evet	87	21,2
	Hayır	323	78,8
Ramak Kala Olayı Yaşama	Evet	63	15,4
	Hayır	347	84,6
Meslek Hastalığı	Var	8	2,0
	Yok	402	98,0

Araştırmaya katılan işçilerin %82,2'sinin (337 kişi) iş yerinde mutlu olduğu, %49,8'inin (204 kişi) çalıştığı birimin işleyişi konusundaki önerilerinin dikkate alınma derecesini 'kısmen evet' olarak değerlendirdiği, %89,3'ünün (366 kişi) iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarıyla ilgili sorun yaşamadığı, %41,5'inin (170 kişi) çalıştığı kurumu iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları konusunda normal derecede yeterli bulduğu, %87,8'inin (360 kişi) kullandığı makina veya teçhizata ait korunma önleminin olduğu görülmüştür. Araştırma kapsamındaki işçilerin %89,3'ünün (366 kişi) KKD kullanmalarındaki en önemli etkenin 'İş kazası ve meslek hastalığına karşı korunmak' olduğu ve %37,8'inin (155 kişi) çalışanları KKD kullanmaya yönetmekte daha etkili olan yöntemi 'Kurallara uymayanlara ceza, uyanlara ödül verilmesi' olarak değerlendirdiği görülmüştür. İşçilerin çalışma hayatına ait kişisel düşünce özelliklerine göre dağılımları Tablo IV'de verilmiştir.

Tablo IV. İşçilerin Çalışma Hayatına Ait Kişisel Düşünce Özelliklerine Göre Dağılımları

ÇALIŞMA HAYATINA AİT KİŞİSEL DÜŞÜNCE ÖZELLİKLERİ		n	%
İş Yerinde Mutlu Olma	Evet	337	82,2
	Hayır	73	17,8
İşleyiş Konusundaki Önerilerinin Dikkate Alınma Derecesi	Evet / tamamıyla	117	28,5
	Evet / kısmen	204	49,8
	Hayır	89	21,7
Yönetimle İSG Uygulamaları ile İlgili Sorun Yaşama	Evet	44	10,7
	Hayır	366	89,3
Çalıştığı Kurumu İSG Konusunda Yeterli Bulma Derecesi	Çok Yetersiz	11	2,7
	Yetersiz	32	7,8
	Normal	170	41,5

	Yeterli	164	40,0
	Çok Yeterli	33	8,0
Kullanılan Makine veya Teçhizata Ait Korunma Önlemi	Evet	360	87,8
	Hayır	50	12,2
KKD Kullanımında En Önemli Etken	İş kazası ve meslek hastalığına karşı koruması	366	89,3
	Yasal zorunluluk olması	22	5,4
	İş Sağlığı ve Güvenliği uzmanının zorunlu tutması	16	3,9
	Birim şeflerinden çekinmek	3	0,7
	Cezasının olması	3	0,7
Çalışanları KKD Kullanmaya Yöneltmekte Daha Etkili Olan Durum	Sadece kurallara uymayanlara ceza verilmesi	63	15,4
	Sadece kurallara uyanlara ödül verilmesi	65	15,9
	Kurallara uymayanlara ceza, uyanlara ödül verilmesi	155	37,7
	Hiçbiri	127	31,0

İş sağlığı ve güvenliği eğitimi alan 384 kişi ortalama olarak $4,3 \pm 4,06$ (min:1, max:23) kez bu eğitimi almıştır. Araştırma kapsamına alınan işçilerin en çok kullandığı KKD, %87,3 (358 kişi) ile maske olurken, bunu %53,4 (219 kişi) ile çelik burunlu ayakkabı takip etmektedir. İşçilerin kullandıkları KKD'ye göre dağılımları Tablo V'de verilmiştir.

Tablo V. İşçilerin Kullandıkları KKD'ye Göre Dağılımları

Kullanılan Kişisel Koruyucu Donanım	n*	%
Maske	358	87,3
Çelik Burunlu Ayakkabı	171	53,4
Kulaklık	219	41,7
Eldiven	65	35,6
Gözlük	133	32,4
Çizme	146	15,9
Emniyet Kemeri	16	3,9
Kaynak Gözlüğü	13	3,2
Çelik Eldiven	6	1,5

*: Katılımcılar birden fazla şık işaretleyebilmekteydi.

Araştırma kapsamına alınan 410 işçiden en az bir kez iş kazası geçiren 87'sinin (%21,2) geçirdiği iş kazası tipine bakıldığında; %50,6'sının (44 kişi) 'sıkışma/ezilme/burkulma', %17,2'sinin (15 kişi) 'cisim batması' ve %14,9'unun (13 kişi) 'kırık/çıkık/kesik' tipi iş kazası yaşadığı görülmüştür. İşçilerin geçirdikleri iş kazası tipine göre dağılımları Tablo VI'da verilmiştir.

Tablo VI. İşçilerin Geçirdikleri İş Kazası Tipine Göre Dağılımları

İş Kazası Tipi	n*	%
Sıkışma/ezilme/burkulma	44	50,6
Cisim batması	15	17,2
Kırık/çıkık/kesik	13	14,9
Parça düşmesi	8	9,2
Yanma	8	9,2
Yüksekten düşme	7	8,0
Gözle ilgili yaralanma	5	5,7
Baş travması	4	4,6
Elektrik çarpması	3	3,4
Uzuv kopması	2	2,3
Madde patlaması	1	1,1

*: Katılımcılar birden fazla şık işaretleyebilmekteydi.

Araştırmaya katılan 410 işçinin iş yerinde yaşadıkları olumsuz durumlara bakıldığında, en çok yaşanan olumsuz durumlar sırasıyla, yorgunluk (%59,3), sinirlilik (%30,5) ve sosyal yaşam yetersizliği (%28,8) olmuştur. Ayrıca işçilerin %25,9'u (106 kişi) iş yerinde herhangi bir olumsuz durum yaşamadığını belirtmiştir. İşçilerin iş yerinde yaşadıkları olumsuz durumlara göre dağılımları Tablo VII'de verilmiştir.

Tablo VII. İşçilerin İş Yerinde Yaşadıkları Olumsuz Durumlara Göre Dağılımları

İşte Yaşanılan Olumsuz Durum	n*	%
Yorgunluk	243	59,3
Sinirlilik	125	30,5
Sosyal yaşam yetersizliği	118	28,8
Herhangi bir olumsuz durum yaşamıyorum	106	25,9
İşe konsantre olamamak	37	9,0
Algılama güçlüğü	28	6,8
Düzensizlik-organizasyon eksikliği	3	0,7
İletişim sorunları	2	0,5
Görevinin dışında iş yapmak	2	0,5
Kendini değersiz hissetme	2	0,5
Ekipman eksikliği	1	0,2
Baş ağrısı	1	0,2

*: Katılımcılar birden fazla şık işaretleyebilmekteydi.

4.3. Sağlık Algısı Ölçeği Puanlarının Sosyodemografik Özellikler ve Çalışma Hayatına Ait Özelliklerle Karşılaştırılması

Araştırma kapsamına alınan işçilerin, sağlık algısı ölçeği puan ortalaması $49,6 \pm 6,72$ (min:29, max:72) ve sağlık algısı ölçeği puan ortancası 49 (1Ç:45, 3Ç:53) olarak bulunmuştur. Cinsiyete göre sağlık algısı ölçeğinden alınan puanlar karşılaştırıldığında, erkekler kadınlardan istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha yüksek puanlar almıştır ($p < 0,001$). Kronik hastalık varlığına göre sağlık algısı ölçeğinden alınan puanlar karşılaştırıldığında, kronik hastalığı olmayanlar, kronik hastalığı olanlardan istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha yüksek puanlar almıştır ($p = 0,003$). İş yerinde mutlu olma durumuna göre sağlık algısı ölçeğinden alınan puanlar karşılaştırıldığında, iş yerinde mutlu olanların, mutsuz olanlardan istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha yüksek puanlar almıştır ($p = 0,006$) (Tablo VIII).

Tablo VIII. Sağlık Algısı Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılmasına Ait Bulgular

Değişkenler	Kategori	n	Ortanca (1.Ç - 3.Ç)	p
Yaş (yıl)	40 yıl ve altı	231	49,00 (45,00 - 54,00)	0,281
	40 yıl üstü	179	48,00 (45,00 - 53,00)	
Cinsiyet	Erkek	274	50,00 (45,00 - 54,00)	<0,001
	Kadın	136	47,00 (44,00 - 51,75)	
Kronik Hastalık Durumu	Var	71	47,00 (44,00 - 50,00)	0,003
	Yok	339	50,00 (45,00 - 54,00)	
İSG Eğitimi Alma	Evet	384	49,00 (45,00 - 54,00)	0,228
	Hayır	26	46,00 (44,75 - 51,00)	
İş Kazası Geçirme	Evet	87	49,00 (45,00 - 53,00)	0,417
	Hayır	323	49,00 (45,00 - 54,00)	
Ramak Kala Olayı Yaşama	Evet	63	49,00 (45,00 - 53,00)	0,188
	Hayır	347	51,00 (45,00 - 54,00)	
İş Yerinde Mutlu Olma	Evet	337	49,00 (45,00 - 54,00)	0,006
	Hayır	73	47,00 (43,00 - 51,50)	

4.4 İşçilerin KKD Bilgisi Anketi Öncüllerine Katılım Düzeyleri

KKD bilgisi anketinin her bir öncüllüne, katılım düzeyini gösteren ifadelere en çok ve en az verilen cevaplara bakıldığında (Tablo IX);

- “Kullandığım kişisel koruyucu donanım mümkün olan en üst düzeyde koruma sağlamalıdır.” öncülüne en çok (n:269, %65,6) “Kesinlikle Katılıyorum”, en az (n:4 %1,0) “Katılmıyorum” cevabı verilmiştir.
- “Kullandığım kişisel koruyucu donanım ergonomik (rahat ve etkin) olmalıdır.” öncülüne en çok (n:257, %62,6) “Kesinlikle Katılıyorum”, en az (n:2, %0,5) “Hiç Katılmıyorum” cevabı verilmiştir.
- “Kullandığım kişisel koruyucu donanımın bakım ve temizliği, kolay ve pratik olmalıdır.” öncülüne en çok (n:253, %61,7) “Kesinlikle Katılıyorum”, en az (n:0, %0,0) “Hiç Katılmıyorum” cevabı verilmiştir.
- “Kullandığım kişisel koruyucu donanımın kendisi ek riske neden olmamalıdır.” öncülüne en çok (n:251, %61,2) “Kesinlikle Katılıyorum”, en az (n:1, %0,2) “Hiç Katılmıyorum” cevabı verilmiştir.

- “Kullandığım kişisel koruyucu donanım işveren tarafından ücretsiz verilmelidir.” öncülüne en çok (n:298, %72,7) “Kesinlikle Katılıyorum”, en az (n:2, %0,5) “Hiç Katılmıyorum” cevabı verilmiştir.
- “Kullandığım kişisel koruyucu donanımdaki arıza veya eksikliği işverene bildirmem gerekir.” öncülüne en çok (n:269, %65,6) “Kesinlikle Katılıyorum”, en az (n:1, %0,2) “Hiç Katılmıyorum” cevabı verilmiştir.
- “Kullandığım kişisel koruyucu donanımın koruma düzeyi ve sınıfı belirtilmelidir.” öncülüne en çok (n:220, %53,7) “Kesinlikle Katılıyorum”, en az (n:2, %0,5) “Hiç Katılmıyorum” cevabı verilmiştir.
- “Kullandığım kişisel koruyucu donanımın kullanım kılavuzuna istediğim zaman erişebilmeliyim.” öncülüne en çok (n:217, %52,9) “Kesinlikle Katılıyorum”, en az (n:0 %0,0) “Hiç Katılmıyorum” cevabı verilmiştir
- “Kişisel koruyucu donanımlar aşırı maruziyeti önlemek için bariyer oluşturur.” öncülüne en çok (n:181, %44,1) “Katılıyorum”, en az (n:1, %0,2) “Hiç Katılmıyorum” cevabı verilmiştir.
- “Kişisel koruyucu donanım kullanımı iş kazalarını önlemede etkin bir yöntemdir.” öncülüne en çok (n:247, %60,2) “Kesinlikle Katılıyorum”, en az (n:2, %0,5) “Hiç Katılmıyorum” cevabı verilmiştir.
- “Kullandığım kişisel koruyucu donanımın doğru yer ve zamanda kullanımı, meslek hastalıklarından ve iş kazalarından korunmada önemlidir.” öncülüne en çok (n:251, %61,2) “Kesinlikle Katılıyorum”, en az (n:3 %0,7) “Hiç Katılmıyorum” cevabı verilmiştir.
- “Kişisel koruyucu donanımlar iş sağlığı ve güvenliği eğitimi almadan da etkin olarak kullanılır.” öncülüne en çok (n:106, %25,9) “Katılıyorum”, en az (n:30 %7,3) “Hiç Katılmıyorum” cevabı verilmiştir.
- “Çalışanların kişisel koruyucu donanım kullanmamalarının sebebi önemini kavrayamamış olmalarından kaynaklanır.” öncülüne en çok (n:169, %41,2) “Katılıyorum”, en az (n:9, %2,2) “Hiç Katılmıyorum” cevabı verilmiştir.
- “Kullandığım kişisel koruyucu donanımın genel koruma önlemlerinin yetersiz kaldığı durumlarda zorunlu olduğunu biliyorum.” öncülüne en çok (n:176, %42,9) “Katılıyorum”, en az (n:5, %1,2) “Hiç Katılmıyorum” cevabı verilmiştir.

- “Kullandığım kişisel koruyucu donanımın beni hangi meslek hastalıklarından ve iş kazalarından koruduğunu biliyorum.” öncülüne en çok (n:180, %43,9) “Katılıyorum”, en az (n:1, %0,2) “Hiç Katılmıyorum” cevabı verilmiştir.
- “Kullandığım kişisel koruyucu donanımın sağlık ve güvenlik işaretlerinden daire biçiminde, mavi zemin üzerine beyaz piktogram olarak gösterildiğini biliyorum.” öncülüne en çok (n:140, %34,1) “Katılıyorum”, en az (n:17, %4,1) “Hiç Katılmıyorum” cevabı verilmiştir.
- “Kullandığım kişisel koruyucu donanımı iş öncesi ve sonrası kontrol etmem gerektiğini biliyorum.” öncülüne en çok (n:190, %46,3) “Katılıyorum”, en az (n:2, %0,5) “Hiç Katılmıyorum” cevabı verilmiştir.
- “Kişisel koruyucu donanım kullanma başarısının, sabırla devamlı kullanıma bağlı olduğunu biliyorum.” öncülüne en çok (n:197, %48,0) “Kesinlikle Katılıyorum”, en az (n:0 %0,0) “Hiç Katılmıyorum” cevabı verilmiştir.

Tablo IX. İşçilerin KKD Bilgisi Anketi Öncüllerine Katılım Düzeyleri

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM BİLGİSİ ANKETİ ÖNCÜLLERİ		Kesinlikle Katılıyorum		Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum		Hiç Katılmıyorum	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1.	Kullandığım kişisel koruyucu donanım mümkün olan en üst düzeyde koruma sağlamalıdır.	269	65,6	120	29,3	12	2,9	4	1,0	5	1,2
2.	Kullandığım kişisel koruyucu donanım ergonomik (rahat ve etkin) olmalıdır.	257	62,6	138	33,7	8	2,0	5	1,2	2	0,5
3.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın bakım ve temizliği, kolay ve pratik olmalıdır.	253	61,7	135	32,9	21	5,2	1	0,2	0	0,0
4.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın kendisi ek riske neden olmamalıdır.	251	61,2	130	31,8	17	4,1	11	2,7	1	0,2
5.	Kullandığım kişisel koruyucu donanım işveren tarafından ücretsiz verilmelidir.	298	72,7	96	23,4	11	2,7	3	0,7	2	0,5
6.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımdaki arıza veya eksikliği işverene bildirmem gerekir.	269	65,6	117	28,5	18	4,5	5	1,2	1	0,2
7.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın koruma düzeyi ve sınıfı belirtilmelidir.	220	53,7	152	37,1	30	7,2	6	1,5	2	0,5
8.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın kullanım kılavuzuna istediğim zaman erişebilmeliyim.	217	52,9	150	36,6	35	8,5	8	2,0	0	0,0
9.	Kişisel koruyucu donanımlar aşırı maruziyeti önlemek için bariyer oluşturur.	170	41,5	181	44,1	42	10,3	16	3,9	1	0,2
10.	Kişisel koruyucu donanım kullanımı iş kazalarını önlemede etkin bir yöntemdir.	247	60,2	138	33,7	17	4,1	6	1,5	2	0,5

11.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın doğru yer ve zamanda kullanımı, meslek hastalıklarından ve iş kazalarından korunmada önemlidir.	251	61,2	131	32,0	18	4,4	7	1,7	3	0,7
12.	Kişisel koruyucu donanımlar iş sağlığı ve güvenliği eğitimi almadan da etkin olarak kullanılır.	87	21,2	106	25,9	91	22,2	96	23,4	30	7,3
13.	Çalışanların kişisel koruyucu donanım kullanmamalarının sebebi önemini kavrayamamış olmalarından kaynaklanır.	156	38,0	169	41,2	52	12,7	24	5,9	9	2,2
14.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın genel koruma önlemlerinin yetersiz kaldığı durumlarda zorunlu olduğunu biliyorum.	138	33,7	176	42,9	77	18,8	14	3,4	5	1,2
15.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın beni hangi meslek hastalıklarından ve iş kazalarından koruduğunu biliyorum.	175	42,7	180	43,9	41	10,0	13	3,2	1	0,2
16.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın sağlık ve güvenlik işaretlerinden daire biçiminde, mavi zemin üzerine beyaz piktogram olarak gösterildiğini biliyorum.	86	21,0	140	34,1	115	28,1	52	12,7	17	4,1
17.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımı iş öncesi ve sonrası kontrol etmem gerektiğini biliyorum.	178	43,4	190	46,3	30	7,4	10	2,4	2	0,5
18.	Kişisel koruyucu donanım kullanma başarısının, sabırla devamlı kullanıma bağlı olduğunu biliyorum.	197	48,0	172	42,0	31	7,6	10	2,4	0	0,0

4.5. KKD Bilgisi ile Sosyodemografik Verilerin Karşılaştırılması

KKD bilgisi anketi öncüllerine verilen cevaplar, yaşa göre karşılaştırıldığında; KKD bilgisi anketi öncüllerinin hiçbirinde, istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo X).

