



**T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**TEKSTİL FABRİKASINDA ÇALIŞAN İŞÇİLERDE MESLEKİ
YORGUNLUK VE SAĞLIK ALGISI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN
İNCELENMESİ**

SONGÜL DİNCER

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

**Şanlıurfa
2024**



**T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**TEKSTİL FABRİKASINDA ÇALIŞAN İŞÇİLERDE MESLEKİ
YORGUNLUK VE SAĞLIK ALGISI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN
İNCELENMESİ**

SONGÜL DİNCER

**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
Tez Danışmanı: Prof. Dr. FATMA ERSİN**

**Şanlıurfa
2024**

TEŞEKKÜR

Bu tezin oluşturulması sürecinde değerli bilgilerini benimle paylaşan, destekleyen ve önerilerde bulunan, yardımlarını sakınmayan, kullandığı her kelimenin hayatıma kattığı önemini asla unutmayacağım saygıdeğer danışman hocam; Prof. Dr. Fatma ERSİN'e, çalışma süresince tüm zorlukları benimle göğüsleyen ve hayatımın her evresinde bana destek olan değerli ablam Özlem DİNÇER'e ve çalışmam boyunca benden bir an olsun yardımlarını esirgemeyen arkadaşlarım Hamza ARAS, Ayşe KOYUNCU ve Şevval ÇELİK'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Songül DİNÇER

2024



İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
ABSTRACT	ii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	iii
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	iv
KISALTMALAR.....	v
1. GİRİŞ	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi	3
1.2. Araştırmanın Amacı	3
1.3. Araştırma Soruları	3
2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR	4
2.1. Mesleki Yorgunluk	4
2.2. Mesleki Yorgunluğun Çeşitleri.....	4
2.2.1. Akut Yorgunluk.....	5
2.2.2. Kronik Yorgunluk.....	5
2.3. Mesleki Yorgunluğu Etkileyen Etmenler	7
2.3.1. Çalışma Ortamı.....	7
2.3.2. Stres.....	8
2.3.3. İş Tekrarı	9
2.3.4. Tükenmişlik	10
2.4. İşçilerde Mesleki Yorgunluk ile İlgili Yapılmış Çalışmalar	11
2.5. Mesleki Yorgunlukta Hemşirenin Rolü.....	13
2.6. Sağlık Algısı	14
2.7. İşçilerde Sağlık Algısı ile İlgili Yapılmış Çalışmalar	15
2.8. İşçilerin Sağlık Algısında Hemşirenin Rolü	16
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	18
3.1. Araştırmanın Tipi	18
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	18
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	18
3.4. Dahil Etme Kriterleri	18
3.5. Verilerin Toplanması	18
3.6. Veri Toplama Araçları.....	19
3.6.1. Tanıtıcı Bilgi Formu	19
3.6.2. Mesleki Yorgunluk Tükenmişlik / Toparlanma Ölçeği, (The Occupational Fatigue Exhaustion Recovery Scale).....	19
3.6.3. Sağlık Algısı Ölçeği.....	20
3.7. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler	20
3.8. Verilerin İstatistiksel Değerlendirmesi	20
3.9. Araştırmanın Etik İlkeleri	20
4. BULGULAR	21
5. TARTIŞMA.....	33
5.1. Tekstil İşçilerinin Mesleki Yorgunluk Tükenmişlik Toparlanma Ölçeği ve Sağlık Algısı Ölçeği Puan Ortalamalarının Tartışılması	33
5.2. İşçilerin Demografik Özelliklerine Göre Mesleki Yorgunluk Tükenmişlik Toparlanma Ölçeği ve Sağlık Algısı Ölçeği Puan Ortalamalarının Tartışılması	35
5.3. İşçilerin Çalışma Özelliklerine Göre Mesleki Yorgunluk Tükenmişlik Toparlanma Ölçeği ve Sağlık Algısı Ölçeği Toplam Puan Ortalamalarının Tartışılması	38
5.4. İşçilerin Sağlıkla İlgili Özelliklerine Göre Mesleki Yorgunluk Tükenmişlik Toparlanma Ölçeği ve Sağlık Algısı Ölçeği Puan Ortalamalarının Tartışılması.....	41
5.5. İşçilerin Mesleki Yorgunluk Tükenmişlik Toparlanma Ölçeği ve Sağlık Algısı Ölçeği Puan Ortalamalarının Korelasyonunun Tartışılması	42
6. SONUÇLAR.....	43
7. ÖNERİLER	44

KAYNAKLAR.....	45
ÖZGEÇMİŞ.....	53
EKLER.....	54



ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEKSTİL FABRİKASINDA ÇALIŞAN İŞÇİLERDE MESLEKİ YORGUNLUK VE SAĞLIK ALGISI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

SONGÜL DİNCER

HARRAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

Tez Danışman: Prof. Dr. FATMA ERSİN

Yıl: 2024, Sayfa : 73

Çalışmanın amacı, tekstil fabrikasında çalışan işçilerin mesleki yorgunluk ve sağlık algıları arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Çalışma tanımlayıcı tipte olup Mardin Nusaybin ilçesinde bulunan tekstil fabrikalarında yapılmıştır. Çalışmanın evrenini 760 tekstil işçisi oluşturmuş, çalışmaya 654 işçi katılmıştır. Verilerin toplanmasında tanıtıcı bilgi formu, Mesleki Yorgunluk Tükenmişlik/Toparlanma Ölçeği ve Sağlık Algısı Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, bağımsız gruplarda t Testi, Varyans analizi, Korelasyon Analizi yapılmıştır. Çalışmanın yapılabilmesi için etik kurul izni, kurum izni ve katılımcı izni alınmıştır. Çalışmada Mesleki Yorgunluk Tükenmişlik/Toparlanma Ölçeği alt boyutları puan ortalamalarının kronik yorgunluk alt boyutu için 54.12 ± 25.88 , akut yorgunluk alt boyutu için 54.71 ± 20.33 , toparlanma alt boyutu için 49.17 ± 20.74 olduğu saptanmıştır. Sağlık Algısı Ölçeği toplam puan ortalaması ise 45.01 ± 9.27 olarak belirlenmiştir. Mesleki Yorgunluk Tükenmişlik/Toparlanma Ölçeği alt boyutlarından kronik yorgunluk ile sağlık algısı arasında ($r=,161$, $p=0.000$) ve akut yorgunluk ile sağlık algısı arasında ($r=,115$, $p=0.003$) pozitif yönde, çok zayıf düzeyde, anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Toparlanma alt boyutu ile sağlık algısı arasında ise pozitif yönde, zayıf düzeyde, anlamlı bir ilişki ($r=,299$, $p=0.000$) olduğu görülmüştür. Sonuç olarak tekstil fabrikasında çalışan işçilerde mesleki yorgunluk düzeyini düşürecek, olumlu sağlık algısı geliştirecek hemşirelik girişimlerinin yapılması önerilmektedir.

ANAHTAR KELİMELEER: Sağlık Algısı, Mesleki Yorgunluk, Tekstil Fabrikasında Çalışan İşçiler

ABSTRACT

MASTER THESIS

EXAMINATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN OCCUPATIONAL FATIGUE AND HEALTH PERCEPTIONS IN TEXTILE FACTORY WORKERS

SONGÜL DİNCER

**HARRAN UNIVERSITY
GRADUATE SCHOOL OF HEALTH SCIENCES
DEPARTMENT OF NURSING**

Thesis Supervisor: Prof. Dr. FATMA ERSİN

Year: 2024, Page : 73

The aim of this study is to examine the relationship between occupational fatigue and health perceptions of workers in a textile factory. The study is descriptive in nature and was conducted in textile factories located in Nusaybin, Mardin. The population of the study consisted of 760 textile workers, with 654 workers participating in the study. Data were collected using an introductory information form, the Occupational Fatigue Exhaustion/Recovery Scale, and the Health Perception Scale. Descriptive statistics, independent groups t-test, variance analysis, and correlation analysis were used to analyze the data. For the study, ethical committee approval, institutional permission, and participant consent were obtained. The mean scores of the sub-dimensions of the Occupational Fatigue Exhaustion/Recovery Scale were found to be 54.12 ± 25.88 for chronic fatigue, 54.71 ± 20.33 for acute fatigue, and 49.17 ± 20.74 for recovery. The total mean score of the Health Perception Scale was determined to be 45.01 ± 9.27 . A very weak positive significant relationship was found between chronic fatigue and health perception ($r=0.161$, $p=0.000$) and between acute fatigue and health perception ($r=0.115$, $p=0.003$). Additionally, a weak positive significant relationship was found between the recovery sub-dimension and health perception ($r=0.299$, $p=0.000$). As a result, it is recommended to implement nursing interventions that will reduce the level of occupational fatigue and improve positive health perceptions among workers in textile factories.