Tablo X. KKD Bilgisi ile Yaşın Karşılaştırılması

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM BİLGİSİ ANKETİ MADDELERİ		Yaş (yıl)	Katılmıyorum veya Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum		χ ²	p
			n	%	n	%	n	%		
1.	Kullandığım kişisel koruyucu ekipman mümkün olan en üst düzeyde koruma sağlamalıdır.	40 ≤	10	4,3	67	29,0	154	66,7	0,529	0,467
		40 >	11	6,1	53	29,7	115	64,2		
2.	Kullandığım kişisel koruyucu ekipman ergonomik (rahat ve etkin) olmalıdır.	40 ≤	8	3,5	81	35,1	142	61,4	0,173	0,678
		40 >	7	3,9	57	31,9	115	64,2		
3.	Kullandığım kişisel koruyucu ekipmanın bakım ve temizliği, kolay ve pratik olmalıdır.	40 ≤	13	5,6	72	31,2	146	63,2	0,228	0,633
		40 >	9	5,0	63	35,2	107	59,8		
4.	Kullandığım kişisel koruyucu ekipmanın kendisi ek riske neden olmamalıdır.	40 ≤	16	6,9	74	32,0	141	61,1	0,001	0,990
		40 >	13	7,3	56	31,3	110	61,4		
5.	Kullandığım kişisel koruyucu ekipmanı işveren tarafından ücretsiz verilmelidir.	40 ≤	10	4,3	55	23,8	166	71,9	0,281	0,596
		40 >	6	3,4	41	22,9	132	73,7		
6.	Kullandığım kişisel koruyucu ekipmandaki arıza veya eksikliği işverene bildirmem gerekir.	40 ≤	15	6,5	59	25,5	157	68,0	0,435	0,510
		40 >	9	5,0	58	32,4	112	62,6		

7.	Kullandığım kişisel koruyucu ekipmanın koruma düzeyi ve sınıfı belirtilmelidir.	40 ≤	24	10,4	82	35,5	125	54,1	0,054	0,816
		40 >	14	7,8	70	39,1	95	53,1		
8.	Kullandığım kişisel koruyucu ekipmanın kullanım kılavuzuna istediğim zaman erişebilmeliyim.	40 ≤	26	11,3	80	34,6	125	54,1	0,020	0,887
		40 >	17	9,5	70	39,1	92	51,4		
9.	Kişisel koruyucu ekipmanlar aşırı maruziyeti önlemek için bariyer oluşturur.	40 ≤	33	14,3	96	41,5	102	44,2	0,851	0,356
		40 >	26	14,5	85	47,5	68	38,0		
10.	Kişisel koruyucu ekipman kullanımı iş kazalarını önlemede etkin bir yöntemdir.	40 ≤	13	5,6	78	33,8	140	60,6	0,099	0,753
		40 >	12	6,7	60	33,5	107	59,8		
11.	Kullandığım kişisel koruyucu ekipmanın doğru yer ve zamanda kullanımı, meslek hastalıklarından ve iş kazalarından korunmada önemlidir.	40 ≤	17	7,4	71	30,7	143	61,9	0,003	0,954
		40 >	11	6,1	60	33,5	108	60,4		
12.	Kişisel koruyucu ekipmanlar iş sağlığı ve güvenliği eğitimi almadan da etkin olarak kullanılır.	40 ≤	157	68,0	57	24,6	17	7,4	0,250	0,617
		40 >	127	70,9	39	21,8	13	7,3		
13.	Çalışanların kişisel koruyucu ekipman kullanmamalarının sebebi önemini kavrayamamış olmalarından kaynaklanır.	40 ≤	55	23,8	95	41,1	81	35,1	3,477	0,062
		40 >	30	16,8	74	41,3	75	41,9		
14.	Kullandığım kişisel koruyucu ekipmanın genel koruma önlemlerinin yetersiz kaldığı durumlarda zorunlu olduğunu biliyorum.	40 ≤	62	26,8	94	40,7	75	32,5	2,008	0,157
		40 >	34	19,0	82	45,8	63	35,2		
15.	Kullandığım kişisel koruyucu ekipmanın beni hangi meslek hastalıklarından ve iş kazalarından koruduğunu biliyorum.	40 ≤	36	15,6	99	42,9	96	41,5	1,205	0,272
		40 >	19	10,6	81	45,3	79	44,1		
16.	Kullandığım kişisel koruyucu ekipmanın sağlık ve güvenlik işaretlerinden daire biçiminde, mavi zemin üzerine beyaz piktogram olarak gösterildiğini biliyorum.	40 ≤	109	47,2	70	30,3	52	22,5	0,052	0,819
		40 >	75	41,9	70	39,1	34	19,0		
17.	Kullandığım kişisel koruyucu ekipmanı iş öncesi ve sonrası kontrol etmem gerektiğini biliyorum.	40 ≤	23	10,0	107	46,3	101	43,7	0,044	0,834
		40 >	19	10,6	83	46,4	77	43,0		
18.	Kişisel koruyucu ekipman kullanma başarısının, sabırla devamlı kullanıma bağlı olduğunu biliyorum.	40 ≤	23	10,0	98	42,4	110	47,6	0,018	0,893
		40 >	18	10,1	74	41,3	87	48,6		

KKD bilgisi anketi öncüllerine verilen cevaplar, cinsiyete göre karşılaştırıldığında;

- Kullandığım kişisel koruyucu donanım mümkün olan en üst düzeyde koruma sağlamalıdır (p= 0,004).
- Kullandığım kişisel koruyucu donanımın kendisi ek riske neden olmamalıdır (p=0,001).
- Kullandığım kişisel koruyucu donanımın koruma düzeyi ve sınıfı belirtilmelidir (p=0,003).
- Kişisel koruyucu donanım kullanımı iş kazalarını önlemede etkin bir yöntemdir (p=0,030).
- Çalışanların kişisel koruyucu donanım kullanmamalarının sebebi önemini kavrayamamış olmalarından kaynaklanır (p=0,020).
- Kullandığım kişisel koruyucu donanımın beni hangi meslek hastalıklarından ve iş kazalarından koruduğunu biliyorum (p=0,003).

- Kullandığım kişisel koruyucu donanımı iş öncesi ve sonrası kontrol etmem gerektiğini biliyorum (p=0,024).
- Kişisel koruyucu donanım kullanma başarısının, sabırla devamlı kullanıma bağlı olduğunu biliyorum (p=0,012).

Öncüllerine erkeklerin kadınlardan istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde, katılım düzeyinin daha yüksek olduğu cevapları verdiği görülmüştür (Tablo XI).

Tablo XI. KKD Bilgisi ile Cinsiyetin Karşılaştırılması

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM BİLGİSİ ANKETİ ÖNCÜLLERİ		Cinsiyet	Katılmıyorum veya Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum		χ^2	p
			n	%	n	%	n	%		
1.	Kullandığım kişisel koruyucu donanım mümkün olan en üst düzeyde koruma sağlamalıdır.	Erkek	11	4,0	70	25,6	193	70,4	8,502	0,004
		Kadın	10	7,3	50	36,8	76	55,9		
2.	Kullandığım kişisel koruyucu donanım ergonomik (rahat ve etkin) olmalıdır.	Erkek	12	4,4	78	28,5	184	67,1	3,677	0,055
		Kadın	3	2,2	60	44,1	73	53,7		
3.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın bakım ve temizliği, kolay ve pratik olmalıdır.	Erkek	16	5,8	80	29,2	178	65,0	1,806	0,179
		Kadın	6	4,4	55	40,3	75	55,3		
4.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın kendisi ek riske neden olmamalıdır.	Erkek	14	5,1	78	28,5	182	66,4	10,862	0,001
		Kadın	15	11,0	52	38,2	69	50,8		
5.	Kullandığım kişisel koruyucu donanım işveren tarafından ücretsiz verilmelidir.	Erkek	13	4,7	55	20,1	206	75,2	0,773	0,379
		Kadın	3	2,2	41	30,1	92	67,7		
6.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımdaki arıza veya eksikliği işverene bildirmem gerekir.	Erkek	14	5,1	76	27,7	184	67,2	1,206	0,272
		Kadın	10	7,4	41	30,1	85	62,5		
7.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın koruma düzeyi ve sınıfı belirtilmelidir.	Erkek	18	6,6	98	35,8	158	57,6	8,570	0,003
		Kadın	20	14,7	54	39,7	62	45,6		
8.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın kullanım	Erkek	31	11,3	97	35,4	146	53,3	0,040	0,842

	kılavuzuna istediğim zaman erişebilmeliyim.	Kadın	12	8,8	53	39,0	71	52,2		
9.	Kişisel koruyucu donanımlar aşırı maruziyeti önlemek için bariyer oluşturur.	Erkek	43	15,7	106	38,7	125	45,6	1,383	0,240
		Kadın	16	11,8	75	55,1	45	33,1		
10.	Kişisel koruyucu donanım kullanımı iş kazalarını önlemede etkin bir yöntemdir.	Erkek	17	6,2	79	28,8	178	65,0	4,736	0,030
		Kadın	8	5,9	59	43,4	69	50,7		
11.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın doğru yer ve zamanda kullanımı, meslek hastalıklarından ve iş kazalarından korunmada önemlidir.	Erkek	23	8,4	76	27,7	175	63,9	0,252	0,616
		Kadın	5	3,7	55	40,4	76	55,9		
12.	Kişisel koruyucu donanımlar iş sağlığı ve güvenliği eğitimi almadan da etkin olarak kullanılır.	Erkek	188	68,6	64	23,4	22	8,0	0,403	0,525
		Kadın	96	70,6	32	23,5	8	5,9		
13.	Çalışanların kişisel koruyucu donanım kullanmamalarının sebebi önemini kavrayamamış olmalarından kaynaklanır.	Erkek	50	18,2	110	40,1	114	41,7	5,390	0,020
		Kadın	35	25,7	59	43,4	42	30,9		
14.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın genel koruma önlemlerinin yetersiz kaldığı durumlarda zorunlu olduğunu biliyorum.	Erkek	60	21,9	114	41,6	100	36,5	2,789	0,095
		Kadın	36	26,5	62	45,6	38	27,9		
15.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın beni hangi meslek hastalıklarından ve iş kazalarından koruduğunu biliyorum.	Erkek	28	10,2	118	43,1	128	46,7	9,057	0,003
		Kadın	27	19,9	62	45,5	47	34,6		
16.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın sağlık ve güvenlik işaretlerinden daire biçiminde, mavi zemin üzerine beyaz piktogram olarak gösterildiğini biliyorum.	Erkek	122	44,5	91	33,2	61	22,3	0,368	0,544
		Kadın	62	45,6	49	36,0	25	18,4		
17.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımı iş öncesi ve sonrası kontrol etmem gerektiğini biliyorum.	Erkek	23	8,4	123	44,9	128	46,7	5,124	0,024
		Kadın	19	14,0	67	49,2	50	36,8		
18.	Kişisel koruyucu donanım kullanma başarısının, sabırla devamlı kullanıma bağlı olduğunu biliyorum.	Erkek	23	8,4	108	39,4	143	52,2	6,246	0,012
		Kadın	18	13,2	64	47,1	54	39,7		

KKD bilgisi anketi öncüllerine verilen cevaplar, medeni duruma göre karşılaştırıldığında; KKD bilgisi anketi öncüllerinin hiçbirinde, istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo XII).

Tablo XII. KKD Bilgisi ile Medeni Durumun Karşılaştırılması

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM BİLGİSİ ANKETİ ÖNCÜLLERİ		Medeni Durum	Katılmıyorum veya Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum		χ^2	p
			n	%	n	%	n	%		
1.	Kullandığım kişisel koruyucu donanım mümkün olan en üst düzeyde koruma sağlamalıdır.	Bekar	6	5,8	24	23,1	74	71,1	0,976	0,323
		Evli	15	4,9	96	31,4	195	63,7		
2.	Kullandığım kişisel koruyucu donanım ergonomik (rahat ve etkin) olmalıdır.	Bekar	5	4,8	31	29,8	68	65,4	0,106	0,744
		Evli	10	3,3	107	35,0	189	61,7		
3.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın bakım ve temizliği, kolay ve pratik olmalıdır.	Bekar	7	6,7	30	28,8	67	64,5	0,072	0,789
		Evli	15	4,9	105	34,3	186	60,8		
4.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın kendisi ek riske neden olmamalıdır.	Bekar	7	6,7	28	26,9	69	66,4	1,067	0,302
		Evli	22	7,2	102	33,3	182	59,5		
5.	Kullandığım kişisel koruyucu donanım işveren tarafından ücretsiz verilmelidir.	Bekar	6	5,8	22	21,1	76	73,1	0,103	0,748
		Evli	10	3,3	74	24,2	222	72,5		
6.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımdaki arıza veya	Bekar	7	6,7	25	24,0	72	69,3	0,293	0,588

	eksikliği işverene bildirmem gerekir.	Evli	17	5,6	92	30,1	197	64,3		
7.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın koruma düzeyi ve sınıfı belirtilmelidir.	Bekar	11	10,6	36	34,6	57	54,8	0,001	0,977
		Evli	27	8,8	116	37,9	163	53,3		
8.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın kullanım kılavuzuna istediğim zaman erişebilmeliyim.	Bekar	17	16,3	25	24,0	62	59,7	0,021	0,885
		Evli	26	8,5	125	40,8	155	50,7		
9.	Kişisel koruyucu donanımlar aşırı maruziyeti önlemek için bariyer oluşturur.	Bekar	15	14,4	39	37,5	50	48,1	1,241	0,265
		Evli	44	14,4	142	46,4	120	39,2		
10.	Kişisel koruyucu donanım kullanımı iş kazalarını önlemede etkin bir yöntemdir.	Bekar	10	9,6	26	25,0	68	65,4	0,099	0,753
		Evli	15	4,9	112	36,6	179	58,5		
11.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın doğru yer ve zamanda kullanımı, meslek hastalıklarından ve iş kazalarından korunmada önemlidir.	Bekar	12	11,5	28	26,9	64	61,6	0,697	0,404
		Evli	16	5,2	103	33,7	187	61,1		
12.	Kişisel koruyucu donanımlar iş sağlığı ve güvenliği eğitimi almadan da etkin olarak kullanılır.	Bekar	72	69,2	21	20,2	11	10,6	0,396	0,529
		Evli	212	69,3	75	24,5	19	6,2		
13.	Çalışanların kişisel koruyucu donanım kullanmamalarının sebebi önemini kavrayamamış olmalarından kaynaklanır.	Bekar	28	26,9	33	31,7	43	41,4	0,209	0,648
		Evli	57	18,6	136	44,5	113	36,9		
14.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın genel koruma önlemlerinin yetersiz kaldığı durumlarda zorunlu olduğunu biliyorum.	Bekar	30	28,8	34	32,7	40	38,5	0,010	0,921
		Evli	66	21,6	142	46,4	98	32,0		
15.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın beni hangi meslek hastalıklarından ve iş kazalarından koruduğunu biliyorum.	Bekar	17	16,3	37	35,6	50	48,1	0,177	0,674
		Evli	38	12,4	143	46,8	125	40,8		
16.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın sağlık ve güvenlik işaretlerinden daire biçiminde, mavi zemin üzerine beyaz piktogram olarak gösterildiğini biliyorum.	Bekar	45	43,3	28	26,9	31	29,8	2,520	0,112
		Evli	139	45,4	112	36,6	55	18,0		
17.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımı iş öncesi ve sonrası kontrol etmem gerektiğini biliyorum.	Bekar	11	10,6	43	41,3	50	48,1	0,611	0,434
		Evli	31	10,1	147	48,1	128	41,8		
18.	Kişisel koruyucu donanım kullanma başarısının, sabırla devamlı kullanıma bağlı olduğunu biliyorum.	Bekar	13	12,5	34	32,7	57	54,8	0,579	0,447
		Evli	28	9,2	138	45,1	140	45,7		

KKD bilgisi anketi öncüllerine verilen cevaplar, eğitim düzeyine göre karşılaştırıldığında;

- Kullandığım kişisel koruyucu donanım ergonomik (rahat ve etkin) olmalıdır (p=0,044).
- Kullandığım kişisel koruyucu donanımın bakım ve temizliği, kolay ve pratik olmalıdır (p=0,004).
- Kullandığım kişisel koruyucu donanımın kendisi ek riske neden olmamalıdır (p=0,017).
- Kullandığım kişisel koruyucu donanım işveren tarafından ücretsiz verilmelidir (p=0,011).
- Kullandığım kişisel koruyucu donanımdaki arıza veya eksikliği işverene bildirmem gerekir (p=0,025).

- Kullandığım kişisel koruyucu donanımın koruma düzeyi ve sınıfı belirtilmelidir ($p<0,001$).
- Kullandığım kişisel koruyucu donanımın kullanım kılavuzuna istediğim zaman erişebilmeliyim ($p=0,001$).
- Kişisel koruyucu donanımlar aşırı maruziyeti önlemek için bariyer oluşturur ($p=0,048$).
- Çalışanların kişisel koruyucu donanım kullanmamalarının sebebi önemini kavrayamamış olmalarından kaynaklanır ($p=0,011$).

Öncüllerine eğitim düzeyi arttıkça istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde, katılım düzeyinin daha yüksek olduğu cevapların verildiği görülmüştür (Tablo XIII).

Tablo XIII. KKD Bilgisi ile Eğitim Düzeyinin Karşılaştırılması

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM BİLGİSİ ANKETİ ÖNCÜLLERİ		Eğitim Süresi (Yıl)	Katılmıyorum veya Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum		χ^2	p
			n	%	n	%	n	%		
1.	Kullandığım kişisel koruyucu donanım mümkün olan en üst düzeyde koruma sağlamalıdır.	8 ve altı	13	6,7	60	30,9	121	62,4	3,290	0,070
		8-12 arası	5	3,1	50	31,1	106	65,8		
		12 ve üstü	3	5,5	10	18,2	42	76,3		
2.	Kullandığım kişisel koruyucu donanım ergonomik (rahat ve etkin) olmalıdır.	8 ve altı	9	4,6	73	37,6	112	57,8	4,038	0,044
		8-12 arası	4	2,5	51	31,7	106	65,8		
		12 ve üstü	2	3,6	14	25,5	39	70,9		
3.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın bakım ve temizliği, kolay ve pratik olmalıdır.	8 ve altı	14	7,2	74	38,1	106	54,7	8,269	0,004
		8-12 arası	6	3,7	48	29,8	107	66,5		
		12 ve üstü	2	3,6	13	23,6	40	72,8		
4.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın kendisi ek riske neden olmamalıdır.	8 ve altı	17	8,8	70	36,1	107	55,1	5,732	0,017
		8-12 arası	9	5,6	47	29,2	105	65,2		
		12 ve üstü	3	5,5	13	23,6	39	70,9		
5.	Kullandığım kişisel koruyucu donanım işveren tarafından ücretsiz verilmelidir.	8 ve altı	11	5,7	54	27,8	129	66,5	6,487	0,011
		8-12 arası	3	1,9	33	20,5	125	77,6		
		12 ve üstü	2	3,6	9	16,4	44	80,0		
6.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımdaki arıza veya eksikliği işverene bildirmem gerekir.	8 ve altı	16	8,2	58	29,9	120	61,9	5,021	0,025
		8-12 arası	6	3,7	48	29,8	107	66,5		
		12 ve üstü	2	3,6	11	20,0	42	76,4		

7.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın koruma düzeyi ve sınıfı belirtilmelidir.	8 ve altı	26	13,4	80	41,2	88	45,4	17,125	<0,001
		8-12 arası	9	5,6	62	38,5	90	55,9		
		12 ve üstü	3	5,5	10	18,2	42	76,3		
8.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın kullanım kılavuzuna istediğim zaman erişebilmeliyim.	8 ve altı	28	14,4	77	39,7	89	45,9	11,138	0,001
		8-12 arası	12	7,5	58	36,0	91	56,5		
		12 ve üstü	3	5,5	15	27,3	37	67,2		
9.	Kişisel koruyucu donanımlar aşırı maruziyeti önlemek için bariyer oluşturur.	8 ve altı	33	17,0	90	46,4	71	36,6	3,925	0,048
		8-12 arası	20	12,4	68	42,2	73	45,4		
		12 ve üstü	6	10,9	23	41,8	26	47,3		
10.	Kişisel koruyucu donanım kullanımı iş kazalarını önlemede etkin bir yöntemdir.	8 ve altı	12	6,2	71	36,6	111	57,2	0,704	0,401
		8-12 arası	9	5,6	51	31,7	101	62,7		
		12 ve üstü	4	7,3	16	29,1	35	63,6		
11.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın doğru yer ve zamanda kullanımı, meslek hastalıklarından ve iş kazalarından korunmada önemlidir.	8 ve altı	13	6,7	73	37,6	108	55,7	3,127	0,077
		8-12 arası	9	5,6	50	31,1	102	63,3		
		12 ve üstü	6	10,9	8	14,5	41	74,6		
12.	Kişisel koruyucu donanımlar iş sağlığı ve güvenliği eğitimi almadan da etkin olarak kullanılır.	8 ve altı	138	71,1	43	22,2	13	6,7	1,533	0,216
		8-12 arası	113	70,1	36	22,4	12	7,5		
		12 ve üstü	33	60,0	17	30,9	5	9,1		
13.	Çalışanların kişisel koruyucu donanım kullanmamalarının sebebi önemini kavrayamamış olmalarından kaynaklanır.	8 ve altı	41	21,2	93	47,9	60	30,9	6,492	0,011
		8-12 arası	35	21,7	61	37,9	65	40,4		
		12 ve üstü	9	16,4	15	27,3	31	56,3		
14.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın genel koruma önlemlerinin yetersiz kaldığı durumlarda zorunlu olduğunu biliyorum.	8 ve altı	40	20,6	86	44,3	68	35,1	1,021	0,312
		8-12 arası	41	25,5	68	42,2	52	32,3		
		12 ve üstü	15	27,3	22	40,0	18	32,7		
15.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın beni hangi meslek hastalıklarından ve iş kazalarından koruduğunu biliyorum.	8 ve altı	27	13,9	83	42,8	84	43,3	0,228	0,633
		8-12 arası	21	13,0	77	47,9	63	39,1		
		12 ve üstü	7	12,7	20	36,4	28	50,9		
16.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın sağlık ve güvenlik işaretlerinden daire biçiminde, mavi zemin üzerine beyaz piktogram olarak gösterildiğini biliyorum.	8 ve altı	86	44,3	72	37,1	36	18,6	1,139	0,286
		8-12 arası	77	47,8	50	31,1	34	21,1		
		12 ve üstü	21	38,2	18	32,7	16	29,1		
17.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımı iş öncesi ve sonrası kontrol etmem gerektiğini biliyorum.	8 ve altı	29	14,9	80	41,2	85	43,9	1,698	0,193
		8-12 arası	9	5,6	85	52,8	67	41,6		
		12 ve üstü	4	7,3	25	45,5	26	47,2		
18.	Kişisel koruyucu donanım kullanma başarısının, sabırla devamlı kullanıma bağlı olduğunu biliyorum.	8 ve altı	24	12,4	80	41,2	90	46,4	2,514	0,113
		8-12 arası	14	8,7	71	44,1	76	47,2		
		12 ve üstü	3	5,5	21	38,2	31	56,3		

KKD bilgisi anketi öncüllerine verilen cevaplar, kronik hastalık durumuna göre karşılaştırıldığında; KKD bilgisi anketi öncüllerinin hiçbirinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo XIV).

Tablo XIV. KKD Bilgisi ile Kronik Hastalık Durumunun Karşılaştırılması

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM BİLGİSİ ANKETİ ÖNCÜLLERİ		Kronik Hastalık	Katılmıyorum veya Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum		χ ²	p
			n	%	n	%	n	%		
1.	Kullandığım kişisel koruyucu donanım mümkün olan en üst düzeyde koruma sağlamalıdır.	Var	4	5,6	21	29,6	46	64,8	0,045	0,833
		Yok	17	5,0	99	29,2	223	65,8		
2.	Kullandığım kişisel koruyucu donanım ergonomik (rahat ve etkin) olmalıdır.	Var	2	2,8	23	32,4	46	64,8	0,236	0,627
		Yok	13	3,8	115	33,9	211	62,3		
3.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın bakım ve temizliği, kolay ve pratik olmalıdır.	Var	5	7,0	23	32,4	43	60,6	0,193	0,661
		Yok	17	5,0	112	33,1	210	61,9		
4.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın kendisi ek riske neden olmamalıdır.	Var	9	12,6	18	25,4	44	62,0	0,517	0,472
		Yok	20	5,9	112	33,0	207	61,1		
5.	Kullandığım kişisel koruyucu donanım işveren tarafından	Var	2	2,8	12	16,9	57	80,3	2,207	0,137

	ücretsiz verilmelidir.	Yok	14	4,1	84	24,8	241	71,1		
6.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımdaki arıza veya eksikliği işverene bildirmem gerekir.	Var	6	8,5	21	29,5	44	62,0	0,931	0,335
		Yok	18	5,3	96	28,3	225	66,4		
7.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın koruma düzeyi ve sınıfı belirtilmelidir.	Var	10	14,1	28	39,4	33	46,5	2,852	0,091
		Yok	28	8,3	124	36,6	187	55,1		
8.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın kullanım kılavuzuna istediğim zaman erişebilmeliyim.	Var	12	16,9	26	36,6	33	46,5	3,121	0,077
		Yok	31	9,1	124	36,6	184	54,3		
9.	Kişisel koruyucu donanımlar aşırı maruziyeti önlemek için bariyer oluşturur.	Var	7	9,9	39	54,9	25	35,2	0,052	0,819
		Yok	52	15,3	142	41,9	145	42,8		
10.	Kişisel koruyucu donanım kullanımı iş kazalarını önlemede etkin bir yöntemdir.	Var	4	5,6	22	31,0	45	63,4	0,300	0,584
		Yok	21	6,2	116	34,2	202	59,6		
11.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın doğru yer ve zamanda kullanımı, meslek hastalıklarından ve iş kazalarından korunmada önemlidir.	Var	5	7,0	22	31,0	44	62,0	0,006	0,936
		Yok	23	6,8	109	32,1	207	61,1		
12.	Kişisel koruyucu donanımlar iş sağlığı ve güvenliği eğitimi almadan da etkin olarak kullanılır.	Var	51	71,8	18	25,4	2	2,8	1,118	0,290
		Yok	233	68,7	78	23,0	28	8,3		
13.	Çalışanların kişisel koruyucu donanım kullanmamalarının sebebi önemini kavrayamamış olmalarından kaynaklanır.	Var	17	23,9	30	42,3	24	33,8	0,854	0,355
		Yok	68	20,1	139	41,0	132	38,9		
14.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın genel koruma önlemlerinin yetersiz kaldığı durumlarda zorunlu olduğunu biliyorum.	Var	16	22,5	31	43,7	24	33,8	0,016	0,899
		Yok	80	23,6	145	42,8	114	33,6		
15.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın beni hangi meslek hastalıklarından ve iş kazalarından koruduğunu biliyorum.	Var	12	16,9	30	42,3	29	40,8	0,511	0,475
		Yok	43	12,7	150	44,2	146	43,1		
16.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın sağlık ve güvenlik işaretlerinden daire biçiminde, mavi zemin üzerine beyaz piktogram olarak gösterildiğini biliyorum.	Var	32	45,1	26	36,6	13	18,3	0,116	0,733
		Yok	152	44,8	114	33,6	73	21,6		
17.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımı iş öncesi ve sonrası kontrol etmem gerektiğini biliyorum.	Var	12	16,9	31	43,7	28	39,4	2,272	0,132
		Yok	30	8,8	159	46,9	150	44,3		
18.	Kişisel koruyucu donanım kullanma başarısının, sabırla devamlı kullanıma bağlı olduğunu biliyorum.	Var	8	11,3	33	46,4	30	42,3	0,981	0,322
		Yok	33	9,7	139	41,0	167	49,3		

4.6. KKD Bilgisiyle Çalışma Hayatı Verilerinin Karşılaştırılması

“Kullandığım kişisel koruyucu donanımın koruma düzeyi ve sınıfı belirtilmelidir.” öncülüne mesleki yeterlilik belgesine sahip olanların, mesleki yeterlilik belgesine sahip olmayanlardan istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde, katılım düzeyinin daha yüksek olduğu cevapları verdiği görülmüştür ($p=0,040$) (Tablo XV).

Tablo XV. KKD Bilgisi ile Mesleki Yeterlilik Belgesine Sahip Olma Durumunun Karşılaştırılması

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM BİLGİSİ ANKETİ ÖNCÜLLERİ		Mesleki Yeterlilik Belgesi	Katılmıyorum veya Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum		χ^2	p
			n	%	n	%	n	%		
1.	Kullandığım kişisel koruyucu donanım mümkün olan en üst düzeyde koruma sağlamalıdır.	Var	11	5,8	53	27,9	126	66,3	0,001	0,990
		Yok	10	4,5	67	30,5	143	65,0		

2.	Kullandığım kişisel koruyucu donanım ergonomik (rahat ve etkin) olmalıdır.	Var	11	5,8	54	28,4	125	65,8	0,107	0,744
		Yok	4	1,8	84	38,2	132	60,0		
3.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın bakım ve temizliği, kolay ve pratik olmalıdır.	Var	15	7,9	53	27,9	122	64,2	0,000	0,994
		Yok	7	3,2	82	37,3	131	59,5		
4.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın kendisi ek riske neden olmamalıdır.	Var	16	8,4	51	26,8	123	64,8	0,427	0,514
		Yok	13	5,9	79	35,9	128	58,2		
5.	Kullandığım kişisel koruyucu donanım işveren tarafından ücretsiz verilmelidir.	Var	11	5,8	37	19,5	142	74,7	0,003	0,954
		Yok	5	2,3	59	26,8	156	70,9		
6.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımdaki arıza veya eksikliği işverene bildirmem gerekir.	Var	12	6,3	52	27,4	126	66,3	0,006	0,939
		Yok	12	5,5	65	29,5	143	65,0		
7.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın koruma düzeyi ve sınıfı belirtilmelidir.	Var	14	7,4	64	33,7	112	58,9	4,223	0,040
		Yok	24	10,9	88	40,0	108	49,1		
8.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın kullanım kılavuzuna istediğim zaman erişebilmeliyim.	Var	23	12,1	64	33,7	103	54,2	0,009	0,926
		Yok	20	9,1	86	39,1	114	51,8		
9.	Kişisel koruyucu donanımlar aşırı maruziyeti önlemek için bariyer oluşturur.	Var	31	16,3	73	38,4	86	45,3	0,256	0,613
		Yok	28	12,7	108	49,1	84	38,2		
10.	Kişisel koruyucu donanım kullanımı iş kazalarını önlemede etkin bir yöntemdir.	Var	12	6,3	54	28,4	124	65,3	2,199	0,138
		Yok	13	5,9	84	38,2	123	55,9		
11.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın doğru yer ve zamanda kullanımı, meslek hastalıklarından ve iş kazalarından korunmada önemlidir.	Var	14	7,4	53	27,9	123	64,7	0,814	0,367
		Yok	14	6,4	78	35,5	128	58,1		
12.	Kişisel koruyucu donanımlar iş sağlığı ve güvenliği eğitimi almadan da etkin olarak kullanılır.	Var	127	66,8	48	25,3	15	7,9	0,834	0,361
		Yok	157	71,4	48	21,8	15	6,8		
13.	Çalışanların kişisel koruyucu donanım kullanmamalarının sebebi önemini kavrayamamış olmalarından kaynaklanır.	Var	34	17,9	77	40,5	79	41,6	2,567	0,109
		Yok	51	23,2	92	41,8	77	35,0		
14.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın genel koruma önlemlerinin yetersiz kaldığı durumlarda zorunlu olduğunu biliyorum.	Var	44	23,2	78	41,1	68	35,7	0,359	0,549
		Yok	52	23,6	98	44,6	70	31,8		
15.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın beni hangi meslek hastalıklarından ve iş kazalarından koruduğunu biliyorum.	Var	23	12,1	84	44,2	83	43,7	0,397	0,529
		Yok	32	14,5	96	43,6	92	41,9		
16.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın sağlık ve güvenlik işaretlerinden daire biçiminde, mavi zemin üzerine beyaz piktogram olarak gösterildiğini biliyorum.	Var	89	46,8	64	33,7	37	19,5	0,706	0,401
		Yok	95	43,2	76	34,5	49	22,3		
17.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımı iş öncesi ve sonrası kontrol etmem gerektiğini biliyorum.	Var	18	9,5	85	44,7	87	45,8	0,819	0,365
		Yok	24	10,9	105	47,7	91	41,4		
18.	Kişisel koruyucu donanım kullanma başarısının, sabırla devamlı kullanıma bağlı olduğunu biliyorum.	Var	18	9,5	75	39,4	97	51,1	1,010	0,315
		Yok	23	10,5	97	44,1	100	45,4		

KKD bilgisi anketi öncüllerine verilen cevaplar, İSG eğitimi alma durumuna göre karşılaştırıldığında;

- Kullandığım kişisel koruyucu donanımın kendisi ek riske neden olmamalıdır (p=0,049).
- Kullandığım kişisel koruyucu donanımdaki arıza veya eksikliği işverene bildirmem gerekir (p=0,027).
- Kişisel koruyucu donanım kullanımı iş kazalarını önlemede etkin bir yöntemdir (p=0,001).
- Kullandığım kişisel koruyucu donanımın doğru yer ve zamanda kullanımı, meslek hastalıklarından ve iş kazalarından korunmada önemlidir (p=0,045).

- Çalışanların kişisel koruyucu donanım kullanmamalarının sebebi önemini kavrayamamış olmalarından kaynaklanır ($p=0,010$).
- Kullandığım kişisel koruyucu donanımın beni hangi meslek hastalıklarından ve iş kazalarından koruduğunu biliyorum ($p=0,005$).
- Kullandığım kişisel koruyucu donanımı iş öncesi ve sonrası kontrol etmem gerektiğini biliyorum ($p=0,018$).
- Kişisel koruyucu donanım kullanma başarısının, sabırla devamlı kullanıma bağlı olduğunu biliyorum ($p=0,006$).

Öncüllerine İSG eğitimi almış olanların, İSG eğitimi almamış olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde, katılım düzeyinin daha yüksek olduğu cevapları verdiği görülmüştür (Tablo XVI).