KEYWORDS: Health Perception, Occupational Fatigue, Textile Factory Workers

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 4.1. İşçilerin Sosyo-demografik Özellikleri.....	22
Çizelge 4.2. İşçilerin Çalışma Şartları ile İlgili Özelliklerinin Dağılımı	23
Çizelge 4.3. İşçilerin Sağlıkla İlgili Özelliklerinin Dağılımı	24
Çizelge 4.4. İşçilerin Mesleki Yorgunluk Tükenmişlik Toparlanma Ölçeği ve Sağlık Algısı Ölçeği Toplam Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	25
Çizelge 4.5. İşçilerin Demografik Özelliklerine Göre Mesleki Yorgunluk Tükenmişlik Toparlanma Ölçeği ve Sağlık Algısı Ölçeği Toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	26
Çizelge 4.6. İşçilerin Çalışma Özelliklerine Göre Mesleki Yorgunluk Tükenmişlik Toparlanma Ölçeği ve Sağlık Algısı Ölçeği Toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	29
Çizelge 4.7. Çalışanların Sağlıkla İlgili Özelliklerine Göre Mesleki Yorgunluk Tükenmişlik Toparlanma Ölçeği ve Sağlık Algısı Ölçeği Toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	31
Çizelge 4.8. İşçilerin Mesleki Yorgunluk Tükenmişlik Toparlanma Ölçeği ve Sağlık Algısı Ölçeği Toplam Puan Ortalamalarının Korelasyon.....	32



KISALTMALAR

İSG : İş Sağlığı ve Güvenliği

MYTTÖ : Mesleki Yorgunluk Tükenmişlik / Toparlanma Ölçeği

SAÖ : Sağlık Algısı Ölçeği

SPSS : Statistical Package for the Social Sciences



1. GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Dünyada işçilerin istihdamları incelendiğinde tekstil ve hazır giyim sektörü birçok insana iş alanı oluşturmaktadır (Bashimoy, 2017). Çalışma alanlarının artması iş gücüne olan ihtiyacı da beraberinde getirmektedir (Görgülü, 2006). İş yaşamı ve sağlık arasında karşılıklı bir etkileşim vardır. İnsanların yaşamlarının yaklaşık üçte birini çalışarak geçirdikleri göz önüne alındığında, iş sağlığı günümüz sağlık hizmetlerinin önemli ve öncelikli bir konusu olarak yer almaktadır (Biçer, 2003).

İş yaşamının yoğun olması mesleki yorgunluğu beraberinde getirmekte, bu durum sağlığı olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Mesleki yorgunluk, çalışma koşullarından kaynaklanan ve işin işleyiş biçimi ile ilgili bir şekilde ortaya çıkan etkenlere bağlı olarak meydana gelen fizyolojik bir problemdir (Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu. Ankara; 2006, s.26200). Aynı zamanda mesleki yorgunluk, kişinin mental, fiziksel ve sosyal yönden gücünün azalması sebebiyle istenilen seviyede aktiviteleri gerçekleştirilmeme potansiyeli olarak kabul edilen bir durumdur. Bireylerin genel olarak yorgun ya da bitkin hissettikleri zaman bu şekilde bir tanımlamada bulundukları tespit edilmiştir (Techera ve ark., 2016, s. 961-973).

Mesleki yorgunluk, işyerlerinde zamanı verimli ve etkin kullanmanın önüne geçmektedir. Bu durum işçilerin iş performansını düşürmekte ve mental sağlıklarını olumsuz etkilemektedir (Özcan, 2011). Yetişkin işçilerin üçte birinden fazlası mesleki yorgunluğu sahip olduğu kapasitenin üstünde, rahatsız edici ve müdahale gerektiren olumsuz bir durum olarak görmektedir (Ricci ve ark., 2007). Uzun çalışma saatleriyle çalışan işçiler yorgunluk, yaralanma ve mesleki hastalığa yakalanma riski taşımaktadır. Bu durum çalışan nüfus için önemli bir iş sağlığı ve güvenliği (İSG) tehlikelerindendir (Cunningham ve ark., 2022, s. 913-925).

Tekstil fabrikasında çalışan işçilerde çalışma koşulları nedeniyle birçok sağlık sorunu ortaya çıkmakta (Soonthorndhada ve ark., 1989), bu durum sağlık algısını olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Sağlığı geliştirme programları oluşturulurken işçilerin sağlık algılarının bilinmesi önemlidir. Çünkü sağlık algısı, bireylerin sağlığın geliştirilmesi süreci ile doğrudan ilişkilidir (Tokur ve Kubilay, 2014, s. 961-973).

İşçilerin sağlık algısı ile ilgili sınırlı sayıda çalışmaya ulaşılmıştır. Kolaç ve arkadaşlarının yaptığı bu çalışmada fabrikada çalışan işçilerin sağlık algısının orta düzeyde olduğu belirlenmiştir (Kolaç ve ark., 2018, s. 267-274).

İşçilerin mesleki yorgunluk düzeylerinin düşürülmesi ve sağlık algılarının yükseltilmesinde iş yerlerinde görev yapan hemşirelere önemli görevler düşmektedir. Halk sağlığı hemşireliği alanlarından bir tanesi de iş sağlığı hemşireliğidir. İş yerlerinde önemli roller üstlenen işyeri hemşiresi diğer sağlık profesyonelleri ile birlikte ortak bir amaç için işçilerde sağlığı koruma ve geliştirmeye yönelik birçok çalışma yapmaktadır (Metin Gemici, 2022; Esin ve ark., 2015). Bu çalışmalar arasında mesleki yorgunluk ve bu yorgunlukla baş etme yöntemleri de yer almaktadır (Esin ve ark., 2015). Çalışanlarda yorgunluğun artmasına bağlı olarak işçilerin işe odaklanmakta sorun yaşadığı bilinen bir gerçektir. Mesleki yorgunluktan kaynaklı yaşanan iş kazalarını önleyebilmek adına işyeri hemşiresinin çalışmalar yapması beklenmektedir. Özellikle sağlık eğitimi ve yorgunluğu azaltmaya yönelik alınacak önlemlerin hem iş kazalarını hem de işe devamsızlıkları azaltabileceği düşünülmektedir (Havlioğlu, 2019).

Sonuç olarak tekstil işçilerinde mesleki yorgunluk ve sağlık algısı arasındaki ilişkiyi ortaya koyan herhangi bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Bu nedenle mesleki yorgunluk ve sağlık algısı arasındaki ilişkinin belirlenmesinin bu konuda yapılacak girişimsel çalışmalarda yol gösterici olacağı düşünülmektedir. Bunun yanında çalışanların sağlıklı olabilmesi için fabrikalarda sağlığı geliştirme programlarının düzenlenmesi ile hastalıkların azaltılması, yaşam süresinin uzatılması, yaşam kalitesinin ve sağlık algısı düzeylerinin arttırılması mümkündür (Bostan, 2013). İşçilerin mesleki yorgunluk düzeylerinin ve sağlığı algılama durumlarının belirlenmesi ve aradaki ilişkinin tespit edilmesinin, sağlığı koruma ve geliştirme yönündeki davranışlarını geliştirmek üzere yapılacak olan planlama ve yürütülecek eğitimlerde yol gösterici olabileceği düşünülmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma, tekstil fabrikasında çalışan işçilerde mesleki yorgunluk ve sağlık algısı arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

1.3. Araştırma Soruları

2. Tekstil fabrikasında çalışan işçilerinin mesleki yorgunluk durumları ne düzeydedir?
3. Tekstil fabrikasında çalışan işçilerinin sağlık algısı ne düzeydedir?
4. Tekstil fabrikasında çalışan işçilerin mesleki yorgunluk durumlarını ve sağlık algısını etkileyen faktörler nelerdir?
5. Tekstil fabrikasında çalışan işçilerin mesleki yorgunluk düzeyleri ve sağlık algısı arasında ilişki var mı?

2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

2.1. Mesleki Yorgunluk

Yorgunluk, işyerlerinde yoğun el emeği veya zihinsel efordan kaynaklanan yaygın ve dikkate değer bir olgudur. Evrensel bir tanım olmadan, yorgunluk genel olarak fiziksel yahut zihinsel gücün bitkinliği veya tükenmişliğin karmaşık, çok boyutlu bir sonucu olarak kabul edilmektedir. Yorgunluk durumunun ortaya çıkması, motivasyon ve dikkat azalmasının bir sonucu olarak görülmektedir. Bireylerin yorgunluk yükünün artması sonucunda, kaza ve yaralanma olasılığı büyük oranda artabilmektedir (Xing ve ark., 2020, s. 103381).

Mesleki yorgunluk, iş yükü nedeniyle bir organda, kasta, tüm organizmada işlevsel yeteneğin ve performansın azalması olup, en çok karşılaşılan fizyolojik faktörlerden biridir. Cutsem ve arkadaşları yorgunluğu fizyolojik, zihinsel ve duysal olarak nitelendirmiştir. İşçilerin bir işi sürekli, aynı, benzer şekilde, her gün ve yıllar boyunca belirli bir tempoda tekrarlı olarak yapmanın yorgunluğa sebep olacağını belirtmişlerdir (Van Cutsem ve ark., 2017, s. 1569-1588.). Bacak ve ark. ise bir işin yahut eylemi yapan kişinin fiziksel, mental ve duysal yorgunluk nedeni ile işi gerçekleştirememesi ya da tükenme noktasına gelmesi şeklinde nitelendirmiştir (Bacak ve Kazancı, 2014).