Tablo XVI. KKD Bilgisi ile İSG Eğitimi Alma Durumunun Karşılaştırılması

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM BİLGİSİ ANKETİ ÖNCÜLLERİ		İSG Eğitimi Alma	Katılmıyorum veya Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum		χ^2	p
			n	%	n	%	n	%		
1.	Kullandığım kişisel koruyucu donanım mümkün olan en üst düzeyde koruma sağlamalıdır.	Evet	16	4,2	116	30,2	252	65,6	1,666	0,197
		Hayır	5	19,2	4	15,4	17	65,4		
2.	Kullandığım kişisel koruyucu donanım ergonomik (rahat ve etkin) olmalıdır.	Evet	12	3,1	128	33,3	244	63,6	3,717	0,054
		Hayır	3	11,5	10	38,5	13	50,0		
3.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın bakım ve temizliği, kolay ve pratik olmalıdır.	Evet	19	4,9	125	32,6	240	62,5	2,506	0,113
		Hayır	3	11,5	10	38,5	13	50,0		
4.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın kendisi ek riske neden olmamalıdır.	Evet	26	6,8	118	30,7	240	62,5	3,883	0,049
		Hayır	3	11,5	12	46,2	11	42,3		

5.	Kullandığım kişisel koruyucu donanım işveren tarafından ücretsiz verilmelidir.	Evet	13	3,4	90	23,4	281	73,2	2,110	0,146
		Hayır	3	11,5	6	23,1	17	65,4		
6.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımdaki arıza veya eksikliği işverene bildirmem gerekir.	Evet	20	5,2	108	28,1	256	66,7	4,895	0,027
		Hayır	4	15,4	9	34,6	13	50,0		
7.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın koruma düzeyi ve sınıfı belirtilmelidir.	Evet	34	8,9	140	36,5	210	54,6	2,910	0,088
		Hayır	4	15,4	12	46,1	10	38,5		
8.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın kullanım kılavuzuna istediğim zaman erişebilmeliyim.	Evet	39	10,2	138	35,9	207	53,9	2,287	0,131
		Hayır	4	15,4	12	46,1	10	38,5		
9.	Kişisel koruyucu donanımlar aşırı maruziyeti önlemek için bariyer oluşturur.	Evet	54	14,1	168	43,7	162	42,2	1,377	0,241
		Hayır	5	19,2	13	50,0	8	30,8		
10.	Kişisel koruyucu donanım kullanımı iş kazalarını önlemede etkin bir yöntemdir.	Evet	18	4,7	130	33,9	236	61,4	11,238	0,001
		Hayır	7	26,9	8	30,8	11	42,3		
11.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın doğru yer ve zamanda kullanımı, meslek hastalıklarından ve iş kazalarından korunmada önemlidir.	Evet	23	6,0	123	32,0	238	62,0	4,017	0,045
		Hayır	5	19,2	8	30,8	13	50,0		
12.	Kişisel koruyucu donanımlar iş sağlığı ve güvenliği eğitimi almadan da etkin olarak kullanılır.	Evet	270	70,3	86	22,4	28	7,3	1,809	0,179
		Hayır	14	53,8	10	38,5	2	7,7		
13.	Çalışanların kişisel koruyucu donanım kullanmamalarının sebebi önemini kavrayamamış olmalarından kaynaklanır.	Evet	72	18,8	164	42,7	148	38,5	6,631	0,010
		Hayır	13	50,0	5	19,2	8	30,8		
14.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın genel koruma önlemlerinin yetersiz kaldığı durumlarda zorunlu olduğunu biliyorum.	Evet	88	22,9	165	43,0	131	34,1	0,981	0,322
		Hayır	8	30,8	11	42,3	7	26,9		
15.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın beni hangi meslek hastalıklarından ve iş kazalarından koruduğunu biliyorum.	Evet	44	11,5	174	45,3	166	43,2	7,959	0,005
		Hayır	11	42,3	6	23,1	9	34,6		
16.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın sağlık ve güvenlik işaretlerinden daire biçiminde, mavi zemin üzerine beyaz piktogram olarak gösterildiğini biliyorum.	Evet	170	44,3	133	34,6	81	21,1	0,528	0,467
		Hayır	14	53,9	7	26,9	5	19,2		
17.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımı iş öncesi ve sonrası kontrol etmem gerektiğini biliyorum.	Evet	37	9,6	175	45,6	172	44,8	5,583	0,018
		Hayır	5	19,2	15	57,7	6	23,1		
18.	Kişisel koruyucu donanım kullanma başarısının, sabırla devamlı kullanıma bağlı olduğunu biliyorum.	Evet	34	8,9	161	41,9	189	49,2	7,435	0,006
		Hayır	7	26,9	11	42,3	8	30,8		

KKD bilgisi anketi öncüllerine verilen cevaplar, kullanılan makine ve ya teçhizata ait korunma önlemi varlığına göre karşılaştırıldığında;

- Kullandığım kişisel koruyucu donanım mümkün olan en üst düzeyde koruma sağlamalıdır (p=0,008).
- Kullandığım kişisel koruyucu donanım ergonomik (rahat ve etkin) olmalıdır (p=0,011).
- Kullandığım kişisel koruyucu donanım işveren tarafından ücretsiz verilmelidir (p=0,004).
- Kişisel koruyucu donanımlar aşırı maruziyeti önlemek için bariyer oluşturur (p=0,007).

- Kişisel koruyucu donanım kullanımı iş kazalarını önlemede etkin bir yöntemdir ($p<0,001$).
- Kullandığım kişisel koruyucu donanımın doğru yer ve zamanda kullanımı, meslek hastalıklarından ve iş kazalarından korunmada önemlidir ($p=0,001$).
- Çalışanların kişisel koruyucu donanım kullanmamalarının sebebi önemini kavrayamamış olmalarından kaynaklanır ($p=0,006$).
- Kullandığım kişisel koruyucu donanımın genel koruma önlemlerinin yetersiz kaldığı durumlarda zorunlu olduğunu biliyorum ($p=0,004$).
- Kullandığım kişisel koruyucu donanımın beni hangi meslek hastalıklarından ve iş kazalarından koruduğunu biliyorum ($p=0,001$).
- Kullandığım kişisel koruyucu donanımın sağlık ve güvenlik işaretlerinden daire biçiminde, mavi zemin üzerine beyaz piktogram olarak gösterildiğini biliyorum ($p=0,019$).
- Kullandığım kişisel koruyucu donanımı iş öncesi ve sonrası kontrol etmem gerektiğini biliyorum ($p=0,002$).
- Kişisel koruyucu donanım kullanma başarısının, sabırla devamlı kullanıma bağlı olduğunu biliyorum ($p=0,003$).

Öncüllerine, çalışırken kullandığı makine ve ya teçhizata ait korunma önlemi olanların, korunma önlemi olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde, katılım düzeyinin daha yüksek olduğu cevapları verdiği görülmüştür (Tablo XVII).

Tablo XVII. KKD Bilgisi ile Kullanılan Makine ve ya Teçhizata Ait Korunma Önlemi Varlığı Durumunun Karşılaştırılması

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM BİLGİSİ ANKETİ ÖNCÜLLERİ		Kullanılan Teçhizata Ait Korunma Önlemi	Katılmıyorum veya Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum		χ^2	p
			n	%	n	%	n	%		
1.	Kullandığım kişisel koruyucu donanım mümkün olan en üst düzeyde koruma sağlamalıdır.	Var	15	4,2	102	28,3	243	67,5	6,983	0,008
		Yok	6	12,0	18	36,0	26	52,0		
2.	Kullandığım kişisel koruyucu donanım ergonomik (rahat ve etkin) olmalıdır.	Var	10	2,8	118	32,8	232	64,4	6,526	0,011
		Yok	5	10,0	20	40,0	25	50,0		
3.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın bakım ve temizliği, kolay ve pratik olmalıdır.	Var	18	5,0	117	32,5	225	62,5	1,119	0,290
		Yok	4	8,0	18	36,0	28	56,0		
4.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın kendisi ek riske	Var	22	6,1	113	31,4	225	62,5	3,800	0,051

	neden olmamalıdır.	Yok	7	14,0	17	34,0	26	52,0		
5.	Kullandığım kişisel koruyucu donanım işveren tarafından ücretsiz verilmelidir.	Var	10	2,8	82	22,8	268	74,4	8,378	0,004
		Yok	6	12,0	14	28,0	30	60,0		
6.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımdaki arıza veya eksikliği işverene bildirmem gerekir.	Var	19	5,3	101	28,1	240	66,6	2,196	0,138
		Yok	5	10,0	16	32,0	29	58,0		
7.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın koruma düzeyi ve sınıfı belirtilmelidir.	Var	32	8,9	128	35,6	200	55,5	3,531	0,060
		Yok	6	12,0	24	48,0	20	40,0		
8.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın kullanım kılavuzuna istediğim zaman erişebilmeliyim.	Var	37	10,3	130	36,1	193	53,6	0,519	0,471
		Yok	6	12,0	20	40,0	24	48,0		
9.	Kişisel koruyucu donanımlar aşırı maruziyeti önlemek için bariyer oluşturur.	Var	50	13,9	150	41,7	160	44,4	7,360	0,007
		Yok	9	18,0	31	62,0	10	20,0		
10.	Kişisel koruyucu donanım kullanımı iş kazalarını önlemede etkin bir yöntemdir.	Var	12	3,3	120	33,3	228	63,4	27,254	<0,001
		Yok	13	26,0	18	36,0	19	38,0		
11.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın doğru yer ve zamanda kullanımı, meslek hastalıklarından ve iş kazalarından korunmada önemlidir.	Var	19	5,3	113	31,4	228	63,3	10,285	0,001
		Yok	9	18,0	18	36,0	23	46,0		
12.	Kişisel koruyucu donanımlar iş sağlığı ve güvenliği eğitimi almadan da etkin olarak kullanılır.	Var	251	69,7	83	23,1	26	7,2	0,232	0,630
		Yok	33	66,0	13	26,0	4	8,0		
13.	Çalışanların kişisel koruyucu donanım kullanmamalarının sebebi önemini kavrayamamış olmalarından kaynaklanır.	Var	66	18,3	152	42,3	142	39,4	7,599	0,006
		Yok	19	38,0	17	34,0	14	28,0		
14.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın genel koruma önlemlerinin yetersiz kaldığı durumlarda zorunlu olduğunu biliyorum.	Var	75	20,8	159	44,2	126	35,0	8,088	0,004
		Yok	21	42,0	17	34,0	12	24,0		
15.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın beni hangi meslek hastalıklarından ve iş kazalarından koruduğunu biliyorum.	Var	36	10,0	161	44,7	163	45,3	22,374	0,001
		Yok	19	38,0	19	38,0	12	24,0		
16.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın sağlık ve güvenlik işaretlerinden daire biçiminde, mavi zemin üzerine beyaz piktogram olarak gösterildiğini biliyorum.	Var	155	43,1	124	34,4	81	22,5	5,485	0,019
		Yok	29	58,0	16	32,0	5	10,0		
17.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımı iş öncesi ve sonrası kontrol etmem gerektiğini biliyorum.	Var	31	8,6	165	45,8	164	45,6	9,831	0,002
		Yok	11	22,0	25	50,0	14	28,0		
18.	Kişisel koruyucu donanım kullanma başarısının, sabırla devamlı kullanıma bağlı olduğunu biliyorum.	Var	29	8,1	152	42,2	179	49,7	8,846	0,003
		Yok	12	24,0	20	40,0	18	36,0		

KKD bilgisi anketi öncüllerine verilen cevaplar, iş kazası geçirme durumuna göre karşılaştırıldığında; KKD bilgisi anketi öncüllerinin hiçbirinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo XVIII).

Tablo XVIII. KKD Bilgisi ile İş Kazası Geçirme Durumunun Karşılaştırılması

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM BİLGİSİ ANKETİ ÖNCÜLLERİ		İş Kazası Geçirme	Katılmıyorum veya Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum		χ^2	p
			n	%	n	%	n	%		
1.	Kullandığım kişisel koruyucu donanım mümkün olan en üst düzeyde koruma sağlamalıdır.	Evet	18	5,6	90	27,9	215	66,5	0,112	0,737
		Hayır	3	3,4	30	34,5	54	62,1		
2.	Kullandığım kişisel koruyucu donanım ergonomik (rahat ve etkin) olmalıdır.	Evet	10	3,1	111	34,4	202	62,5	0,084	0,771
		Hayır	5	5,7	27	31,0	55	63,3		

3.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın bakım ve temizliği, kolay ve pratik olmalıdır.	Evet	17	5,3	107	33,1	199	61,6	0,001	0,997
		Hayır	5	5,7	28	32,2	54	62,1		
4.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın kendisi ek riske neden olmamalıdır.	Evet	23	7,1	106	32,8	194	60,1	0,566	0,452
		Hayır	6	6,9	24	27,6	57	65,5		
5.	Kullandığım kişisel koruyucu donanım işveren tarafından ücretsiz verilmelidir.	Evet	11	3,4	80	24,8	232	71,8	0,067	0,796
		Hayır	5	5,7	16	18,4	66	75,9		
6.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımdaki arıza veya eksikliği işverene bildirmem gerekir.	Evet	18	5,6	92	28,5	213	65,9	0,161	0,688
		Hayır	6	6,9	25	28,7	56	64,4		
7.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın koruma düzeyi ve sınıfı belirtilmelidir.	Evet	34	10,5	118	36,6	171	52,9	1,371	0,242
		Hayır	4	4,6	34	39,1	49	56,3		
8.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın kullanım kılavuzuna istediğim zaman erişebilmeliyim.	Evet	37	11,5	119	36,8	167	51,7	1,606	0,205
		Hayır	6	6,9	31	35,6	50	57,5		
9.	Kişisel koruyucu donanımlar aşırı maruziyeti önlemek için bariyer oluşturur.	Evet	45	13,9	150	46,5	128	39,6	0,593	0,441
		Hayır	14	16,1	31	35,6	42	48,3		
10.	Kişisel koruyucu donanım kullanımı iş kazalarını önlemede etkin bir yöntemdir.	Evet	22	6,8	108	33,4	193	59,8	0,596	0,440
		Hayır	3	3,4	30	34,5	54	62,1		
11.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın doğru yer ve zamanda kullanımı, meslek hastalıklarından ve iş kazalarından korunmada önemlidir.	Evet	25	7,7	101	31,3	197	61,0	0,513	0,474
		Hayır	3	3,4	30	34,5	54	62,1		
12.	Kişisel koruyucu donanımlar iş sağlığı ve güvenliği eğitimi almadan da etkin olarak kullanılır.	Evet	224	69,4	76	23,5	23	7,1	0,031	0,861
		Hayır	60	69,0	20	23,0	7	8,0		
13.	Çalışanların kişisel koruyucu donanım kullanmamalarının sebebi önemini kavrayamamış olmalarından kaynaklanır.	Evet	68	21,1	137	42,4	118	36,5	0,919	0,338
		Hayır	17	19,5	32	36,8	38	43,7		
14.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın genel koruma önlemlerinin yetersiz kaldığı durumlarda zorunlu olduğunu biliyorum.	Evet	80	24,8	133	41,1	110	34,1	0,248	0,619
		Hayır	16	18,4	43	49,4	28	32,2		
15.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın beni hangi meslek hastalıklarından ve iş kazalarından koruduğunu biliyorum.	Evet	44	13,6	140	43,4	139	43,0	0,007	0,935
		Hayır	11	12,6	40	46,0	36	41,4		
16.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın sağlık ve güvenlik işaretlerinden daire biçiminde, mavi zemin üzerine beyaz piktogram olarak gösterildiğini biliyorum.	Evet	140	43,3	112	34,7	71	22,0	1,629	0,202
		Hayır	44	50,6	28	32,2	15	17,2		
17.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımı iş öncesi ve sonrası kontrol etmem gerektiğini biliyorum.	Evet	35	10,8	147	45,5	141	43,7	0,044	0,833
		Hayır	7	8,0	43	49,5	37	42,5		
18.	Kişisel koruyucu donanım kullanma başarısının, sabırla devamlı kullanıma bağlı olduğunu biliyorum.	Evet	34	10,5	134	41,5	155	48,0	0,120	0,729
		Hayır	7	8,0	38	43,7	42	48,3		

KKD bilgisi anketi öncüllerine verilen cevaplar, iş yerinde mutlu olma durumuna göre karşılaştırıldığında;

- Kullandığım kişisel koruyucu donanım mümkün olan en üst düzeyde koruma sağlamalıdır (p=0,002).
- Kullandığım kişisel koruyucu donanım ergonomik (rahat ve etkin) olmalıdır (p=0,011).
- Kullandığım kişisel koruyucu donanımın bakım ve temizliği, kolay ve pratik olmalıdır (p=0,048).
- Kullandığım kişisel koruyucu donanımın kendisi ek riske neden olmamalıdır (p=0,049).

- Kullandığım kişisel koruyucu donanım işveren tarafından ücretsiz verilmelidir (p=0,028).
- Kullandığım kişisel koruyucu donanımdaki arıza veya eksikliği işverene bildirmem gerekir (p=0,006)
- Kişisel koruyucu donanım kullanımı iş kazalarını önlemede etkin bir yöntemdir (p=0,002).
- Kullandığım kişisel koruyucu donanımın doğru yer ve zamanda kullanımı, meslek hastalıklarından ve iş kazalarından korunmada önemlidir (p=0,008).
- Çalışanların kişisel koruyucu donanım kullanmamalarının sebebi önemini kavrayamamış olmalarından kaynaklanır (p=0,002).
- Kullandığım kişisel koruyucu donanımın genel koruma önlemlerinin yetersiz kaldığı durumlarda zorunlu olduğunu biliyorum (p=0,048).
- Kullandığım kişisel koruyucu donanımın beni hangi meslek hastalıklarından ve iş kazalarından koruduğunu biliyorum. (p=0,012)
- Kullandığım kişisel koruyucu donanımı iş öncesi ve sonrası kontrol etmem gerektiğini biliyorum (p=0,027).

Öncüllerine iş yerinde mutlu olanların, iş yerinde mutlu olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde, katılım düzeyinin daha yüksek olduğu cevapları verdiği görülmüştür (Tablo XIX).

Tablo XIX. KKD Bilgisi ile İş Yerinde Mutlu Olma Durumunun Karşılaştırılması

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM BİLGİSİ ANKETİ ÖNCÜLLERİ		İş Yerinde Mutlu Olma	Katılmıyorum veya Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum		χ^2	p
			n	%	n	%	n	%		
1.	Kullandığım kişisel koruyucu donanım mümkün olan en üst düzeyde koruma sağlamalıdır.	Evet	12	3,6	95	28,2	230	68,2	9,758	0,002
		Hayır	9	12,3	25	34,2	39	53,5		
2.	Kullandığım kişisel koruyucu donanım ergonomik (rahat ve etkin) olmalıdır.	Evet	9	2,7	109	32,3	219	65,0	6,488	0,011
		Hayır	6	8,2	29	39,7	38	52,1		
3.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın bakım ve temizliği, kolay ve pratik olmalıdır.	Evet	15	4,5	108	32,0	214	63,5	3,922	0,048
		Hayır	7	9,6	27	37,0	39	53,4		
4.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın kendisi ek riske neden olmamalıdır.	Evet	22	6,5	101	30,0	214	63,5	3,872	0,049
		Hayır	7	9,6	29	39,7	37	50,7		

5.	Kullandığım kişisel koruyucu donanım işveren tarafından ücretsiz verilmelidir.	Evet	9	2,7	78	23,1	250	74,2	4,816	0,028
		Hayır	7	9,6	18	24,7	48	65,7		
6.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımdaki arıza veya eksikliği işverene bildirmem gerekir.	Evet	18	5,3	87	25,8	232	68,9	7,408	0,006
		Hayır	6	8,2	30	41,1	37	50,7		
7.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın koruma düzeyi ve sınıfı belirtilmelidir.	Evet	32	9,5	119	35,3	186	55,2	0,746	0,388
		Hayır	6	8,2	33	45,2	34	46,6		
8.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın kullanım kılavuzuna istediğim zaman erişebilmeliyim.	Evet	35	10,4	121	35,9	181	53,7	0,325	0,568
		Hayır	8	11,0	29	39,7	36	49,3		
9.	Kişisel koruyucu donanımlar aşırı maruziyeti önlemek için bariyer oluşturur.	Evet	50	14,8	148	43,9	139	41,3	0,171	0,679
		Hayır	9	12,3	33	45,2	31	42,5		
10.	Kişisel koruyucu donanım kullanımı iş kazalarını önlemede etkin bir yöntemdir.	Evet	14	4,2	112	33,2	211	62,6	9,476	0,002
		Hayır	11	15,1	26	35,6	36	49,3		
11.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın doğru yer ve zamanda kullanımı, meslek hastalıklarından ve iş kazalarından korunmada önemlidir.	Evet	16	4,7	109	32,4	212	62,9	6,976	0,008
		Hayır	12	16,4	22	30,1	39	53,5		
12.	Kişisel koruyucu donanımlar iş sağlığı ve güvenliği eğitimi almadan da etkin olarak kullanılır.	Evet	234	69,5	80	23,7	23	6,8	0,215	0,643
		Hayır	50	68,5	16	21,9	7	9,6		
13.	Çalışanların kişisel koruyucu donanım kullanmamalarının sebebi önemini kavrayamamış olmalarından kaynaklanır.	Evet	57	16,9	147	43,6	133	39,5	9,276	0,002
		Hayır	28	38,4	22	30,1	23	31,5		
14.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın genel koruma önlemlerinin yetersiz kaldığı durumlarda zorunlu olduğunu biliyorum.	Evet	72	21,4	147	43,6	118	35,0	3,910	0,048
		Hayır	24	32,9	29	39,7	20	27,4		
15.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın beni hangi meslek hastalıklarından ve iş kazalarından koruduğunu biliyorum.	Evet	37	11,0	151	44,8	149	44,2	6,249	0,012
		Hayır	18	24,7	29	39,7	26	35,6		
16.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın sağlık ve güvenlik işaretlerinden daire biçiminde, mavi zemin üzerine beyaz piktogram olarak gösterildiğini biliyorum.	Evet	151	44,8	118	35,0	68	20,2	0,166	0,684
		Hayır	33	45,2	22	30,1	18	24,7		
17.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımı iş öncesi ve sonrası kontrol etmem gerektiğini biliyorum.	Evet	31	9,2	152	45,1	154	45,7	4,902	0,027
		Hayır	11	15,1	38	52,0	24	32,9		
18.	Kişisel koruyucu donanım kullanma başarısının, sabırla devamlı kullanıma bağlı olduğunu biliyorum.	Evet	30	8,9	140	41,5	167	49,6	2,938	0,086
		Hayır	11	15,1	32	43,8	30	41,1		

4.7. Sağlık algısının kişisel koruyucu donanım kullanım bilgisi ile ilişkisi

Sağlık algısı ölçeğinden alınan toplam puanla, kişisel koruyucu donanım bilgisi anketinin 18 öncülünden 15 öncülünde, düşük derecede pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı korelasyon saptanmıştır (Tablo XX).

Tablo XX. KKD Bilgisi İle Sağlık Algısı Ölçeği Toplam Puanının İlişkisi

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM BİLGİSİ ANKETİ				Sağlık Algısı Ölçeği Toplam Puanı	
ÖNCÜLLER				Ort.±SS	p (rho) p
1.	Kullandığım kişisel koruyucu ekipman mümkün olan en üst düzeyde koruma sağlamalıdır.			4,57±0,71	0,111 0,025

2.	Kullandığım kişisel koruyucu ekipman ergonomik (rahat ve etkin) olmalıdır.	4,57±0,65	0,196	<0,001
3.	Kullandığım kişisel koruyucu ekipmanın bakım ve temizliği, kolay ve pratik olmalıdır.	4,56±0,60	0,155	0,002
4.	Kullandığım kişisel koruyucu ekipmanın kendisi ek riske neden olmamalıdır.	4,51±0,72	0,190	<0,001
5.	Kullandığım kişisel koruyucu ekipmanı işveren tarafından ücretsiz verilmelidir.	4,67±0,61	0,227	<0,001
6.	Kullandığım kişisel koruyucu ekipmandaki arıza veya eksikliği işverene bildirmem gerekir.	4,58±0,66	0,131	0,008
7.	Kullandığım kişisel koruyucu ekipmanın koruma düzeyi ve sınıfı belirtilmelidir.	4,42±0,73	0,182	<0,001
8.	Kullandığım kişisel koruyucu ekipmanın kullanım kılavuzuna istediğim zaman erişebilmeliyim.	4,40±0,73	0,145	0,003
9.	Kişisel koruyucu ekipmanlar aşırı maruziyeti önlemek için bariyer oluşturur.	4,23±0,80	0,171	0,001
10.	Kişisel koruyucu ekipman kullanımı iş kazalarını önlemede etkin bir yöntemdir.	4,52±0,69	0,157	0,001
11.	Kullandığım kişisel koruyucu ekipmanın doğru yer ve zamanda kullanımı, meslek hastalıklarından ve iş kazalarından korunmada önemlidir.	4,51±0,73	0,134	0,007
12.	Kişisel koruyucu ekipmanlar iş sağlığı ve güvenliği eğitimi almadan da etkin olarak kullanılır.	3,30±1,24	-0,016	0,745
13.	Çalışanların kişisel koruyucu ekipman kullanmamalarının sebebi önemini kavrayamamış olmalarından kaynaklanır.	4,07±0,97	0,129	0,009
14.	Kullandığım kişisel koruyucu ekipmanın genel koruma önlemlerinin yetersiz kaldığı durumlarda zorunlu olduğunu biliyorum.	4,04±0,88	0,013	0,789
15.	Kullandığım kişisel koruyucu ekipmanın beni hangi meslek hastalıklarından ve iş kazalarından koruduğunu biliyorum.	4,26±0,78	0,122	0,013
16.	Kullandığım kişisel koruyucu ekipmanın sağlık ve güvenlik işaretlerinden daire biçiminde, mavi zemin üzerine beyaz piktogram olarak gösterildiğini biliyorum.	3,55±1,08	0,053	0,285
17.	Kullandığım kişisel koruyucu ekipmanı iş öncesi ve sonrası kontrol etmem gerektiğini biliyorum.	4,30±0,75	0,131	0,008
18.	Kişisel koruyucu ekipman kullanma başarısının, sabırla devamlı kullanıma bağlı olduğunu biliyorum.	4,36±0,73	0,116	0,019

5. TARTIŞMA

Bu çalışma, Denizli Honaz Bölgesindeki bir tekstil fabrikasında çalışan işçilerde KKD kullanım bilgisinin, sağlık algısı ile ilişkisini ve KKD bilgisini etkileyen sosyodemografik ve çalışma hayatına ait faktörlerin belirlenmesi amacıyla yürütülmüştür.

5.1. İşçilerin Sosyodemografik Özellikleri

Araştırmamızdaki işçilerin %66,8'i erkek, %33,2'si kadın, %74,6'sı evli, %45,8'i ilköğretim, %39,3'ü lise mezunu olup, yaş ortalamaları 37,43±8,95

bulunmuştur. Tadesse ve arkadaşlarının 2016 yılında Güney Etiyopya’da bir tekstil fabrikasında 660 çalışanla yaptığı KKD kullanımı ile ilişkili faktörleri araştırdığı çalışmada, çalışmaya katılan işçilerin %80,8’inin erkek, %58,0’ının evli ve %60,5’inin ortaöğretim ve üstü eğitim düzeyine sahip olduğu saptanmış olup, yaş ortalamaları 32.9 ± 9.3 bulunmuştur (5). Baran’ın 2020 yılında İstanbul’da tekstil sektöründe çalışan 181 işçide yaptığı araştırmada, işçilerin %61,9’unun erkek, %56,4’ünün evli ve %30,9’unun eğitim düzeyinin lise olduğu saptanmış olup, yaş ortalamaları $33,87 \pm 10,14$ bulunmuştur (92). Başkara’nın 2021 yılında Hatay’da 462 tekstil işçisinde yaptığı araştırmada, işçilerin %53,0’ının kadın, %56,3’ünün evli ve %84,0’ının eğitim düzeyinin ilköğretim olduğu ve işçilerin %43,7’sinin 39-49 yaş aralığında olduğu saptanmıştır (93). Bu bulgular göstermektedir ki; tekstil sektöründe çalışan işçilerin, cinsiyet, medeni durum eğitim düzeyi ve yaş özellikleri farklılıklar göstermektedir. Bu durum, fabrikaların bulunduğu konumun kentsel ya da kırsal kesime olan yakınlığının çalışan işçi profilini etkilemesinden ve fabrikaların bulunduğu coğrafyaya ait toplumsal ve kültürel farklılıklardan kaynaklanıyor olabilir.

Araştırmamıza katılan işçilerin, %82,7’sinin kronik hastalığının olmadığı ve %63,2’sinin sigara kullanmadığı görülmüştür. Rençber’in 2019 yılında Batman’da tekstil sektöründe çalışan 150 kişide yaptığı araştırmada, çalışmaya katılan işçilerin %84,0’ının kronik hastalığının olmadığı ve %80,0’ının sigara kullanmadığı saptanmıştır (94). Ağlamış’ın 2020 yılında İstanbul’da tekstil sektöründe çalışan 124 kişide yaptığı araştırmada, çalışmaya katılan işçilerin %79,8’inin kronik hastalığının olmadığı ve %63,7’sinin sigara kullanmadığı saptanmıştır (95). Bu bulgular göstermektedir ki, kronik hastalık ve sigara kullanma alışkanlığına ait bilgiler mevcut literatürle paralellik göstermektedir.

5.2. İşçilerin Çalışma Hayatı Özellikleri

Bu araştırmada, işçilerin tekstil sektöründe ortalama çalışma süreleri $11,7 \pm 8,74$ yıl, haftalık ortalama çalışma saatleri $49,7 \pm 4,35$ saat olarak bulunmuştur. Baran’ın 2020 yılında İstanbul’da tekstil sektöründe çalışan 181 işçide yaptığı araştırmada işçilerin ortalama çalışma süreleri $11,96 \pm 9,54$ yıl olarak bulunmuştur (92). Erdoğan’ın 2016 yılında Denizli’deki 3 tekstil fabrikasında çalışan 457 işçide yaptığı çalışmada işçilerin haftalık ortalama çalışma saatleri $51,6 \pm 5,1$ saat bulunmuştur (96). Çalışmamız literatürdeki bu bilgilerle paralellik göstermektedir.

Bu paralelliğin, çalışma yapılan tekstil fabrikası çalışanlarının genel profilinin aynı olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırmamıza katılan işçilerin %44,9'unun gece vardiyasında çalıştığı bulunmuştur. Baran'ın 2020 yılında İstanbul'da tekstil sektöründe çalışan 181 işçide yaptığı araştırmada vardiyalı çalışma oranı %13,8 olarak saptanmıştır (92). Bu oran bizim çalışmamızla benzerlik göstermemektedir. Çalışmanın yapıldığı tekstil fabrikalarının, kurumsal ve üretim süreçleriyle ilgili farklılıkların buna neden olabileceği düşünülmektedir.

Araştırmamıza katılan işçilerin, %31,7'sinin konfeksiyon bölümünde çalıştığı bulunmuştur. Başkara'nın 2021 yılında Hatay'da 462 tekstil işçisine yaptığı araştırmada konfeksiyon bölümünde çalışma oranı %29,2 olarak bulunmuştur (93). Kızıldaş'ın 2020 yılında Bitlis'te 505 tekstil işçisinde yaptığı araştırmada konfeksiyon bölümünde çalışma oranı %32,7 olarak bulunmuştur (97). Bu oranlar bizim çalışmamızla benzerlik göstermektedir. Tekstil sektöründe konfeksiyon bölümünün, iş gücü ihtiyacının yüksek olduğu bölümlerden biri olması nedeniyle en çok çalışanın olduğu bölüm olması ve bunun tekstil fabrikaları arasında pek fark göstermemesi, bu benzerliği açıklayabilir.

Araştırmamıza katılan işçilerin %78,8'inin işçi, %13,4'ünün usta, %3,9'unun ve %3,4'ünün mühendis olarak çalıştığı bulunmuştur. Baran'ın 2020 yılında İstanbul'da tekstil sektöründe çalışan 181 kişide yaptığı araştırmada, çalışanların %64,1'i işçi, %4,4'ü usta, %2,8'i mühendis, %2,2'si teknisyen olarak saptanmıştır (92). Çalışmamızı yaptığımız fabrikadaki görev dağılımı literatürdeki bu bilgiyle uyumludur. Genel olarak kurumsal yapısı itibarıyla tekstil fabrikalarında buna benzer oranlarda görev dağılımına sahip çalışanların bulunmasının olası bir durum olduğu düşünülmektedir.

Araştırmamıza katılan işçilerin %93,7'sinin iş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldığı, %98,4'ünün ise bu eğitim sırasında KKD hakkında bilgilendirildiği görülmüştür. Rençber'in 2019 yılında Batman'da tekstil sektöründe çalışan 150 kişide yaptığı araştırmada, İSG eğitimi alan işçilerin oranı %84,1 olarak saptanmıştır (94). Güney'in 2019 yılında Ankara'da kamu kurumu bünyesinde görev yapan 139 çalışanda yaptığı araştırmada, çalışanların %45,3'ünün İSG eğitimi aldığı,

%46,8'inin ise KKD hakkında bilgilendirme eğitimi aldığı görülmüştür (77). Tekstil sektörü olarak değerlendirdiğimizde literatürdeki bilginin bizim çalışmamızla paralellik gösterdiği ama farklı sektörlerde yapılan çalışmalarda farklı sonuçlar olduğu görülmektedir. İSG eğitimi, tekstil sektöründe önemli olduğu için genel olarak tekstil sektöründeki tüm işverenlerin bu konuda birbirine yakın önem göstermeleri nedeniyle bu paralelliğin olduğu düşünülmektedir.

Araştırmamızdaki işçilerin %21,2'sinin en az bir iş kazası geçirdiği, %15,4'ünün en az bir ramak kala olayı yaşadığı ve %2,0'nın meslek hastalığına sahip olduğu görülmüştür. Rençber'in 2019 yılında Batman'da tekstil sektöründe çalışan 150 kişide yaptığı araştırmada iş kazası geçirme oranı %21,3 olarak bulunmuştur (94). Baran'ın 2020 yılında İstanbul'da tekstil sektöründe çalışan 181 kişide yaptığı araştırmada iş kazası geçirme oranı %8,3, ramak kala olayı yaşama oranı ise %5,0 olarak bulunmuştur (92). Erdoğan'ın 2016 yılında Denizli'deki 3 tekstil fabrikasında çalışan 457 işçide yaptığı çalışmada işçilerin iş kazası geçirme oranı %3,8 bulunurken, meslek hastalığına sahip bir işçinin olmadığı saptanmıştır (96). Literatürdeki ve çalışmamızda bu farklılıkların, çalışmaların yapıldığı fabrikaların çalışan güvenliğine verdikleri önem farkından ve çalışanların meslek hastalığı hakkındaki bilgi yetersizliğinden kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir.

Araştırmamızda işçilerin %82,2'sinin iş yerinde mutlu olduğu, %49,8'inin çalıştığı birimin işleyişi konusundaki önerilerinin dikkate alınma derecesini “kısmen evet” olarak değerlendirdiği görülmüştür. Güney'in 2019 yılında Ankara'da kamu kurumlarında görev yapan 139 çalışanda yaptığı araştırmada, çalışanların %88,5'i işinden memnun olduğunu ve çalışanların %61,2'sinin çalıştığı birimin işleyişi konusundaki önerilerinin dikkate alınma derecesini “kısmen evet” olarak değerlendirdiği saptanmıştır (77). Ağlamış'ın 2020 yılında İstanbul'da tekstil sektöründe çalışan 124 kişide yaptığı araştırmada, çalışmaya katılan işçilerin %77,4'ünün işinden memnun olduğu saptanmıştır (95). Çalışma ortamında olumlu bir iş yeri kültürü olması, iş yükü ve üretim hızının çalışan güvenliğini ve sağlığını tehdit etmeyen bir dengede olması, iş yerindeki fiziksel, psikolojik ve sosyal çalışma ortamının işçi memnuniyetini arttıracak düzeyde olması ve çalışılan iş karşılığı kazanılan maddi gelir ve sosyal hakların insanlık onuruna yakışacak seviyede olması

işçinin işinden olan memnuniyetini oluşturan etkenler olduğu düşünülebilir. Bu etkenlerin birbirine yakın ya da benzer olduğu işletmelerde çalışan memnuniyetinin benzerlik göstereceği söylenebilir.