Yogisutanti ve ark. da yorgunluğu, işgücünde azalmaya ve sağlık durumunda ise olumsuzluklara neden olabilecek muhtemel bir risk olarak tanımlamıştır (Yogisutanti ve ark., 2020).

2.2. Mesleki Yorgunluğun Çeşitleri

Yorgunluk iki ana başlık altında incelenmektedir. Yorgunluğun kısa süreli, sık ve yoğun bir şekilde meydana gelmesine anlık (akut) yorgunluk, uzun süreli devam eden ve geçmeyen yorgunluk türüne ise sürekli (kronik) yorgunluk denir (Ökmen ve Sarıkaya, 2023). Akut yorgunluk 1 aydan kısa sürerken, kronik yorgunluğun ise 6 aydan daha fazla sürmesi beklenmektedir (Çayakar, 2019).

2.2.1. Akut Yorgunluk

Akut yorgunluk, etkisi aktivite sırasında veya aktiviteden sonraki 30 dakika içinde ölçülen, aktivite ile eş zamanlı olarak ortaya çıkan yorgunluk olarak bilinmektedir. Akut yorgunluk, bireylerin çalışma kapasitesinin düşmesi ile de karakterize olabilmektedir (Apte ve ark., 2021). Sağlıklı bireylerde yorgunluğun kısa süreli ve harcanan enerji ile doğru orantıda olması beklenmektedir. Bireylerin günlük hayatlarında fiziksel aktivitenin az ya da düzensiz olması, beslenme bozukluğu, uykusuzluk, çalışma ve sosyal yaşamdaki sorumluluklar gibi durumlar nedeniyle farklılık gösterebilmektedir. Akut yorgunlukta bireylerin istirahat etmesi, uyku durumunun düzenlenmesi ve stresin azaltılması durumunda yorgunluk algısında düşme yaşandığı gözlenmiştir (Yurtsever, 2000, s. 16-20). Bunun yanında hastalık, stres, uykusuzluk ve ağır fiziksel egzersiz durumunda akut yorgunluk algısında artış olabilmektedir. Bu durum normal olarak kabul edilmektedir (Vargas ve Marino, 2014, s. 1479-1487).

İşçilerde de bu durum aynıdır. Belirli bir süre boyunca normal harcanandan daha fazla bir efor harcanması durumunda çalışanlarda akut yorgunluk görülebilmektedir. Bu durum geçici bir süreçtir ve çalışanın dinlenmesiyle geçmektedir. (Havlioğlu, 2019).

Apte ve ark.'nın fiziksel eforun akut yorgunluk ile ilişkisini incelediği bir çalışmada; fiziksel aktivite yoğunluğunun, mekanik olarak sürdürülmesinin ve aktivitenin yapılma süresinin akut yorgunluğun meydana gelmesinde büyük etkisi olduğu saptanmıştır. Bireylerin yorgunluk ile baş edebilmeleri için yaptıkları işe belli bir süre ayırması ve dinlenme aralarının olması gerektiği vurgulanmıştır (Apte ve ark., 2021, s. 646042).

2.2.2. Kronik Yorgunluk

Yorgunluğun bir aydan uzun sürmesi durumuna uzamış yorgunluk, 6 aydan fazla sürmesi durumuna ise kronik yorgunluk denir (Azak ve Çınar, 2005). Kronik yorgunluk, son altı ay içinde giderek azalan kuvvet kaybına bağlı gelişen yorgunluk, bireyin fiziksel ve mental olarak kötüleşmesi, semptomların tanısında tıbbi ve psikiyatrik durumun yetersiz kalması şeklinde tanımlanabilmektedir. Kronik

yorgunluk hissetme durumu üç kadından birinde ve beş erkekten birinde görülebilmektedir (Durmaz, Akyol, 1999).

Kronik yorgunluk subjektif olarak enerji azlığı, tükenme hissi ve güçsüzlük şeklinde ifade edilebilmektedir. Literatürde birinci basamak sağlık hizmetlerine başvuru yapan bireylerin yaklaşık %20'sinde kronik yorgunluk olduğu belirtilmiştir. Bu yorgunluk durumu zamanla aile yaşantısını, iş performansını ve sosyal ilişkileri olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Çayakar, 2019, s. 168–178).

Kronik hastalığı olan kişiler arasında özellikle depresyon ve anksiyete gibi psikolojik bozuklukların olması durumunun kronik yorgunluk prevalansını arttırdığı gözlenmiştir. Yorgunluğun kronik hastalarda günlük işlevsellik üzerindeki etkisinin bilinmesine rağmen, yorgunluk durumu pek önemsenmemektedir. Teşhis ve tedavi sırasında genellikle yorgunluk spesifik olmayan bir şikayet olarak değerlendirildiğinden, tedavi daha çok kronik hastalığın durumuna odaklanmaktadır (Franssen ve ark., 2003, s. 339-344).

Franssen ve ark.'nın yaptığı çalışmada kronik yorgunluğun oluşmasında ve sürmesinde kronik hastalık varlığının büyük etkisi olduğu belirtilmiştir. Çalışmada yaşın ve çalışma süresinin artması ile yorgunluğun da arttığı, çalışanların en çok sırt ağrısı yaşadıkları saptanmıştır. Sonuç olarak kronik hastalıkların yönetilmesi ve çalışma süresinin düzenlenmesinin yorgunluğun azaltılmasında katkı sağlayabileceği ifade edilmiştir (Franssen ve ark., 2003, s. 339-344).

Qiu ve ark.'nın çalışanlarda stresin kronik yorgunluk ile ilişkisini incelediği kohort çalışmasında, Çalışanların iş yerinde yaşadığı problemler, ekonomik sorunlar ve spesifik yaşam olaylarının çalışanların yorgunluğunu arttırdığı tespit edilmiştir (Qiu ve ark., 2022).

Kronik yorgunluğun belirtileri genellikle iş yaparken veya işten sonra değil, sürekli olarak kendini göstermektedir. Bunlar içinde;

- ✓ Asosyal davranış, kolay öfkelenme,
- ✓ Sebepsiz terleme,
- ✓ Hastalıklara karşı dirençsizlik,
- ✓ Depresyona yatkınlık,

- ✓ Genel halsizlik,
- ✓ Geçmeyen baş ağrısı, baş dönmesi, uykusuzluk, kalp atış düzeninin bozulması,
- ✓ İştahsızlık, sindirim bozukluğu gibi rahatsızlıklar yer almaktadır.

Yorgunluk belirtileri, bireyin dinlenmeye gereksinim duyduğunu bildiren koruyucu bir mekanizma olarak kabul edilmektedir (Onur, 2022, s. 103-111).

2.3. Mesleki Yorgunluğu Etkileyen Etmenler

Mesleki yorgunluğun nedeni işyerinin içinden veya dışından kaynaklanabilir. Temel olarak iş ile ilgili faktörler ve uykusuzluk bu durumun temelini oluşturabilir. Modern endüstride çalışan işçilerin büyük çoğunluğunun iş performansları büyük dikkat gerektiren işlerden oluşmaktadır. Bu durum da ağır zihinsel iş yüküne ve yorgunluğun artış göstermesine neden olmaktadır. Artan yorgunluk, çalışanların dikkatinin bozulmasına ve iş performansının azalmasına sebep olmaktadır. Bu performansın kabul edilebilir bir seviyede sürdürülememesi, özellikle güvenliğin kritik olduğu iş rollerinde çalışanlar için tehlikeyi de beraberinde getirmektedir. Buda insan kaynaklı iş kazalarının riskini büyük ölçüde arttırmaktadır (Fan ve Smith, 2020, s. 558520). Mesleki yorgunluğa neden olan etmenleri inceleyecek olursak;

2.3.1. Çalışma Ortamı

Bir çalışma ortamı, ideal sıcaklık, kokusuz, tozsuz, kalabalık olmayan ve sakin koşullar gibi makul çalışma koşullarını içerir. Fakat her çalışma koşulları ne yazık ki belirtilen bu standartları karşılayabilecek düzeyde olmamaktadır. Gürültü, toz ve kokulu ortamlarda çalışmak zorunda olan işçiler için işverenin gerekli önlemleri alması beklenmektedir. Kötü çalışma koşullarına maruz kalan işçilerin; iş tatminsizliği, stres ve yorgunluk ile baş etmek zorunda kalabileceği düşünülmektedir. Kötü çalışma koşulları çalışanların bireysel performansını olumsuz yönde etkileyebilir. Ayrıca çalışanların kötü çalışma koşulları nedeniyle dikkatleri kolayca dağılabilir ve iş performansını iyileştirmeye yönelik çalışırken konsantrasyon problemi yaşayabilirler (Yeow ve Edler, 2012, s. 472-504). Performans

etkilerinin yanı sıra, çalışma ortamlarındaki kötü çalışma koşulları nedeniyle işçiler işyerinde yaralanabilmektedir (Islattı, 2019). Tekstil fabrikalarında çalışılan ortamda kumaş parçalarının tutuşması ihtimali yangına neden olabilmektedir (Rençber ve Ceylan, 2022). Ayrıca işçiler, makine titreşimleri ve makine gürültüsü gibi ergonomi sorunlarının güvenlik sınırlarının üzerinde olduğu kötü çalışma koşulları altında çalıştıklarında, insan hatası olasılığı artmakta ve işle ilgili yaralanmalar daha fazla yaygınlaşmaktadır. Çalışanların sıklıkla işyerlerindeki yetersiz ışığa maruz kalması baş ağrılarına ve görme bozukluklarına neden olmaktadır (Özmehmet Taşan ve Felekoğlu, 2019, s. 378-396).

2.3.2. Stres

Stres, kişinin duygularını, düşüncelerini ve fiziksel durumunu etkileyebilecek birçok talep ve engelle karşı karşıya kaldığında yaşadığı duygusal gerginlik ve baskı durumudur (Yogisutanti ve ark., 2020). Stres bireylerin fiziksel yahut psikolojik uyaran karşısında uyum sağlamak adına mental ve fiziksel olarak harekete geçmesi, tepki oluşturması şeklinde ifade edilmektedir. Günümüz koşullarında bireyler örgütsel, çevresel ve kişisel sebeplerden ötürü yoğun bir stres yaşayabilmektedirler. Bu durum ruhsal bozukluklara, kötü alışkanlıklara, fizyolojik ve zihinsel fonksiyon bozukluklarına sebep olabilmektedir. Bireyler bulundukları duruma göre; performans kaybı, devamsızlık ve düşük verimlilik gibi kötü sonuçlar ile yüzleşmek zorunda kalabilmektedir (Tavlı ve Ünsal, 2016, s. 9-15).

İş stresi ise, çalışanların iş esnasında hem kendi yapısından kaynaklı hem de yaptığı iş ile mental olarak baş etmesinden kaynaklı oluşabilen durumdur. İş yerinde strese neden olan bazı durumlar vardır. Bunlar; iş yükünün fazla olması, az zamanda çok iş yapmak zorunda olması, denetimlerin fazla olmasından dolayı çalışanların baskı altında hissetmesi, verilen sorumlulukları yerine getirmede yetersiz olması, çalışanlara yeteri güven verilmemesi, grup-birey arasında uyumsuzluk olması ve çalışma koşulları şeklinde sıralanabilmektedir (Bayhan ve ark., 2017, s. 25-27).

Stres küçük ve büyük stres olarak da gerçekleştirilmektedir. Küçük stres, birikmiş endişeler ve dikkat dağınıcı şeylerle çalışanların zihinlerini meşgul etme eğilimindeyken, büyük stres, çalışanların dikkatini başka yöne çekerek onların dengesiz bir ruh hali içinde olmalarına neden olur (Wegner, 1988, s. 683-697). Stres

ve yorgunluk arasındaki ilişkiyi Szalma şöyle açıklamıştır. Stres ve yorgunluk semptomları bir arada olabilmektedir. Kişinin işi nedeniyle stres ve yorgunluk ortaya çıkabilir. Stres yorgunluk üzerinde etkilidir. Bu durumu önleyebilmek adına, stres ve yorgunluğa ilişkin eğitim ve çevresel etmenleri kontrol etmenin stresi azaltmaya yönelik önemli adımlardan biri olduğu belirtilmektedir (Szalma, 2017, s. 75-90).

Stres başlı başına dikkate alınması gereken önemli bir olgudur. Stres ile baş etme yöntemlerinden en önemlisi yine kişinin kendisidir. İnsan beyniyle, düşünceleriyle stresle baş edebilir. Kişiler stres ile baş etmek istiyorlarsa bazı durumlara dikkat etmelidirler (Turunç, 2009).

Bunlar içinde;

- ✓ Stres oluşturan durumları ve kişileri olduğu şekliyle kabul etmek,
- ✓ Kişilerden istediği ve beklediği şeylerde daha gerçekçi olmak,
- ✓ Kişinin kendisini tanıması ve potansiyelinin farkına varıp daha gerçekçi sonuçlar beklemek yer almaktadır (Turunç, 2009).

2.3.3. İş Tekrarı

Tekrarlama, belirli bir zaman diliminde aşırı düzeyde tekrarlanan, benzer efor kalıplarının olduğu monoton bir iş olarak tanımlanmaktadır. Bu durum şöyle açıklanabilir; bir işin birden fazla, defalarca aynı mekanik hareketlerle yapılması durumudur. Ortalama işi yapma süresinin en az 30 saniye sürdüğü iş kalıbının, bir çalışan tarafından bu işi aynı şekilde defalarca tek düzine yapılması, yüksek tekrarlar yaptığının göstergesidir (Kilbom, 1994, s. 59-86). Aynı zamanda en az 60 dakika boyunca tekrarlanan görevler de tekrarlı iş olarak değerlendirilebilir. Bir işçi, 1 dakika içinde bilek ve dirseğini kullanarak ondan fazla hareket kullanırsa, bu durum yüksek frekanslı hareketleri tekrar tekrar gerçekleştirmesi olarak da tanımlanmaktadır (Occhipinti ve Colombini, 2004, s. 305-319).

İmalat sanayisindeki işyerlerinde genellikle düşük derecede ve uzun süreli görevlerle karakterize sürekli tekrarlayan hareketler yapılmaktadır. Tekrarlayan hareketler, yüksekte duran kol duruşu, işyerlerinin küçük ve çalışma alanının dar olması, tekrarlı kas aktivitesi fiziksel yorgunluğa neden olmaktadır. Bu tip tekrar eden

duruşlar omuz ağrısı ve bozukluklarının gelişmesi kas ve iskelet sistemi bozuklukları açısından risk faktörü oluşturmaktadır (Hanvold ve ark., 2012; Mixter ve ark., 2019). İşyerinde tekrarlayan işlerden ötürü yorgunluğa bağlı iş kazaları meydana gelmektedir. Tekrarlayan işlerde çalışanların tepkileri ve ortamın fiziki koşulları göz önünde bulundurulmalıdır. Çünkü çalışanların fonksiyonel kapasiteleri, kas yorgunluğuyla bir olduğunda daha da zorlayıcı ve kaza ihtimalinin daha yüksek olmasına neden olabilmektedir (McDonald ve ark., 2016, s. 42-49).

Çalışanların vardiyalar arasında dinlenmeleri yetersiz olduğundan tekrarlanan iş iyileşmeyi etkilemektedir. Hem kas yorgunluğu hem de toparlanma zamana bağlı süreçlerdir ancak her biri farklı bir hızda ilerler. Toparlanma istatistiksel olarak yorgunluk sürecinin kendisinden 10-15 kat daha yavaş gerçekleşecek şekilde modellenmiştir (Frey-Law ve ark., 2012, s. 1803-1808).

İşveren tekrarlayan işlerde çalışanları yakından takip etmelidir. Tekrarlayan işe maruz kalan çalışanlarda yorgunluk ve iş kazası meydana gelmemesi için gerekli önlemleri alması beklenmektedir (Mixter ve ark., 2019).

2.3.4. Tükenmişlik

Tükenmişlik, kişi ve topluluk perspektifinden çalışma yaşamına büyük ölçüde zarar veren sorun olarak tanımlanmaktadır (Arı ve Bal, 2008). Tıbbi kuruluşlar mesleki tükenmişliği hâlâ teşhis edilebilir bir bozukluk olarak kabul etmese de bunun özellikle birçok meslek grubu çalışanları arasında yaygın ve karmaşık bir sendrom olduğu bilinmektedir (Walsh, 2024, s. 229-232).

Fabrika alanındaki imalat faaliyetleri gürültüye neden olma potansiyeline sahiptir. Gürültü, doğrudan iletişimde zorluklara yol açabilecek, bilişsel gerilemeye, iş tükenmişliğine ve rahatsızlık hissine neden olabilecek durum olarak nitelendirilebilmektedir (Faustine, 2023, s. 114-130). Tükenmişlik, çalışanların mental ve fiziki yönden doygunluk hissetmemesi şeklinde de tanımlanabilir. Tükenmişlik toplumda strese neden olurken hem iş de hem de özel yaşamda uzun süreli olumsuzluklar oluşturmaktadır. Bu durum kişinin stres odağını bulmasına engel olabilmektedir. Fakat tükenmişliğe neden olan stres normal stresten farklı olarak nitelendirilebilmektedir. Bu stres türünün çalışma ortamındaki etkileşimlerden

kaynaklı olabileceği düşünülmektedir (Arı ve Bal, 2008, s. 131-148). Başarılı bir şekilde yönetilemeyen işyerlerinde stresden kaynaklı kronikleşmiş bir yapıda tükenmişlik görülmesi mümkündür. Çalışanların enerjisinin azalması veya tükenmesi, çalışanın işiyle ilgili artan mesafe, şüphecilik veya olumsuzluk durumu çalışanın işte etkili olamadığı algısını oluşturabilecek bir durum ile karşılaşmasına neden olabilmektedir (Walsh, 2024, s. 229-232).