Araştırmamızda işçilerin iş yerinde yaşadıkları olumsuz durumlara bakıldığında, işçilerin %74,1'inin en az bir olumsuz durum bildirdiği ve en çok yaşanan olumsuz durumlar sırasıyla, yorgunluk (%59,3), sinirlilik (%30,5) ve sosyal yaşam yetersizliği (%28,8) olduğu görülmüştür. Erdoğan'ın 2016 yılında Denizli'deki 3 tekstil fabrikasında çalışan 457 işçide yaptığı çalışmada, işçilerin en çok yaşadığı olumsuz durumlar sırasıyla, yorgunluk (%53,8) ve sinirlilik (%42,0) olarak saptanmıştır (96). Eroğlu'nun 2015 yılında plastik mamul üretimi yapan işletmelerde çalışan 80 işçi üzerinde yaptığı araştırmada, işçilerin iş yerinde yaşadığı olumsuz durumlar sırasıyla, yorgunluk (%25,4), sosyal yaşam yetersizliği (%19,8) ve sinirlilik (%19,8) olarak saptanmıştır (98). Bu bulgular göstermektedir ki, tekstil sektöründe işçilerin iş yerinde yaşadığı olumsuz durumlar birbirine benzer olmakla birlikte farklı sektörlerdeki işçilerin iş yerinde yaşadığı olumsuz durumlar ve bu durumların sıklığı farklılık gösterebilmektedir. Bu duruma, sektörlere özgü iş koşulları, çalışma yöntemleri, işgücü talepleri ve iş yerlerindeki işletme kültürü gibi faktörlerin sektörlerle göre farklılık göstermesinin neden olduğu düşünülebilir.

Araştırmamızda işçilerin %41,5'inin çalıştığı kurumu iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları konusunda "normal" olarak değerlendirdiği ve %87,8'inin kullandığı makina veya teçhizata ait korunma önleminin olduğu görülmüştür. Güney'in 2019 yılında Ankara'da kamu kurumu bünyesinde görev yapan 139 çalışanda yaptığı araştırmada, çalışanların %55,4'ü İSG uygulamalarından memnun olduğunu ve %63,3'ü kullandığı makina veya teçhizata ait korunma önleminin olduğunu söylemiştir (77). Literatürdeki bu bilgi çalışmamızla paralellik göstermektedir. İşçilerin çalıştığı kurumu İSG uygulamaları konusunda yeterli bulması; güvenli çalışma ortamına sahip olmak, İSG hakkında eğitim almak ve iş güvenliğinin sağlanmasına aktif katılım sağlamak gibi faktörlerden etkilendiği söylenilebilir.

Araştırmamızdaki işçilerin en çok kullandığı KKD %87,3 ile maske olurken bunu %53,4 ile çelik burunlu ayakkabı takip etmiştir. Rençber'in 2019 yılında Batman'da tekstil sektöründe çalışan 150 kişide yaptığı araştırmada, işçilerin en çok kullandığı KKD %95,3 ile eldiven olarak saptanmıştır (94). Literatürdeki bu bulgu

çalışmamızla uyumlu değildir. Bunun nedeni bizim çalışmamızın pandemi dönemine denk gelmesi ve işçilerin pandemi döneminde maskenin önemini ve koruyuculuğunu daha iyi fark edip oluşan bu farkındalıkla maske kullanımına daha fazla önem vermesinden kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir.

5.3. Sağlık Algısı Ölçeği Puanlarının Sosyodemografik Özellikler ve Çalışma Hayatına Ait Özelliklerle Karşılaştırılması

Çalışmamızdaki işçilerin, sağlık algısı ölçeği puan ortalaması $49,6 \pm 6,72$ olarak bulunmuştur. Durmaz ve arkadaşlarının 2020 yılında Isparta’da mermer fabrikasında çalışan 320 kişide yaptıkları çalışmada, sağlık algısı ölçeği puan ortalaması $49,8 \pm 6,36$ olarak saptanmıştır (99). Çalışmamızdaki ve literatürdeki bulgular uyum içerisindedir.

Çalışmamızda, cinsiyete göre sağlık algısı ölçeğinden alınan puanlar karşılaştırıldığında, erkekler kadınlardan istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha yüksek puanlar aldığı görülmüştür. Kayahan’ın 2017 yılında kamu çalışanlarında sağlık algısını ölçtüğü bir çalışmada cinsiyetler arasında erkekler lehine istatistiksel olarak anlam bulunmuştur (100). Çetinkaya ve arkadaşlarının 2014 yılında İzmir’de endüstriyel alanda çalışan 160 işçide yaptığı çalışmada, sağlık algısında cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (101). Literatürdeki ve çalışmamızdaki cinsiyete göre sağlık algısı durumu farklılıklar göstermektedir. Bu farklılıklar, çalışılan iş kolunun farklı olmasından kaynaklanıyor olabilir.

Çalışmamızda, kronik hastalık varlığına göre sağlık algısı ölçeğinden alınan puanlar karşılaştırıldığında, kronik hastalığı olmayanlar, kronik hastalığı olanlardan istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha yüksek puanlar aldığı görülmüştür. Çetinkaya ve arkadaşlarının 2014 yılında İzmir’de endüstriyel alanda çalışan 160 işçide yaptığı çalışmada, kronik hastalık varlığına göre sağlık algısında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (101). Çalışmamızdaki ve literatürdeki bilgiler kronik hastalık varlığıyla sağlık algısı arasındaki ilişkinin farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Çalışmamızda kronik hastalığı olmayanların sağlık algısı puanının istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha yüksek olmasının nedeni; kişilerin kronik hastalığa sahip olmadan önceki sağlık algılarının yüksek olmasının kronik hastalığa sahip olma sürecini engellemesi olduğu düşünülebilir. Yani sağlık algısının yüksek

olması, kronik hastalığa yakalanmamak gibi bir sonucu doğurduğu için kronik hastalığı olmayanların sağlık algısının daha yüksek çıktığı düşünülebilir.

Çalışmamızda, iş yerinde mutlu olma durumuna göre sağlık algısı ölçeğinden alınan puanlar karşılaştırıldığında, iş yerinde mutlu olanların, mutsuz olanlardan istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha yüksek puanlar aldığı görülmüştür. İşyerinde mutlu olmak kişinin kendisiyle ve işiyle alakalı bir durum olması ve mutluluğun sağlık üzerine olumlu etkisi nedeniyle böyle bir sonucun çıktığı düşünülmektedir.

5.4. İşçilerin KKD Bilgisi Anketi Öncüllerine Katılım Düzeyleri

KKD bilgisi anketine verilen cevaplar için “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” diyen işçilerde bilgi düzeyinin yeterli ve “Kararsızım”, “Katılmıyorum” ve “Hiç Katılmıyorum” diyen işçilerde bilgi düzeyinin yetersiz olduğunu düşünülürse;

KKD bilgisinin en yüksek oranda yeterli olduğu öncüller sırasıyla; “Kullandığım kişisel koruyucu donanım ergonomik (rahat ve etkin) olmalıdır.” (%96,3), “Kullandığım kişisel koruyucu donanım işveren tarafından ücretsiz verilmelidir.” (%96,1), “Kullandığım kişisel koruyucu donanım mümkün olan en üst düzeyde koruma sağlamalıdır.” (%94,9), “Kullandığım kişisel koruyucu donanımın bakım ve temizliği, kolay ve pratik olmalıdır.” (%94,6) ve “Kullandığım kişisel koruyucu donanımdaki arıza veya eksikliği işverene bildirmem gerekir.” (%94,1) öncülleri olmuştur.

KKD bilgisinin en düşük oranda yeterli olduğu öncüller ise sırasıyla, “Kişisel koruyucu donanımlar iş sağlığı ve güvenliği eğitimi almadan da etkin olarak kullanılır.” (%52,9), “Kullandığım kişisel koruyucu donanımın sağlık ve güvenlik işaretlerinden daire biçiminde, mavi zemin üzerine beyaz piktogram olarak gösterildiğini biliyorum.” (%55,1), “Kullandığım kişisel koruyucu donanımın genel koruma önlemlerinin yetersiz kaldığı durumlarda zorunlu olduğunu biliyorum.” (%76,6), ve “Çalışanların kişisel koruyucu donanım kullanmamalarının sebebi önemini kavrayamamış olmalarından kaynaklanır.” (%79,3) öncülleri olmuştur.

Araştırmamızda KKD bilgisini ölçen 18 öncülümüz için bilgi düzeyinin yeterliliği %96,3 ile %52,9 arasında değişmektedir.

Rençber'in 2019 yılında Batman'da tekstil sektöründe çalışan 150 kişide yaptığı araştırmada, işçilerin KKD kullanma yeterliklerini etkileyen kişisel ve çalışma ortamı özellikleri araştırılmış ve KKD bilgisini ölçen sorulara işçilerin %50'sinden daha fazlasının doğru cevaplar verdiği görülmüştür (94). Beşer ve arkadaşlarının 2019 yılında Gebze organize sanayi bölgesinde metal sektöründe çalışan 242 işçinin KKD kullanma yeterliklerini araştırdığı bir çalışmada KKD bilgisine sahip olma oranı %50'nin üzerinde bulunmuştur (76). Ünal ve arkadaşlarının 2016 yılında Manisa organize sanayi bölgesinde beyaz eşya sektöründeki bir fabrikada çalışan 460 işçinin KKD konusundaki bilgilerinin araştırıldığı çalışmada KKD bilgisine sahip olma oranı %50'nin üzerinde saptanmıştır (102). KKD bilgisine katılım oranlarına ait bulgularımız benzer çalışmalarla paralellik göstermektedir.

5.5. KKD Bilgisi ile Sosyodemografik Verilerin Karşılaştırılması

Çalışmamızda sosyodemografik verilerden, yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi ve kronik hastalık varlığının KKD bilgisine ait öncüllere katılma oranına etkisi araştırılmıştır.

Çalışmamızda, 40 ve daha az yaşında olmakla, 40 yaş üstünde olmanın KKD bilgisine etkisi araştırılmıştır. Çalışanlar yaşına göre iki kategoriye ayrılıp değerlendirildiğinde, KKD bilgisine ait öncüllere katılma oranında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Rençber'in 2019 yılında Batman'da tekstil sektöründe çalışan 150 kişide yaptığı araştırmada (94), Baran'ın 2020 yılında İstanbul'da tekstil sektöründe çalışan 181 kişide yaptığı araştırmada (92), KKD bilgisinin, yaşa göre istatistik olarak anlamlı bir fark göstermediği saptanmıştır. Çalışmamızda ve literatürdeki bu bulgular birbirine benzerdir. Bu benzerliğin ve yaşın kişisel koruyucu donanım bilgisini etkilememesinin nedeninin; bir çalışanın KKD'ya ihtiyaç duyup duymayacağına karar vermesi için yaşının değil işyerinde maruz kaldığı tehlikeler ve risklerin önemli bir faktör olmasına ve bu durumun tekstil fabrikalarında benzerlik göstermesine bağlı olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızda erkeklerin KKD bilgisine ait öncüllere katılma oranının kadınlara göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bayyurt ve arkadaşlarının 2021 yılında 350 karayolları çalışanının da yaptığı çalışmada, KKD kullanım bilgisiyle cinsiyet arasında erkekler lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (103). Aşar'ın 2018'de 185 itfaiye çalışanı üzerinde yaptığı çalışmada (104), Rençber'in 2019 yılında Batman'da tekstil sektöründe çalışan 150 kişide yaptığı araştırmada (94), Çetin ve arkadaşlarının 2015 yılında Ankara'da ısı cihazları üreten bir firmada çalışan 95 işçide yaptığı çalışmada (105) ve Eren ve arkadaşlarının 2020 yılında Bursa'da imalat sektöründe çalışan 445 işçi de yaptığı çalışmada (106), KKD bilgisinin, cinsiyete göre istatistik olarak anlamlı bir fark göstermediği saptanmıştır. Literatürde çalışmamızı destekleyen ve desteklemeyen bir sürü bulgu vardır. Cinsiyetin kişisel koruyucu kullanımı bilgisine etkisi, çalışılan sektörün özelliğine, çalışılan sektörde kullanılması gereken KKD sayısına ve çalışılan kurumdaki işverenin İSG tutumuna göre farklılık gösterebileceği ve literatürdeki bu farklı bulguların bunlardan kaynaklanıyor olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda, medeni duruma göre KKD bilgisine ait öncüllere katılma oranında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Çetin ve arkadaşlarının 2015 yılında Ankara'da ısı cihazları üreten bir firmada çalışan 95 işçide yaptığı çalışmada (105) ve Aşar'ın 2018'de 185 itfaiye çalışanı üzerinde yaptığı çalışmada (104), işçilerin medeni durumuna göre KKD kullanım bilgisinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Bu bulgular, medeni durumun KKD kullanım bilgisine bir etkisi olmadığını düşündürebilir.

Çalışmamızda eğitim düzeyi yüksek olanların KKD bilgisine ait öncüllere katılma oranının, eğitim düzeyi düşük olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğu bulunmuştur. Eren ve arkadaşlarının 2020 yılında Bursa'da imalat sektöründe çalışan 445 işçide yaptığı çalışmada (106), Kartal'ın 2016 yılında 145 çalışan üzerinde yaptığı çalışmada (74) ve Aşar'ın 2018'de 185 itfaiye çalışanı üzerinde yaptığı çalışmada (104), işçilerin eğitim düzeyi arttıkça KKD kullanım bilgisinin istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde arttığı fark edilmiştir. Literatür ve çalışmamızda ki bulgular uyumludur. Kişinin eğitim düzeyinin kişinin entelektüelliğiyle doğrudan alakalı olması ve hayatının geneline ait bilgi düzeyini

etkilemesinin yanında KKD hakkındaki bilgilerini de etkilemesinin olası olduğu düşünülebilir.

Çalışmamızda, kronik hastalık varlığı KKD bilgisine ait öncüllere katılma oranına istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde etki etmemektedir. Çalışanın kronik hastalığı olması, sağlığına ve dolayısıyla sağlığını korumaya yarayacak KKD'lere daha ilgili olması sonucunu doğurabilir ancak çalışanın kronik hastalığa sahip olma sonucuna götüren süreç düşünüldüğünde, çalışanın sağlığına ve dolayısıyla KKD kullanma bilgisine kronik hastalığı olmayanlardan daha az önem vereceği de düşünülebilir. Bu iki durumun karşılıklı etkileşiminden dolayı, kronik hastalık varlığının KKD bilgisine istatistiksel olarak anlamlı bir etki yapmadığı düşünülebilir.

5.6. KKD Bilgisiyle Çalışma Hayatı Verilerin Karşılaştırılması

Bu çalışmada “Kullandığım kişisel koruyucu donanımın koruma düzeyi ve sınıfı belirtilmelidir.” öncülüne mesleki yeterlilik belgesine sahip olanların, mesleki yeterlilik belgesine sahip olmayanlardan istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde, katılım düzeyinin daha yüksek olduğu cevapları verdiği görülmüştür. Diğer 17 öncüle katılım oranında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Bu durum göz önüne alındığında mesleki yeterlilik belgesine sahip olmak ya da olmamak KKD bilgisine ait öncüllere katılma oranına etki etmemektedir. Mesleki yeterlilik belgesi için verilen eğitimlerde, KKD kullanımına ait eğitimler verilmesi ve bu konudaki farkındalığın artırılması gerektiği düşünülebilir.

Bu çalışmada, KKD bilgisi anketi öncüllerine verilen cevaplar, İSG eğitimi alma durumuna göre karşılaştırıldığında; KKD bilgisini ölçen 18 öncülden 8'inde İSG eğitimi alma lehine istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Çalışkan'ın 2014 yılında Edirne'de 253 sağlık çalışanı üzerinde yaptığı çalışmada KKD kullanma davranışını etkileyen faktörün İSG eğitimi olduğu saptanmıştır (107). Çetin ve arkadaşlarının 2015 yılında Ankara'da ısı cihazları üreten bir firmada çalışan 95 işçide yaptığı çalışmada, İSG konularında eğitim verilmesi KKD'lerin uygun işe uygun özellikte uygun şekilde ve uygun sürede kullanılması ile iş kazalarını ve meslek hastalıklarını önlemede ve sonuçlarını azaltmada daha etkin olduğu saptanmıştır (105). Bu bulgular göstermektedir ki; İSG eğitimi almak çalışanın KKD

bilgisini ve farkındalığını artırmaktadır. Artan bu farkındalık ve bilgi nedeniyle böyle bir sonuç çıktığı düşünülebilir.

Bu çalışmada, KKD bilgisi anketi öncüllerine verilen cevaplar, kullanılan makine ve ya teçhizata ait korunma önlemi varlığına göre karşılaştırıldığında; KKD bilgisini ölçen 18 öncülden 12'sinde kullanılan makine ve ya teçhizata ait korunma önlemi olması lehine istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Makine, teçhizat ve malzeme açısından güvenlik önlemleri yeterli sayılacak derecede alınsa da insanın korunması için ayrıca KKD de gerekmektedir. İşçinin çalıştığı bölümde kullandığı makina veya teçhizata ait korunma önleminin varlığı, işçinin KKD farkındalığını ve bu sayede bilgisini arttırdığı düşünülebilir.

Bu çalışmada, KKD bilgisi anketi öncüllerine verilen cevaplar, iş kazası durumuna göre karşılaştırıldığında; KKD bilgisini ölçen öncüllere katılım oranlarının hiçbirinde istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır. Baran'ın 2020 yılında İstanbul'da tekstil sektöründe çalışan 181 işçinin iş güvenliği kültürünü değerlendirerek yaptığı araştırmada, çalışanların tüm çalışma hayatı boyunca iş kazası geçirme durumuna göre iş güvenliği kültürü anketi puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (92). Güney'in 2019 yılında Ankara'da kamu kurumu bünyesinde görev yapan 139 çalışanda yaptığı araştırmada, KKD kullanımı hakkında eğitim alma ile iş kazası geçirme arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır (77). Bu bulgu göstermektedir ki; çalışanın iş kazası geçirip geçirmemesi KKD bilgisini etkilememektedir.

Bu çalışmada, KKD bilgisi anketi öncüllerine verilen cevaplar, iş yerinde mutlu olma durumuna göre karşılaştırıldığında; KKD bilgisini ölçen 18 öncülden 12'sinde iş yerinde mutlu olma lehine istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Çalışanın işyeri hayatındaki mutluluğu genel hayatı üzerine olumlu olarak etki ederken entelektüel düzeyini de arttırarak, KKD bilgisini ve farkındalığını arttırdığı düşünülmektedir.