Bireylerde tükenmişlik beraberinde yorgunluğu da getirmektedir. Tükenmiş bireyler kendilerini boşlukta ve yorgunluk hissederek. Bir güne başlarken enerjisinin yeterli olmadığı duygusuna kapılırlar. Aynı zamanda uykusuzluk sorunu ile de karşılaşır. Bu durum bireylerde tükenmişlik, psikolojik ve fiziksel sorunları beraberinde getirir. Duygusal anlamda baskı altında olduğunu hisseden çalışan öğünlerini atlar, yemek molalarını işlerini yetiştirmek için kullanır. Bu nedenle çalışanların tükenmişlik hissi ile baş etmeleri için hemşirelerin destek olması, danışmanlık yapması oldukça önemlidir (Kazu ve Yıldırım, 2021, s. 462-473).

2.4. İşçilerde Mesleki Yorgunluk ile İlgili Yapılmış Çalışmalar

Yorgunluk, çalışanların günlük yaşamlarında en sık yaşadıkları semptomlardan biridir. Genel olarak yorgunluk; bitkinlik, disotonomi ve iş verimliliğinde azalma olarak kendini gösterir. Bu durum bazı hastalıklara (kronik yorgunluk sendromu, psikoz, depresyon, strese bağlı bozukluk ve otoimmün hastalık) yol açabilmektedir (Lee ve ark., 2021, s. 4302).

Bazazan, Ahmad ve ark'nin petrol rafinelerinde çalışan işçiler üzerinde yaptığı çalışmada, çalışma bölgesinde 8 saat vardiyalı olarak çalışan işçilerin, önemli ölçüde zihinsel sağlık problemleri ve mesleki yorgunluğa maruz kaldıkları tespit edilmiştir. Çalışmada bu sorunlarla baş edebilmek için, ilgili risk faktörlerinin azaltılmasının, işyerinin ergonomi ve sağlık faaliyetlerinin iyileştirilmesinin bu problemleri büyük ölçüde azaltacağı belirtilmiştir (Bazazan ve ark., 2019, s. 309 – 317).

Havlioğlu'nun iplik fabrikasında çalışan işçiler üzerinde yaptığı çalışmada ise erkeklerin kadınlara oranla daha fazla yorgunluk yaşadığı, evli olanların bekâr olanlara oranla daha fazla akut yorgunluk hissettiği belirtilmiştir. Çalışmada mesleki yorgunluk ile ilgili eğitim alan işçilerde kronik ve akut yorgunluğun azaldığı, toparlanmanın

arttığı da ifade edilmiştir (Havlioğlu, 2019).

Chang ve ark.'nın inşaat işçilerinde fizyolojik yorgunluk belirtilerini incelediği başka bir çalışmada bazı akut yorgunluk semptomlarının işçilerin yaşam tarzıyla örtüştüğü saptanmıştır. Yorgunluk semptomlarının ve fizyolojik zorlanmaların inşaat işçilerinin görev aldıkları bölümlere göre farklılık gösterdiği de belirtilmiştir (Chang ve ark., 2009, s. 591-596).

Paterson J. ve ark.'nın genç işçiler üzerinde yaptığı bir çalışmada; mesleki yorgunluğun, genç çalışanların çoğunluğu tarafından önemli bir sorun olarak tanımlandığı belirtilmiştir. Genç işçilerin çalışma sürelerinin uzatılması (ek mesai), çalışma süresinin düzenli olmaması, sigortasız çalıştırma, yüksek iş yükü ve yeterli molaların olmaması durumu mesleki yorgunluğu arttırmış, çalışanlarda kaygı bozukluğuna sebep olmuştur. Peterson bu olumsuz sonuçların iyileştirilebilmesi adına 6 temel eylem planı belirlemiştir. Bunlar;

- ✓ Uzman (usta) sayısının artırılması
- ✓ Genç işçilere söz hakkı verilmesi, fikirleri dikkate alınması
- ✓ İş ile ilgili eğitimlerin artırılması ve tekrarlanması
- ✓ İşçi ve patronun ortak bir paydada buluşması
- ✓ İşverenin İSG (iş sağlığı güvenliği) sorumluluklarına ilişkin farkındalığının artırılması ve işyerinde iş kazasına sebep olan durumların araştırılması
- ✓ İşverenlerin İSG verilerini değerlendirmesi, elde edilen sonuçları yönetmesi ve süreci iyileştirmesi beklenmektedir.

İşverenin bu direktiflere uyması durumunda işyerinde gerek mesleki yorgunluk gerekse İSG yönetiminde olumlu yönde büyük ölçüde iyileşme olacağı düşünülmektedir (Patersonveark.,2016,s.174-181).

2.5. Mesleki Yorgunlukta Hemşirenin Rolü

Halk sağlığı hemşireliğinin bir alanı olarak bilinen İş Sağlığı Hemşireliği, “iş görevleri ve tehlikeleri ile ilgili olarak işçinin sağlık durumunu bağımsız olarak gözlemleyen ve değerlendiren kayıtlı hemşireler” olarak adlandırılmaktadır. 20.yy başlarından itibaren süregelen imalat sektöründe işçi sağlığı hizmeti vermek amacıyla iş sağlığı hemşirelerinin çalıştırılması gerektiği ile ilgili kararlar alınmıştır. Birinci Dünya Savaşı esnasında iş gücü yetersizliğinden ötürü oluşan sağlık problemlerini çözmek için iş yeri hemşiresi istihdamı sağlanmıştır. Bu hemşirelerin ilk görevi bulaşıcı hastalıklar üzerinde çalışmak olmuştur (Topcu ve Ardahan, 2019, s. 1931-1935).

Halk sağlığı hemşireliği içinde iş sağlığı hemşiresi önemli roller üstlenmektedir. İş sağlığı hemşireliği kavram olarak ve uygulamada uzun süredir var olmasına rağmen son yıllarda daha da önem kazanmıştır. Başlangıçta bulaşıcı hastalıkların tedavisi için çalışan iş yeri hemşireleri günümüzde iş yerlerinde sağlığın korunması ve geliştirilmesi üzerinde de çalışmalar yapmaktadır. Bu çalışmalar arasında mesleki yorgunluk ve bu yorgunlukla baş etme yöntemleri de yer almaktadır. (Esin ve ark., 2015, s. 115-121).

Ciddi bir iş sağlığı problemi riskine karşı çalışanların sağlığının korunması oldukça önemlidir. Çünkü bu problemler ciddi yorgunluğa neden olabilmektedir. İşyerlerinde gerek yönetim gerekse çalışanların yorgunlukla baş edebilmek için birtakım tedbirler alması gerekmektedir. Alınması gereken önlemler ve yapılacak düzenlemeler için, öncelikle sorunun farkındalığının sağlanması önemlidir (Kırılmaz ve ark., 2016, s. 66-82). Hem farkındalığın artırılmasında hem de işçilerin yorgunlukla baş etmesinde hemşire önemli roller üstlenmektedir. Hemşireler; çalışanların ruhsal ve fiziksel iyilik durumunun devam ettirilmesinden sorumludur. Çalışanlara danışmanlık ve eğitim hizmeti vermekle de yükümlüdür. Dayapoğlu ve ark. göre yorgunluk tedavisinin ilk basamağı, yorgunluğa sebep olan durumların ne olduğunu belirlemektir. Bunlar aşağıda yer almaktadır (Dayapoğlu ve ark., 2011, s. 105-108).

- ✓ Yorgunluk durumunun hikâyesi,
- ✓ Yorgunluk durumunu tetikleyen uyarılar,
- ✓ Yorgunluk durumuna bağlı olarak gelişen engeller (hareket azlığı, güçsüzlük, spastisite),
- ✓ Yorgunluk durumunun genel günlük rutini üzerinde değerlendirmesi,

- ✓ Çalışanın ev ve iş ortamı yorgunluğu ve sonuçlarının çıktısı,
- ✓ Çalışanın iş ortamı, yorgunluğu artıran ve azaltan durumlar,
- ✓ Çalışanların iş için kullandığı cihazların yorgunluğu ne derece artırıp azalttığı,

İşyeri hemşiresi çalışanların yorgunluk durumları konusunda dikkatli olmalıdır. Yorgunluk durumunun şiddeti birçok kazaya sebep olabilmektedir. Yorgunluk genel ve kişisel bir durumdur. Fakat yorgunluğun varlığı öznel olarak da değerlendirmeye alınmalıdır. Çünkü yorgunluğu arttıran ve azaltan durumlar bireye özgü olabilmektedir (Dayapoğlu ve ark., 2011, s. 105-108). Bu nedenle hemşireler işçilerin yorgunluk durumlarını değerlendirirken bireysel farklılıkların olabileceğini de göz önünde bulundurmalarıdır.

İşçilerin sağlığını koruma ve geliştirmede sağlıklarını nasıl algıladıklarını saptamak oldukça önemlidir.

2.6. Sağlık Algısı

Bireylerin kendi sağlıkları ile ilgili hisleri ve düşüncelerinin bütünü sağlık algısı olarak tanımlanmaktadır (Tosunöz, 2021). Bireylerin kendi sağlıkları ile ilgili olumlu fikirlere sahip olması ‘iyi sağlık algısı’, olumsuz fikirlere sahip olması da ‘kötü sağlık algısı’ olarak adlandırılmaktadır (Soysal, 2021). Sağlık algısı, sağlıklı davranma biçimi ve süreci üzerinde büyük öneme sahiptir. Kişilerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını öğrenmesi, kazanım haline getirmesi ve devam ettirmesi sağlık algısı açısından gereklidir (Çetin ve Yılmaz, 2022).

Sağlık ve hastalık algı durumu, yoksulluk, işsizlik ve boşanma gibi toplumu etkileyen durumlar sağlık algısı üzerinde büyük öneme sahiptir. Birtakım değişkenlere bağlı olarak kişilerin hasta ve sağlıklı olma algısı değişmektedir. Bu değişkenler içinde; hastalığın toplumu ne düzeyde etkilediği, sağlık profesyonellerinin hastalara ve sağlıklı bireylere yaklaşımı, toplumsal eşitsizlikler, toplum sağlığının düzeyi, sağlık ile ilgili alınan politikalar ve yasal düzenlemeler yer almaktadır (Güven, 2015, s. 127-164).

İnsanların kendi sağlık sorumluluklarını üstlenmesi, sağlığı geliştirecek ve sürdürecekt kazanımların elde edilmesi oldukça önemlidir. Artan sağlık problemleri sağlık bakım maliyetlerini ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını olumsuz etkilemektedir. Bu

durumun gelecekte ciddi problemlere neden olacağı düşünülmektedir. Ancak sağlık hizmetleri üzerinde köklü politik kararlar alınması ve gereken özenin gösterilmesiyle bu problemlerin önleneceği ve sağlığın gelişmesinde ve ilerlemesinde olumlu sonuçlar alınacağı düşünülmektedir (Açıksöz ve ark., 2013, s. 181-187).

Sağlık algısı toplumdan topluma, kişiden kişiye değişmektedir (Soysal, 2021). Bunların yanında gelişen, değişen teknoloji, toplumsal yapı, çevre vs. sağlık algısını etkilemektedir (Dinç, 2019).

Sonuç olarak, bireylerin sağlıklarını sağlıklı olarak tanımlayabilmeleri için hem subjektif hem de objektif olarak kendisini sağlıklı hissetmesi önemlidir. Subjektif sağlıkta bireylerin sağlıklarını fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden değerlendirmesi, objektif sağlıkta ise sağlık problemlerinin tanı testleriyle ve muayenelerle tespit edilmesi gerekmektedir (Dinç, 2019).

2.7. İşçilerde Sağlık Algısı ile İlgili Yapılmış Çalışmalar

İş sağlığı; işçinin işe adaptasyonu şeklinde tanımlanmaktadır. Tüm meslek grupları incelendiğinde çalışan bireylerin, bedensel, ruhsal ve sosyal iyilik durumlarının korunması, geliştirilmesi ve sürdürülmesi olarak nitelendirilir (Yolcu ve Demir, 2024). Çalışanları fizyolojik ve psikolojik olarak içinde bulunduğu mesleki pozisyona en uygun olan işe yerleştirmek ve bu yönde destekleyip durumunu sürdürmek önemlidir. Yani kişiye en uygun pozisyon ve bu pozisyona uygun işi sağlamak gerekmektedir (Yüksel, 2001). Esin ve Bulduk'a göre iş sağlığının temel prensibi, işçilerin sağlığını korumaktır. İşçilerin sağlığını koruma ve geliştirmede sağlık algılarının düzeyini belirlemek ve bu yönde çalışmalar yapmak önemlidir(Esin ve Bulduk, 2015).

Çalışanların sağlık algı seviyelerini belirlemek için sosyo- demografik özelliklerinden; yaş, cinsiyet, eğitim durumu, genetik yapısı gibi niteliklerin çalışma şartları ile birlikte değerlendirilmesi gerekebilmektedir. Avcı'nın çalışmasında işçilerin genelinin sağlık algısının orta düzeyde olduğu belirtilmiştir. Sağlık algısının fiziksel aktivite, beslenme, inanç, stresi algılama ve baş etme biçimi gibi birçok faktörle ilişkili olduğu ifade edilmiştir (Aydın Avcı ve Kavalalı Erdoğan, 2015, s. 364-370).

Durmaz ve ark. yaptığı bir çalışmada sağlıklı olma, hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesi çabalarının eğitimli işçilerde daha fazla olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca genç bireylerde sağlık algısının yaşlı bireylere oranla daha yüksek

olduğu belirtilmiştir (Durmaz ve ark., 2020, s. 81-91).

Sağlığı geliştirme programları oluşturulurken çalışanların sağlık algı düzeylerinin ne seviyede olduğu bilinmelidir. Bunun nedeni; sağlık algısının çalışanların sağlığını geliştirme sürecini doğrudan etkilemesidir. Bu tür sorunların çözümünde halk sağlığı hemşiresi etkin bir rol üstlenmektedir (Kolaç ve ark., 2018, s. 267-274).

2.8. İşçilerin Sağlık Algısında Hemşirenin Rolü

Bireylerin sağlıklı olabilmesi için toplumda sağlığı geliştirme programlarının artması beklenmektedir. Sağlığı geliştirme programlarının artırılmasına yönelik yapılan çalışmaların artmasıyla, hastalıkların azalması, yaşam süresinin uzaması ve yaşam kalitesinin arttığı gözlenmiştir. Toplumsal olarak sağlığı geliştirme ve bu durumun sürdürülmesi gereken alanlardan biri de iş yerleridir. İş yerlerinde bu görevin en önemli temsilcilerinden biri de işyeri hemşireleridir. İş sağlığı hemşiresinin işyerlerinde sağlık algısını arttırmaya yönelik çalışmaları planlama bu çalışmaları yürütme konusunda önemli rolleri bulunmaktadır (Kolaç ve ark., 2018, s. 267-274).

Sağlık algısının amacı kişiye sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını kazandırmak ve sürdürülmesini sağlamaktır. Bu durum sağlığın geliştirilmesi sürecini doğrudan ilgilendirmektedir. Bireylerin sağlık durumunu olumlu olarak nitelendirebilmesi için, sağlık inançlarının ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının olumlu olması gerekmektedir. Ayrıca hemşireler toplumun ihtiyacına yönelik diğer meslek grupları ile de iletişim sağlayarak oluşturduğu planları faaliyete geçirerek toplumun eğitimini hedeflemelidir. Bu eğitimlerin temel amacı bireylerin sağlığını korumak, sağlığı geliştirmelerine öncülük etmek ve sağlık algısını geliştirmeye yönelik kişiye bilgi, beceri ve tutumlar kazandırmaktır (Özdelikara ve ark., 2018, s. 275-282).

Bunun yanında hemşire bireylerin sağlık algısını değerlendirmeli ve geliştirmede rehberlik etmelidir. Aynı zamanda kişinin sağlığını nasıl değerlendirdiği, hangi durumları sağlık ile ilişkilendirdiği belirlenmelidir. Bunun yanında hemşirenin sağlık hizmetlerinde üstlendiği rolü itibari ile sağlığın gelişmesinin önemini anlaması, kavraması, vurgulaması, rehber ve model olabilecek davranışları sergilemesi beklenmektedir (Çilingir ve Aydın, 2017, s. 167-176).

Sonuç olarak çalışma ortamının getirdiği yük, yorgunluğa, algılanan sağlık şikâyetlerine, duygusal tükenmeye neden olmaktadır (Donders, 2003). Bu nedenle işçilerde mesleki yorgunluk ile sağlık algısı arasında ilişki olduğu düşünülmektedir. Çünkü tekstil işçileri yoğun şartlarda çalışmakta, bu durum işçilerin hem yorgunluk düzeylerini hem de sağlık algılarını etkileyebilmektedir.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Çalışma tanımlayıcı tiptedir.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Çalışma Mardin/Nusaybin ilçesinde bulunan Davin Tekstil, Reyryan Moda Tekstil, Nujen Tekstil, Aras Tekstil, Arteks Tekstil, Marnus Tekstil, Nurşin Tekstil ve Güvenel Tekstil fabrikalarında Ekim 2023-Ekim 2024 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Çalışmanın evrenini Mardin/Nusaybin ilçesinde bulunan Davin Tekstil, Reyryan Moda Tekstil, Nujen Tekstil, Aras Tekstil, Arteks Tekstil, Marnus Tekstil, Nurşin Tekstil ve Güvenel Tekstil fabrikalarında çalışan 760 tekstil işçisi oluşturmuştur. Çalışmada herhangi bir örnekleme yöntemine gidilmemiş olup, evrenin tamamına ulaşılması hedeflenmiştir. Ancak toplam 654 kişiye ulaşılmıştır (%86.05).