5.7. Sağlık Algısının KKD Kullanım Bilgisi ile İlişkisi

Çalışmamızda, sağlık algısı ölçeğinden alınan toplam puanla, KKD bilgisi anketi arasındaki ilişki araştırıldığında, 18 öncülde 15 öncülde, düşük derecede pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı korelasyon saptanmıştır.

Dewi ve arkadaşlarının 2019'da Endonezya'da sağlık inanç modeli kullanarak, yapı endüstri çalışanları arasında KKD kullanımını etkileyen faktörleri belirleme amacıyla yaptıkları kesitsel çalışmada, çalışanlar arasında KKD kullanımı ile sağlık algısı arasında ilişki olduğu ve sağlık algısının KKD kullanımını olumlu ve doğrudan etkilediği görülmüştür (108). Literatür ile uyumlu olarak sağlık algısı ile KKD bilgisi arasında ilişki saptanmıştır. Bu nedenle eğer çalışanların KKD bilgi düzeyleri ve farkındalıkları artırılmak isteniyorsa sağlık algısını arttıran eğitimlere önem verilmesi gerektiği düşünülmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

1. Çalışanların sağlık algısının cinsiyet kronik hastalığa sahip olmak ve iş yerinde mutlu olma durumlarına göre farklılık gösterdiği saptanmıştır.

2. Çalışanın, sosyodemografik özelliklerinin KKD bilgisine etkisi araştırıldığında; erkek cinsiyete sahip olmak ve eğitim düzeyinin yüksek olması KKD bilgisini arttırırken, medeni durum ve kronik hastalığa sahip olmak KKD bilgisini etkilemediği görülmüştür.

3. Çalışanın, çalışma hayatına ait özelliklerinin KKD bilgisine etkisi araştırıldığında; İSG eğitimi almak, iş yerinde kullandığı makine veya teçhizata ait korunma önleminin olması ve iş yerinde mutlu olmak KKD bilgisini arttırırken mesleki yeterlilik belgesine sahip olmak ve iş kazası geçirmenin KKD bilgisini etkilemediği görülmüştür.

4. Çalışmamızda, sağlık algısı ile kişisel koruyucu donanım bilgisi arasında, düşük derecede pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı korelasyon saptanmıştır.

6.2. Öneriler

İşyerlerinde İSG uzmanlarınca çalışanlara verilen güvenlikle ilgili eğitimlerin müfredat içerikleri gözden geçirilmeli, KKD kullanımına yönelik daha kapsamlı ve uygulamalı eğitim programları geliştirilmelidir.

Mesleki yeterlilik belgesi alınırken verilen eğitimlerde, KKD kullanımına ait eğitimler verilmesi ve bu konudaki farkındalığın artırılması gerekmektedir.

İşyerine özgün tehlike ve riskler, risk değerlendirmesi çalışmaları kapsamında detaylı olarak değerlendirilmeli ve bu değerlendirme sonucunda kullanılması gerekli görülen KKD'lerin çalışanlar tarafından etkin bir şekilde kullanımı sağlanmalıdır.

Çalışanların üretimin her aşamasında ihtiyaç duydukları, yapılan işe ve standartlara uygun KKD'lere, ücretsiz ulaşabilme ve erişebilme olanaklarının işveren tarafından sağlanması önemlidir.

Tüm sektörler ve farklı süreçler dikkate alınarak, kurum ve kuruluşlar, çalışanların sağlığı ve güvenliğini korumak amacıyla temin edilen KKD'lerin seçiminde KKD'nin standartlara uygun ve koruyuculuğunun tam olmasının yanında çalışırken uzun saatler boyunca kullanılan bir ürünün ergonomik, konforlu, estetik ve kullanım kolaylığına da dikkat etmelidir.

KKD kullanımında, işçilerin KKD kullanımı ile ilgili algıları ve bilgileri oldukça önemlidir. Bu algı ve bilgi de işçiye İSG eğitimleri sırasında verilmelidir. Bu eğitim bilgi, beceri aynı zamanda davranışsal alanı da kapsamalıdır. Ayrıca çalışanların KKD bilgi düzeyleri ve farkındalıkları artırılmak isteniyorsa sağlık algısını arttıran eğitimlere de önem verilmelidir.

Çalışanın işyeri hayatındaki mutluluğu genel hayatı üzerine olumlu olarak etki ederken entelektüel düzeyini de arttırarak, KKD kullanım bilgisini ve farkındalığını arttırmaktadır. Dolayısıyla iş yerlerinde çalışanların mutluluğunu arttıracak sosyal faaliyetlere önem verilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Karaoğlu S, Tekstil Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları, Yüksek Lisans Tezi, Esenyurt Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2019;9-10
2. Giuffrida A, Iunes RF, Savedoff WD. Occupational risks in latin america and the caribbean: economic and health dimensions. Health policy and planning 2002; 17(3): 235-246.
3. Bhattacharjee A, Chau N, Sierra CO, Legras B, Benamghar L, Michaely JP, et al. Relationships of job and some individual characteristics to occupational injuries in employed people: a community-based study. J Occup Health. 2003; 45(6): 382-391.
4. Ahn YS, Bena JF, Bailer AJ. Comparison of unintentional fatal occupational injuries in the Republic of Korea and the United States. Inj Prev. 2004; 10(4): 199-205
5. Tadesse S, Kelaye T, Assefa Y. Utilization of personal protective equipment and associated factors among textile factory workers at Hawassa Town, Southern Ethiopia. J Occup Med Toxicol. 2016; 11: 6.
6. Bayat, M. Sağlık ve Hastalık: Kültürlerarası Hemşirelik, İstanbul Tıp Kitapevi, İstanbul, 2012:242-256
7. Ağaçdiken Alkan S, Özdelikara A, Mumcu Boğa N. Hemşirelik öğrencilerinin sağlık algılarının belirlenmesi. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2017;6(2):11-21.
8. Velioğlu, P. Hemşirelikte kavramlar ve kuramlar, Akademi Basın ve Yayıncılık, Ankara, 2012:196-198
9. Açıksöz S, Uzun Ş, Arslan F. Hemşirelik öğrencilerinin sağlık algısı ile sağlığı geliştirme davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi. Gülhane Tıp Dergisi 2013;55(3):181-187.
10. Demirbilek T, Çakır Ö. Kişisel koruyucu donanım kullanımını etkileyen bireysel ve örgütsel değişkenler. Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi 2016; 23(2): 173-191.
11. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/36845>, Erişim tarihi: 05.02.2023
12. <https://www.who.int/publications/i/item/global-strategy-on-occupational-health-for-all-the-way-to-health-at-work>, Erişim tarihi: 13.02.2023
13. <https://mmo.org.tr/kitaplar/isci-sagligi-ve-guvenligi-oda-raporu>, Erişim tarihi: 01.02.2023
14. Özdemir İ. İş Sağlığı ve Güvenliği Kavram ve Kurallarının Gelişimi, Atatürk Üniversitesi Açık öğretim Fakültesi Yayını, Erzurum, 2019:4-21.
15. <https://www.csgb.gov.tr/isggm/hizmetlerimiz/isg-hizmetleri>, Erişim tarihi: 25.01.2023

16. <https://www.tmmob.org.tr/sites/default/files/isigson.pdf>, Erişim tarihi: 28.01.2023
17. Bilir N. İş Sağlığı ve Güvenliği, Güneş Tıp Kitapevleri, Ankara, 2016:86, 109, 110, 401.
18. https://www.ilo.org/ankara/conventions-ratified-by-turkey/WCMS_377299/lang--tr/index.htm, Erişim tarihi: 25.02.2023
19. Alli BO. Fundamental principles of occupational health and safety (2 nd ed), International Labour Organization, Geneva, 2008:15
20. Alli BO, Gruat JV. Social Protection: A Life Cycle Continuum Investment For Social Justice, Poverty Reduction And Sustainable Development, International Labour Organization, Geneva, 2003:5-6
21. Süzek S. Dünya’da ve Türkiye’de İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları, Beta Yayınevi, İstanbul, 2006:34-39
22. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, T.C. Resmi Gazete, 30 Haziran 2012, sayı: 6331
23. Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu, T.C. Resmi Gazete, 16 Haziran 2006, sayı: 5510
24. Ceylan H. Türkiye’deki iş kazalarının genel görünümü ve gelişmiş ülkelerle kıyaslanması. International Journal of Engineering Research and Development 2011;3(2):18-24.
25. Camkurt MZ. Çalışanların kişisel özelliklerinin iş kazalarının meydana gelmesi üzerindeki etkisi. TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi 2013;24(6):70-101
26. Akçın N. İş Kazalarının Nedenleri ve Önlenmesi, 1. İş Sağlığı Ve Güvenliği Kongresi, 11 Mayıs 2001, TMMOB Adana Şubesi, Adana, 237-245.
27. megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/İş%20Güvenliği%20ve%20İşçi%20Sağlığı.pdf, Erişim tarihi: 25.11.2022
28. Özdemir Ş, Topçuoğlu H. İş Yerinde Meslek Hastalıkları Tanı ve Korunma Yolları. Mühendis ve Makine Dergisi, 2009;50(592):63-65.
29. Yardım N, Çipil Z, Vardar C, Mollahaliloğlu S. Türkiye iş kazaları ve meslek hastalıkları: 2000-2005 yılları ölüm hızları. Dicle Tıp Dergisi, 2007;34(4):264-271.
30. Eraslan İH, Bakan İ, Helvacıoğlu Kuyucu AD. Türk tekstil ve hazır giyim sektörünün uluslararası rekabetçilik düzeyinin analizi. İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2008;7(13):265-300.
31. Panahy PHS, Sidi F, Affendey LS, Jabar MA, Ibrahim H, Mustapha A. A framework to construct data quality dimensions relationships. Indian Journal of Science and Technology, 2013;6(5):4422-4431.
32. Bashimov G. Türk tekstil ve hazır giyim sektörünün uluslararası rekabet gücü: ASEAN-5 ülkeleri ile karşılaştırmalı analiz. Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2017;4(2):1-15.
33. <https://www.sanayi.gov.tr/plan-program-raporlar-ve-yayinlar/sector-raporlari/mu2812011411>, Erişim tarihi: 17.01.2023

34. <https://www.ilo.org/global/industries-and-sectors/textiles-clothing-leather-footwear/lang--en/index.htm>, Erişim tarihi: 27.02.2023
35. Uyanık S, Çelikel DC. Türk tekstil endüstrisi genel durumu. Teknik Bilimler Dergisi, 2019;9(1):32-41.
36. <https://sgk.gov.tr/Istatistik/Yillik/fcd5e59b-6af9-4d90-a451-ee7500eb1cb4/>, Erişim tarihi: 27.02.2023
37. Değirmenci Z, Bozkurt Mİ. Tekstil Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları. Kilis 7 Aralık Üniversitesi Fen ve Mühendislik Dergisi, 2018;2(1):1-16.
38. Mezarcıöz S, Oğulata RT. 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu - Tekstil İşletmelerinde İSG (İş Sağlığı ve Güvenliği) Sorunları. Mühendis ve Makine Dergisi, 2014;55(655):72-79.
39. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Metal Sektöründe Çalışan İşçilerin Çalışma Koşullarının İyileştirilmesi Programlı Teftişi Sonuç Raporu, ÇSGB İş Teftiş Kurulu Başkanlığı Rapor no:49, Ankara, 2011:23-49
40. Temir A. İş Sağlığı ve Güvenliği, Yaklaşım Yayıncılık, Ankara 2014:319-390.
41. Tezcan E. Hazır Giyim Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliği Tehlikeleri. Mühendis ve Makine Dergisi, 2008;49(584):25-27.
42. Mezarcıöz S. İş Sağlığı ve Güvenliği Dersi, Ders Notları. Çukurova Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Tekstil Mühendisliği Bölümü, Adana, 2014.
43. Evren ÖK. İş sağlığı ve güvenliği El Kitabı, Seçkin Yayıncılık, Ankara 2016:41-56.
44. İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık Ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği, T.C. Resmi Gazete, 25 Nisan 2013, sayı: 28628
45. Parmeggiani L. Encyclopedia of Occupational Health and Safety, International Labour Organization, Geneva, 1983:95.
46. Tekstil Sektöründe İş Sağlığı Gözetimi Rehberi, <https://www.csgb.gov.tr/medias/7193/tekstİl-sektoeründe-İş-sağlığı-goezetİmİ-rehberİ.pdf>, Erişim tarihi: 27.03.2023
47. İşyeri Hekimlerinin Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik, T.C. Resmi Gazete, 27 Kasım 2010, sayı: 27768
48. Camkurt MZ. İşyeri çalışma sistemi ve işyeri fiziksel faktörlerinin iş kazaları üzerindeki etkisi. TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi, 2007;21(1):80-106.
49. Uzun M, Müngen U, Çalışma Ortamında ergonomik koşulların işçi sağlığı ve iş kazaları açısından önemi, 3. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Sempozyumu, 2011, Çanakkale, 311-319.
50. Keleş R. İş Sağlığı ve İş Güvenliği Kavramı ve Kavramla İlgili Yeni Perspektifler. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi, 2004;22:16.
51. Yıldız SA, Yıldırım MS, Sarıcıoğlu P. Bir şantiyede soğuk hava koşullarının işçi sağlığı ve performansı üzerine etkisinin incelenmesi, 5. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Sempozyumu Bildiriler Kitabı, 2015;111-117.

52. Bulut H. Isıtma sezonunda ofislerde iç hava kalitesinin araştırılması. Tesisat Mühendisliği Dergisi, 2008;155:3-5.
53. İmancı C. Döküm atölyelerinde termal konfor şartlarının incelenmesi. İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanlık Tezi, TC Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü, Ankara, 2014
54. Taşyürek M. Termal Konfor - İşyeri Çalışma Ortamında Olağanüstü Sıcaklıklar. Çalışma Ortamı Dergisi, 2004;10:27
55. Candemir B. İşyerlerinde Havalandırma ve İklimlendirme, Gedik Üniversitesi Yaşam Boyu Eğitim Yayınları, İstanbul 2017;71-93.
56. Eğri N, İmancı C. Akpolat MS. Endüstriyel Havalandırmaya Giriş, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara, 2011
57. Zeyrek S, Kürkçü E, Çakar İ. İşyerlerinde Aydınlatma, İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları Rehberi, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Yayınları, 2014
58. Bayrakdar G. İşyerlerinde Aydınlatma Koşullarının İş Sağlığı ve Güvenliği Yönünden Değerlendirilmesi. İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanlık Tezi, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü, Ankara, 2016, 7-20.
59. <https://www.csgb.gov.tr/media/1335/iş-sağlığı-ve-güvenliği-uygulamaları.pdf>, Erişim tarihi: 27.12.2022
60. Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunmalarında Dair Yönetmelik, T.C. Resmi Gazete, 22 Ağustos 2013, sayı: 28743
61. Çetinkaya F, Baykent G. İşyeri çalışma ortamı koşullarının ergonomik yönden incelenmesi. Uşak Üniversitesi Fen ve Doğa Bilimleri Dergisi, 2017;1(1):15-31.
62. Düşüngülü F, Tengilimoğlu D, Öztürk Z. Çalışma Ortamlarının Ergonomik Tasarımının Akademik Personel Üzerindeki Verimliliğine Etkisi Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Örneği. Ejovoc (Electronic Journal of Vocational Colleges), 2014;4(4):93-102.
63. Dizdar E. Ergonomik İş İstasyonu Tasarımında İlk Adım “Antropometri”. TTB Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi, 2003;4(14):38-44
64. Yılmaz F, Şahin F, Kuran B. İşe Bağlı Kas İskelet Hastalıkları Ve Tedavisi. Nobel Medicus Journal, 2006;2(3):15-22
65. Altınel L, Köse KÇ, Altınel EC. Profesyonel hastane çalışanlarında bel ağrısı prevalansı ve bel ağrısını etkileyen faktörler. Tıp Araştırmaları Dergisi, 2007;5(3):115-120.
66. Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik, T.C. Resmi Gazete, 2 Temmuz 2013, sayı: 28695
67. Yalça G. Kişisel Koruyucu Donanım Uzmanlığı Üzerine Bir Çalışma, Yüksek Lisans Tezi, Yeni Yüzyıl Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2019, 19s
68. Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği, T.C. Resmi Gazete, 29 Kasım 2006, sayı: 26361

69. İş Sağlığı Ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği, T.C. Resmi Gazete, 29 Aralık 2012, sayı: 28512
70. İnce A. Yangın Tehlikesine Karşı İş Sağlığı ve Güvenliği, 1. İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Çalıştayı, 27 Mayıs 2011, Okan Üniversitesi, İstanbul, 7
71. Kahya E, Özkar D. İş Güvenliği, Dorlion Yayınları, Eskişehir, 2018:150
72. Çölgeçen Z. Gıda Endüstrilerinde Kullanılan Kişisel Koruyucu Donanımlar ve Çalışanların Kullanım Potansiyelinin İncelenmesi ve Değerlendirilmesi: Hazır Yemek Sektörü, Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Üniversitesi Onsekizmart Üniversitesi, Çanakkale, 2017, 23s
73. Hendem B.. İş Sağlığı ve Güvenliğinde Kullanılan Kişisel Koruyucu Donanımlar Ve Standartları, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2007, 20-33s.
74. Kartal Ö. İşyerinde Çalışan Eğitimi ve Kişisel Koruyucu Donanım Kullanımı, Yüksek Lisans Tezi, Yeni Yüzyıl Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2016, 10-11s
75. Özbudak R. İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Deri Sanayi Çalışanlarının Karşılaştıkları Riskler: Biga ve Gönen Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekizmart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale, 2009, 38s
76. Beşer F. İş Kazalarının Etkilerinin En Aza İndirgenmesinde Kişisel Koruyucu Donanımların Kullanma Yeterliliklerinin Araştırılması, Yüksek Lisan Tezi, İstanbul Gedik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2019, 19-20s
77. Güney ME. Bir Devlet Üniversitesinde Çalışan Teknik Personelin İş Kazası İle Karşılaşma Sıklığı Ve Kişisel Koruyucu Donanım Kullanım Durumu, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2019, 37s
78. Bae JM. Implementation of quaternary prevention in the Korean healthcare system: lessons from the 2015 Middle East respiratory syndrome coronavirus outbreak in the Republic of Korea. Journal of preventive medicine and public health, 2015;48(6):271
79. Villaseñor-Chávez DA, Guzmán-Esquivel J. A new tool for knowledge acquisition and assessment in urology: Quaternary prevention. Rev Mex Urol, 2015;75(3):123-125
80. Brown S, Hazlewood A. The Report of the Clinical Prevention Policy Review Committee. A Lifetime of Prevention, final report, 2009. Erişim:http://www.health.gov.bc.ca/library/publications/year/2009/CPPR_Lifetime_of_Prevention_Report.pdf. Erişim tarihi: 23.12.2022
81. Clark DW. Preventive medicine for the doctor in his community: an epidemiologic approach. Am J Public Health Nations Health, 1958;48(7):947
82. Bentzen N. Wonca International Dictionary For General/Family Practice. Wonca International Classification Committee. <http://www.ph3c.org/PH3C/docs/27/000092/0000052.pdf> Erişim tarihi: 29.12.2022