3.4. Dahil Etme Kriterleri

Davin Tekstil, Reyryan Moda Tekstil, Nujen Tekstil, Aras Tekstil, Arteks Tekstil, Marnus Tekstil, Nurşin Tekstil ve Güvenel Tekstil fabrikalarında aktif olarak çalışıyor olmak, fabrikada en az bir yıl çalışıyor olmak, 18 yaş ve üstü olmak, Türkçe anlayabilmek ve konuşabilmek.

3.5. Verilerin Toplanması

Veri toplama formları fabrikalarda işçilerin öğle araları, dinlenme araları ve iş çıkış saatlerinde ortalama 30 dakikada doldurulmuştur. Formlar doldurulmadan önce çalışmanın amacı açıklanmış, gönüllü kişiler çalışmaya dahil edilmiştir. Veriler araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme tekniği ile toplanmıştır.

3.6. Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında tanıtıcı bilgi formu, Mesleki Yorgunluk Tükenmişlik/Toparlanma Ölçeği ve Sağlık Algısı Ölçeği kullanılmıştır.

3.6.1. Tanıtıcı Bilgi Formu

Form, araştırmacılar tarafından literatür taranarak geliştirilmiştir (Kolaç ve ark., 2018; Havlioğlu, 2019; Gözde ve Sunal, 2017). Sosyo demografik ve tekstil fabrikasında çalışan işçilerle ilgili özellikleri içeren 17 sorudan oluşmuştur (Ek 1).

3.6.2. Mesleki Yorgunluk Tükenmişlik / Toparlanma Ölçeği, (The Occupational Fatigue Exhaustion Recovery Scale)

Mesleki Yorgunluk, Tükenmişlik / Toparlanma Ölçeği (MYTTÖ), Winwood ve arkadaşları tarafından 2005 yılında mesleki yorgunluğu ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Havlioğlu ve arkadaşları tarafından 2019 yılında yapılmıştır (Havlioğlu ve ark., 2019). Ölçeğin 15 maddesi ve üç alt boyutu bulunmaktadır. Birinci alt boyut kronik yorgunluk (1.-5. Maddeler), ikinci alt boyut akut yorgunluk (6.-10. Maddeler), üçüncü alt boyut toparlanma (11.-15. Maddeler)'dir. Olumsuz ifade içeren 9., 10., 11., 13. ve 15. maddeler ters kodlanarak puanlama yapılmaktadır. Ölçek yanıtları için 6 puanlı (0=Kesinlikle katılmıyorum, 1=Katılmıyorum, 2=Biraz Katılmıyorum, 3=Ne katılıyorum ne katılmıyorum, 4=Biraz katılıyorum, 5=Katılıyorum, 6=Tamamen Katılıyorum) 7'li likert tipi bir ölçek kullanılmıştır. Ölçeğin toplam puanı olmayıp her alt boyut için ayrı ayrı (madde toplam puanları / 30 x 100) hesaplanmaktadır. Her alt boyut için 0-100 arası bir puan elde edilmektedir. Kronik ve akut yorgunluk alt boyutlarında yüksek puan olması mesleki yorgunluğun arttığını, toparlanma alt boyutunda yüksek puan olması vardiyalar arası toparlanmanın olduğunu ifade etmektedir. Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı kronik yorgunluk için 0.93, akut yorgunluk için 0.82 ve toparlanma için 0.75 olarak bulunmuştur (Havlioğlu, 2019, s. 916-922) (Ek 2).

Bu çalışmada kronik yorgunluk için cronbach alfa katsayısı 0.84, akut yorgunluk için cronbach alfa katsayısı 0.68, toparlanma için cronbach alfa katsayısı 0.69'dur.

3.6.3. Sağlık Algısı Ölçeği

Diamond ve arkadaşları (2007) tarafından geliştirilmiş olan Sağlık Algısı Ölçeği'nin Kadioğlu ve Yıldız tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 2012 yılında yapılmıştır (Kadioğlu ve Yıldız, 2012). Ölçek, Kontrol Merkezi, Öz Farkındalık, Kesinlik, Sağlığın Önemi olmak üzere dört alt boyut ve 15 maddeden oluşmakta, alt boyutlardan elde edilen puanların toplamı Sağlık Algısı puanını vermektedir. Ölçekte olumlu ifadeler düz, olumsuz ifadeler ters puanlanmaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 15, en yüksek puan 75'tir. Kontrol Merkezi (min=5, maks=25), Öz Farkındalık (min=3, maks=15), Kesinlik (min=4, maks=20), Sağlığın Önemi (min=3, maks=15) alt gruplarından oluşmaktadır. Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.77 olarak bulunmuştur. Alt ölçeklerin Cronbach alfa katsayısı 0.60 ile

0.76 arasında değişmektedir (Kadioğlu ve Yıldız, 2012, s. 47-53) (Ek 3). Bu çalışmanın cronbach alpha değeri 0.74 olarak bulunmuştur.

3.7. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler

Çalışmanın bağımlı değişkenleri tekstil fabrikasında çalışan işçilerin mesleki yorgunluk tükenmişlik / toparlanma ölçeği ve sağlık algısı ölçeği puan ortalamalarıdır. Bağımsız değişkenleri ise yaş, cinsiyet, öğrenim durumu, medeni durum, gelir durumu, bakmakla yükümlü olduğu kişi sayısı, çalıştığı birim, çalışma saati, ek mesai varlığı, yaptığı iş ile ilgili eğitim alma durumu, iş kazası geçirme durumu, kronik hastalık durumu, alkol ve sigara kullanma durumu, egzersiz yapma durumu oluşturmıştır.

3.8. Verilerin İstatistiksel Değerlendirmesi

Verilerin istatistiksel analizi, bilgisayarda Statistical Package For Social Sciences (SPSS 26.0) paket programı kullanılarak yapılmıştır. Anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edilmiştir. Araştırmacı tarafından hazırlanan tanıtıcı bilgi formundaki sorulara ilişkin tanımlayıcı istatistikleri belirlemek amacıyla sayı, yüzde, ortalama kullanılmıştır. Ayrıca çalışmada Bağımsız Gruplarda t Testi, Varyans Analizi ve Pearson Korelasyon Analizi yapılmıştır. Normal dağılıma uygunluğu belirlemek için Shapiro Wilk (W) testi, Skewness-Kurtosis değerlerine bakılmıştır. Post Hoc

analizlerinden Bonferroni Testi yapılmıştır.

3.9. Araştırmanın Etik İlkeleri

Araştırmanın yürütülebilmesi için Harran Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (Ek 12), ilgili kurumlardan (Ek 4,Ek 5, Ek 6, Ek 7,Ek 8, Ek 9, Ek 10, Ek11), ölçek yazarlarından (Ek 13, Ek 14) izinler alınmıştır.



4. BULGULAR

Çizelge 4.1. İşçilerin Sosyo-demografik Özellikleri

Değişkenler	Sayı (n)	Yüzde (%)
18-24 yaş	327	50.0
24 yaş ve üzeri	327	50.0
Cinsiyet		
Kadın	329	50.3
Erkek	325	49.7
Medeni Durum		
Evli	195	29.8
Bekâr	459	70.2
Öğrenim Durumu		
Okur-Yazar	58	8.9
İlkokul Mezunu	105	16.1
Ortaokul Mezunu	287	43.9
Lise Mezunu	171	26.1
Yüksek Öğretim Mezunu	33	5.0
Gelir Durumu		
Gelir giderden fazla	107	16.4
Gelir gidere denk	258	39.4
Gelir giderden az	289	44.2
Bakmakla Yüklü Olduğu Kişi Sayısı		
0-4 kişi	387	59.2
5 ve üzeri kişi	267	40.8
Toplam	654	100.0

Çalışmaya katılan işçilerin sosyo-demografik özelliklerine ilişkin sonuçlar

Çizelge 1’de sunulmuştur. İşçilerin yaş ortalaması 25.39 ± 5.75 olup %50’sinin 18-24 yaş arasında, %50.3’ünün kadın, %70.2’sinin bekâr, %43.9’unun ortaokul mezunu olduğu görülmüştür. Ayrıca %44.2’si gelirinin giderinden az olduğunu belirtmiştir. İşçilerin %59.2’sinin bakmakla yükümlü olduğu kişi sayısı 0-4 arası saptanmıştır.