83. Moreira MMA. Too Many Types of Prevention?. *Euras J Fam Med*, 2015;4(3):142-144.
84. Özdelikara A, Alkan S A, Mumcu N. Hemşirelik öğrencilerinde sağlık algısı, sağlık anksiyetesi ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Bakırköy Tıp Dergisi*, 2018;14(3):275-282.
85. Yulu N. Ergenlerin sağlık okuryazarlığı ile sağlık algısı, tutumu ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2020, 48-56s.
86. Baycan DY. Üniversite öğrencilerinin serbest zaman doyumu ve sağlık algısı düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Bartın Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Bartın, 2020, 42-47s.
87. Diamond JJ, Becker JA, Arenson CA, Chambers CV, Rosenthal MP. Development of a scale to measure adults' perceptions of health: Preliminary findings. *Journal of Community Psychology*, 2007;35(5):557-561.
88. Ermiş F. Sedanter kadınlarda reformer egzersizinin yaşam kalitesi ve sağlık algısı üzerine etkileri, Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Samsun, 2020, 26-29s.
89. Kılıç B. Lise öğrencilerinde sağlık algısı ve riskli sağlık davranışları arasındaki ilişki, Yüksek Lisans Tezi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas, 2019, 24s.
90. Dünder Kurt G. Çıraklık eğitimi gören adölesanların sağlık algısı ve stresle başa çıkma tarzları, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2019, 29-32s.
91. Kadioğlu H, Yıldız A. Sağlık Algısı Ölçeği'nin Türkçe Çevriminin Geçerlilik ve Güvenilirliği. *Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi*, 2012;32(1):47.
92. Baran A. İstanbul'da Tekstil Sektörü Çalışanlarında İş Güvenliği Kültürünün Değerlendirilmesi, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul, 2020, 48-56s.
93. Başkara M. Tekstil İşçilerinde Astım, Astım Semptom Prevalansı ve Etkileyen Risk Faktörleri, Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 2021, 13-14s.
94. Yiğitalp Rençber S. Bir tekstil fabrikasında çalışan işçilerin iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ve sağlık risklerinin değerlendirilmesi, Doktora Tezi, Dicle Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır, 2019, 125-132s.
95. Ağlamış F. Bir tekstil imalathanesinde çalışanlar arasında hasta bina sendromu görülme sıklığı ve iç ortam hava kalitesinin değerlendirilmesi, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2021, 69-73s.
96. Erdoğan A. Denizli'de tekstil fabrikasında gürültüye bağlı işitme kayıpları sıklığı ve etkileyen etmenler, Doktora Tezi, Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Denizli, 31s

97. Kızıldaş M. Tekstil sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının iş verimliliğine etkisi: Bitlis örneği, Yüksek Lisans Tezi, Avrasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Trabzon, 2022, 62-64s.
98. Eroğlu E. Bir organize sanayi bölgesinde plastik mamül üretimi yapan işletmelerde iş sağlığı ve güvenliği sorunları, Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kocaeli, 2015, 101-113s
99. Durmaz S, Sürücü E, Ozvurmaz S. Mermer Fabrikası İşçilerinde Sağlık Okuryazarlığı, Sağlık Algısı Düzeyleri ve İlişkili Faktörlerin Belirlenmesi. Medical Sciences. 2020;15(3):81-91.
100. Kayahan H. Kamu çalışanları dini tutum ve sağlık algılarının sosyo-demografik değişkenlerle ilişkisi: Kamu alan çalışması, Yüksek Lisans Tezi, Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırklareli, 2017, 51-115s.
101. Çetinkaya A, Ovat Cankurtaran D, Önat G. Endüstriyel Alanda Çalışan İşçilerin Sağlık Algıları ve Sağlığı Geliştirme Davranışları. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi, 2019;6(3):564-574.
102. Ünal S. Bir fabrikada çalışan işçilerde kişisel koruyucu kullanım konusunda bilgi, tutum, davranış, Doktora Tezi, Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Manisa, 2016, 44-76s
103. Bayyurt D, Ekşi A. Karayolları Sektörü İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamalarında Risk ve Güvenlik Kültürü Etkisinin Değerlendirilmesi. Hastane Öncesi Dergisi, 2021;6(1):83-98
104. Aşar A. İtfaiyede kullanılan kişisel koruyucu donanımların iş sağlığı ve güvenliği açısından değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2018, 50-74s.
105. Çetin S, Beşik V. İş sağlığı ve güvenliği'nde sürdürülebilir kişisel koruyucu donanım politikalarının uygulanması. International Journal of Engineering Research and Development, 2021;13(1):202-211.
106. Eren KB Palaz S. Kişisel Koruyucu Donanım Kullanımını Etkileyen Faktörlerin İmalat Çalışanları Açısından Araştırılması: Kesitsel Bir Çalışma. Sosyal Güvenlik Dergisi, 2022;12(1):167-186
107. Çalışkan H. Sağlık hizmetlerinde kişisel koruyucu ekipman kullanma davranışını etkileyen faktörler. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 2017;20(3):313-328.
108. Dewi RD, Rahardjo SS, Murti B. Application of health belief model on factors influencing the use of personal protective equipment. Journal of Epidemiology and Public Health, 2019;12(4):27-38.

EK-4: ANKET FORMU

BİR TEKSTİL FABRİKASINDA ÇALIŞAN İŞÇİLERDE SAĞLIK ALGISININ KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM BİLGİSİ İLE İLİŞKİSİ ANKETİ

- 1) Yaşınız
- 2) Cinsiyetiniz ☐ Erkek ☐ Kadın
- 3) Kilonuz.....kg
- 4) Boyunuz.....cm
- 5) Medeni durumunuz
- ☐ Bekâr
- ☐ Evli
- ☐ Eşinden ayrılmış / Eşi vefat etmiş
- 6) Eğitim düzeyiniz (En son bitirmiş olduğunuz okul dikkate alınırsa)
- ☐ Okur-yazar değil
- ☐ Okur-yazar
- ☐ İlköğretim
- ☐ Lise
- ☐ Ön Lisans
- ☐ Lisans ve üstü
- 7) Genel olarak sağlık durumunuzu nasıl değerlendiriyorsunuz?
- ☐ İyi
- ☐ Orta
- ☐ Kötü
- 8) Doktor tarafından tanısı konmuş herhangi bir kronik hastalığınız var mı?
- ☐ Evet (Lütfen belirtiniz)
- ☐ Hayır
- 9) Genellikle günde kaç saat uyursunuz?
- saat
- 10) Tütün ve tütün ürünlerini kullanıyor musunuz?
- ☐ Evet
- ☐ Hayır
- ☐ Bıraktım
- 11) Tekstil sektöründe kaç yıldır çalışıyorsunuz?
- yıl
- 12) Haftalık kaç saat çalışıyorsunuz?
- saat
- 13) Gece vardiyasında çalışıyor musunuz?
- ☐ Evet
- ☐ Hayır
- 14) Tekstil sektöründeki çalışma alanınız?
- ☐ Dokuma Bölümü
- ☐ Haşıl Bölümü
- ☐ Hammadde Depo
- ☐ Hammadde Kalite Kontrol
- ☐ Boyahane
- ☐ Baskı Bölümü
- ☐ Mamul Kalite Kontrol
- ☐ Tamir - Bakım
- ☐ Konfeksiyon Bölümü
- ☐ Kesim Bölümü
- ☐ Diğer (Sevkiyat vb.)
- 15) Çalıştığınız bölümde yaptığınız iş/göreviniz nedir?
- ☐ Mühendis
- ☐ Teknisyen
- ☐ Usta
- ☐ İşçi
- 16) Mesleki yeterlilik belgeniz var mı?
- ☐ Evet
- ☐ Hayır
- 17) İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili eğitim aldınız mı?
- ☐ Evet, ...kez aldım. (Lütfen sayısını yazınız)
- ☐ Hayır
- 18) 17.soruya cevabınız "Evet" ise yapılan iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinde kişisel koruyucu donanımlar hakkında bilgilendirildiniz mi?
- ☐ Evet
- ☐ Hayır
- 19) Yaptığınız iş ile ilgili hangi kişisel koruyucu donanımları kullanmanız gerekiyor? (Kullandığınız kişisel koruyucu donanımların hepsini işaretleyiniz.)
- ☐ Maske
- ☐ Kulaklık
- ☐ Çelik Burunlu Ayakkabı
- ☐ Çizme
- ☐ Gözlük
- ☐ Eldiven
- ☐ Emniyet Kemer
- ☐ Kaynak Gözlüğü
- ☐ Çelik Eldiven

LÜTFEN ARKA SAYFAYA GEÇİNİZ...

20) Kişisel koruyucu donanım kullanmanızda etkili olan en önemli etken nedir? (Bir seçenek işaretleyiniz.)

- ☐ Beni iş kazası ve meslek hastalığına karşı koruduğunu düşündüğüm için
- ☐ Yasal zorunluluk olduğu için
- ☐ İş Sağlığı Güvenliği uzmanı zorunlu tuttuğu için
- ☐ Birim şeflerimden çekindiğim için
- ☐ Cezası olduğu için

21) Sizce, aşağıdaki durumlardan hangisi çalışanları kişisel koruyucu donanımları kullanmaya yönleltmekte daha etkili olur?

- ☐ Sadece kurallara uymayanlara ceza verilmesi
- ☐ Sadece kurallara uyanlara ödül verilmesi
- ☐ Kurallara uymayanlara ceza, uyanlara ödül verilmesi
- ☐ Hiçbiri

22) Çalıştığınız bölümde kullandığınız makine veya teçhizata ait korunma önlemi var mı?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

23) Hiç iş kazası geçirdiniz mi?

- ☐ Hayır, hiç geçirmedim.
- ☐ Evet, ... kez iş kazası geçirdim.

24) Hiç 'Ramak Kala' olayı (kıl payı atlatılan kaza) yaşadınız mı?

- ☐ Hayır, hiç yaşamadım.
- ☐ Evet, ... kez yaşadım (Lütfen sayısını yazınız.)

25) 23. soruya cevabınız evet ise en son iş kazanız nasıl olmuştur? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- ☐ Cisim batması
- ☐ Yüksekten düşme
- ☐ Parça düşmesi
- ☐ Sıkışma/ezilme/burkulma
- ☐ Yanma
- ☐ Elektrik çarpması
- ☐ Gözle ilgili yaralanma
- ☐ Zehirlenme
- ☐ Kırık/çıkık/kesik
- ☐ Uzun kopması
- ☐ Madde patlaması
- ☐ Baş travması
- ☐ Diğer (Lütfen belirtiniz)

26) Bugüne kadar meslek hastalığı tanısı aldınız mı?

- ☐ Evet (Lütfen belirtiniz.....)
- ☐ Hayır

27) İş yerinde mutlu musunuz?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

28) İş yerinde çalışırken çalışma süresince hangi olumsuz durumları yaşıyorsunuz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- ☐ Yorgunluk
- ☐ Sinirlilik
- ☐ Algılama güçlüğü
- ☐ Sosyal yaşam yetersizliği
- ☐ İşe konsantre olamamak
- ☐ Diğer (Belirtiniz)
- ☐ Herhangi bir olumsuz durum yaşamıyorum

29) Çalıştığınız birimin işleyişi konusundaki önerileriniz dikkate alınıyor mu?

- ☐ Evet / tamamıyla
- ☐ Evet / kısmen
- ☐ Hayır

30) Yönetimle, İş Sağlığı ve Güvenliği uygulamaları ile ilgili sorun yaşıyor musunuz?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

31) Çalıştığınız kurumda iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin alınan önlemleri ne ölçüde yeterli buluyorsunuz?

- ☐ Çok Yetersiz
- ☐ Yetersiz
- ☐ Normal
- ☐ Yeterli
- ☐ Çok Yeterli

LÜTFEN DİĞER SAYFAYA GEÇİNİZ...

SAĞLIK ALGISI ÖLÇEĞİ

Aşağıda sağlıklı olma hakkında söylenen ifadeler bulunmaktadır.

Her bir ifadeye katılma ve katılmama ile ilgili düşüncenizi 1 ile 5 arasındaki seçeneklerden birini seçerek belirtiniz.

1= Kesinlikle katılıyorum 2= Katılıyorum 3= Kararsızım 4= Katılmıyorum 5= Hiç Katılmıyorum

		Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Hiç Katılmıyorum
1.	Sağlığımı çok düşünürüm	1	2	3	4	5
2.	Sağlıklı olmak büyük ölçüde şans işidir	1	2	3	4	5
3.	Ben ne yaparsam yapayım, sağlıklı ya da hasta olacaksam zaten olan olur	1	2	3	4	5
4.	Sağlıklıysam bu Allah'ın bir lütfudur	1	2	3	4	5
5.	Egzersiz yapar ve doğru beslenirsem sağlıklı kahrım	1	2	3	4	5
6.	Sağlıklı kalmak için yapmam gerekenler konusunda sık sık kafam karışıyor	1	2	3	4	5
7.	Daha sağlıklı olmayı isterim, fakat bunun için yapmam gerekenleri henüz yapamıyorum	1	2	3	4	5
8.	Sağlığı koruyan yiyecek türleri üzerine o kadar çok farklı bilgi var ki ne yapmam gerektiğini bilmiyorum	1	2	3	4	5
9.	Benim için sağlıklı olan şeylere daha fazla para harcamaya hazırım	1	2	3	4	5
10.	Sağlıklı olup olmamak bana bağlıdır	1	2	3	4	5
11.	Sağlığım hayatımdaki en önemli düşüncedir	1	2	3	4	5
12.	Sağlıklı olmak şans işidir	1	2	3	4	5
13.	Ne yaparsam yapayım sağlığımı değiştiremem	1	2	3	4	5
14.	İstediğim kadar sağlıklı olabilirim	1	2	3	4	5
15.	Sağlıklı beslenme hakkında okuduğum her şeyi anlayamıyorum	1	2	3	4	5

LÜTFEN ARKA SAYFAYA GEÇİNİZ...

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM BİLGİSİ ANKETİ

Aşağıda kişisel koruyucu donanım hakkında söylenen ifadeler bulunmaktadır.

Her bir ifadeye katılma ve katılmama ile ilgili düşüncenizi 1 ile 5 arasındaki seçeneklerden **birini** seçerek belirtiniz.

1=Kesinlikle katılıyorum 2= Katılıyorum 3= Kararsızım 4= Katılmıyorum 5= Hiç Katılmıyorum

		Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Hiç Katılmıyorum
1.	Kullandığım kişisel koruyucu donanım mümkün olan en üst düzeyde koruma sağlamalıdır.	1	2	3	4	5
2.	Kullandığım kişisel koruyucu donanım ergonomik (rahat ve etkin) olmalıdır.	1	2	3	4	5
3.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın bakım ve temizliği, kolay ve pratik olmalıdır.	1	2	3	4	5
4.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın kendisi ek riske neden olmamalıdır.	1	2	3	4	5
5.	Kullandığım kişisel koruyucu donanım işveren tarafından ücretsiz verilmelidir.	1	2	3	4	5
6.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımdaki arıza veya eksikliği işverene bildirmem gerekir.	1	2	3	4	5
7.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın koruma düzeyi ve sınıfı belirtilmelidir.	1	2	3	4	5
8.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın kullanım kılavuzuna istediğim zaman erişebilmeliyim.	1	2	3	4	5
9.	Kişisel koruyucu donanımlar aşırı maruziyeti önlemek için bariyer oluşturur.	1	2	3	4	5
10.	Kişisel koruyucu donanım kullanımı iş kazalarını önlemede etkin bir yöntemdir.	1	2	3	4	5
11.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın doğru yer ve zamanda kullanımı, meslek hastalıklarından ve iş kazalarından korunmada önemlidir.	1	2	3	4	5
12.	Kişisel koruyucu donanımlar iş sağlığı ve güvenliği eğitimi almadan da etkin olarak kullanılır.	1	2	3	4	5
13.	Çalışanların kişisel koruyucu donanım kullanmamalarının sebebi önemini kavrayamamış olmalarından kaynaklanır.	1	2	3	4	5
14.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın genel koruma önlemlerinin yetersiz kaldığı durumlarda zorunlu olduğunu biliyorum.	1	2	3	4	5
15.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın beni hangi meslek hastalıklarından ve iş kazalarından koruduğunu biliyorum.	1	2	3	4	5
16.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımın sağlık ve güvenlik işaretlerinden daire biçiminde, mavi zemin üzerine beyaz piktogram olarak gösterildiğini biliyorum.	1	2	3	4	5
17.	Kullandığım kişisel koruyucu donanımı iş öncesi ve sonrası kontrol etmem gerektiğini biliyorum.	1	2	3	4	5
18.	Kişisel koruyucu donanım kullanma başarısının, sabırla devamlı kullanıma bağlı olduğunu biliyorum.	1	2	3	4	5

ANKET BİTTİ. TEŞEKKÜR EDERİZ...