Çizelge 4.2. İşçilerin Çalışma Şartları ile İlgili Özelliklerinin Dağılımı

Değişkenler	Sayı (n)	Yüzde (%)
Çalışma Yılı		
1-2 yıl	361	55.2
3 yıl ve üzeri	293	44.8
Çalıştığı Birim		
Makine- Dikim	186	28.4
Katlama- Üretim	328	50.2
Temizlik- Mutfak	42	6.4
İdare- Muhasebe	14	2.1
Ütü- Paket	84	12.8
Çalışma Saati		
3-10 saat	326	49.8
11-14 saat	328	50.2
Ek Mesaiye Kalma Durumu		
Evet	404	61.8
Hayır	250	38.2
İş ile İlgili Eğitim Alma Durumu		
Evet	336	51.4
Hayır	318	48.6
İş Kazası Yaşama Durumu		
Evet	182	27.8
Hayır	472	72.2
Toplam	654	100.0

Çalışmaya katılan işçilerin çalışma şartlarına ilişkin özelliklerinin dağılımı Çizelge 4.2’de sunulmuştur. İşçilerin %55.2’si 1-2 yıl arasında çalıştığını ifade etmiştir. Çalışma birimi olarak %50.2’sinin katlama- üretim bölümünde çalıştığı,

%50.2’sinin 11-14 saat arasında çalıştığı, %61.8’inin ek mesai yaptığı belirlenmiştir. Çalışanların %51.4’ü yaptığı işle ilgili eğitim aldığını, %72.2’si iş kazası yaşamadığını ifade etmiştir.

Çizelge 4.3. İşçilerin Sağlıkla İlgili Özelliklerinin Dağılımı

Değişkenler	Sayı(n)	Yüzde (%)
Kronik Hastalık		
Evet	67	10.2
Hayır	587	89.8
Sigara İçme Durumu		
Evet	317	48.5
Hayır	337	51.5
Alkol Kullanım Durumu		
Evet	56	8.6
Hayır	598	91.4
Düzenli Egzersiz Yapma Durumu		
Evet	129	19.7
Hayır	525	80.3
Toplam	654	100.0

İşçilerin sağlıkla ilgili özelliklerine ilişkin sonuçlar Çizelge 4.3’de sunulmuştur. Çalışanların %10.2’si kronik hastalığı olduğunu, %48.5’i sigara kullandığını, %8.6’sı alkol kullandığını, %19.7’si düzenli egzersiz yaptığını ifade etmiştir.

Çizelge 4.4. İşçilerin Mesleki Yorgunluk Tükenmişlik Toparlanma Ölçeği ve Sağlık Algısı Ölçeği Toplam Puan Ortalamalarının Dağılımı

Ölçekler	Min	Max	$\bar{X} \pm SS$
Mesleki Yorgunluk Tükenmişlik Toparlanma Ölçeği			
Kronik Yorgunluk	0	100	54.12±25.88
Akut Yorgunluk	0	100	54.71±20.33
Toparlanma	0	100	49.17±20.74
Sağlık Algısı Ölçeği	15	74	45.01±9.27

Araştırmaya katılan işçilerin MYTTÖ ve SAÖ toplam puan ortalamalarının dağılımına ilişkin sonuçlar Çizelge 4.4’de sunulmuştur. MYTTÖ’nin alt boyutları puan ortalamalarının kronik yorgunluk alt boyutu için 54.12±25.88, akut yorgunluk alt boyutu için 54.71±20.33, toparlanma alt boyutu için 49.17±20.74 olduğu saptanmıştır. SAÖ toplam puan ortalaması ise 45.01±9.27 olarak belirlenmiştir.

Çizelge 4.5. İşçilerin Demografik Özelliklerine Göre Mesleki Yorgunluk Tükenmişlik Toparlanma Ölçeği ve Sağlık Algısı Ölçeği Toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Demografik Özellikler	Kronik Yorgunluk	Akut Yorgunluk	Toparlanma	Sağlık Algısı Ölçeği
	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$
Yaş				
18-24	53.20±25.51	55.37±19.53	48.76±19.32	44.07±8.68
25 yaş ve üstü	55.04±26.26	54.06±21.11	49.59±22.08	45.96±9.75
t	-.911	0.820	-.509	-2.629
p	0.363	0.412	0.611	0.009
Cinsiyet				
Erkek	53.25±24.10	54.12±19.71	48.43±20.23	44.28±8.63
Kadın	54.98±27.54	55.30±20.94	49.91±21.24	45.74±9.83
t	-.857	-.745	-.917	-2.008
p	0.392	0.456	0.359	0.045
Eğitim Durumu				
Okur -yazar	54.36±25.44	53.50±20.80	50.05±19.70	45.39±9.57
İlkokul Mezunu	46.44±26.61	56.34±20.66	49.39±22.73	46.84±10.57
Ortaokul Mezunu	55.56±24.96	54.79±19.41	47.31±20.82	43.05±8.15
Lise Mezunu	57.48±25.34	56.53±20.42	52.72±19.32	46.65±9.21
Yüksek Öğretim Mezunu	48.18±30.44	41.61±22.11	44.74±20.70	47.15±10.94
F	3.750	4.060	2.253	6.215
p	0.005	0.003	0.062	0.000

Medeni durum				
Evli	52.56±25.24	55.16±19.68	48.17±20.70	44.16±8.37
Bekâr	54.78±26.15	54.53±20.62	49.60±20.76	45.38±9.61
t	-1.004	0.363	-.810	-1.627
p	0.316	0.717	0.418	0.104
Bakmakla Yükümlü Kişi Sayısı				
0-4 kişi	55.24±24.80	54.17±20.15	49.57±20.69	44.32±9.06
5 ve üstü kişi	52.49±27.34	55.50±20.60	48.60±20.83	46.02±9.50
t	1.335	-.821	0.591	-2.303
p	0.182	0.412	0.555	0.022
Ekonomik Durum				
Gelir Giderden Fazla	58.56±23.28	56.63±17.84	54.11±18.02	45.07±8.63
Gelir Gidere Denk	47.91±25.25	55.98±19.45	47.63±21.12	43.44±8.21
Gelir Giderden Az	58.01±26.34	52.88±21.82	48.73±21.12	46.40±10.16
F	12.688	2.157	3.841	7.065
p	0.000	0.116	0.022	0.001

İşçilerin demografik özelliklerine göre MYTTÖ alt boyutları puan ortalamaları ve SAÖ toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması Çizelge 4.5'te verilmiştir. İşçilerin yaş gruplarına göre MYTTÖ alt boyutları puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Yaş gruplarına göre SAÖ toplam puan ortalaması arasında anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$).

Çalışmaya katılan işçilerin cinsiyete göre MYTTÖ alt boyutları puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Cinsiyete göre SAÖ toplam puan ortalaması arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$).

İşçilerin eğitim durumlarına göre MYTTÖ kronik yorgunluk ve akut yorgunluk alt boyutları puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0.05$). Bu farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Post Hoc analizlerinden bonferroni testi yapılmıştır. Kronik yorgunluk alt boyutunda, ilkokul mezunu işçiler ile ortaokul mezunu işçiler arasında aynı zamanda ilkokul mezunu işçiler ile lise mezunu işçiler arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür ($p<0.05$). Akut yorgunluk alt boyutunda; ilkokul mezunu ile üniversite ve üstü mezunlar arasında, ortaokul mezunu ile üniversite ve üstü mezunlar arasında, aynı zamanda lise mezunu ile üniversite ve üstü mezunlar arasında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0.05$).

İşçilerin eğitim durumlarına göre SAÖ toplam puan ortalaması arasında anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0.05$). Bu farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Post Hoc analizlerinden bonferroni testi yapılmıştır. İlkokul mezunu işçiler ile ortaokul mezunu işçiler arasında ve ortaokul mezunu işçiler ile lise mezunu işçiler arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

Çalışmaya katılan işçilerin medeni durumuna ve bakmakla yükümlü oldukları kişi sayısına göre MYTTÖ alt boyutları puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Ayrıca medeni durumuna göre SAÖ toplam puan ortalaması arasında anlamlı bir fark saptanmazken ($p>0.05$), bakmakla yükümlü olduğu kişi sayısına göre SAÖ toplam puan ortalaması arasında anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0.05$).

İşçilerin ekonomik durumuna göre MYTTÖ kronik yorgunluk, toparlanma alt boyutları puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0.05$). Bu farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Post Hoc analizlerinden bonferroni testi yapılmıştır. Kronik yorgunluk alt boyutunda, geliri giderinden fazla olan grupla geliri giderine eşit olan gruplar arasında aynı zamanda geliri giderinden az olanlar ile geliri giderine eşit olan gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmıştır. Toparlanma alt boyutunda geliri giderinden fazla olan grupla ile geliri giderine eşit olan grup arasında anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0.05$).

İşçilerin ekonomik durumuna göre SAÖ toplam puan ortalaması arasında anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0.05$). Bu farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Post Hoc analizlerinden bonferroni testi yapılmış; geliri giderine eşit olan grup ile geliri giderinden az olan grup arasında anlamlı bir fark olduğu

görülmüştür ($p<0.05$).

Çizelge 4.6. İşçilerin Çalışma Özelliklerine Göre Mesleki Yorgunluk Tükenmişlik Toparlanma Ölçeği ve Sağlık Algısı Ölçeği Toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Çalışma Özellikleri	Kronik Yorgunluk	Akut Yorgunluk	Toparlanma	Sağlık Algısı Ölçeği
	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$
Çalışma Yılı				
1-2 yıl	52.07±25.78	54.67±19.73	48.68±20.31	45.05±9.58
3 ve fazla yıl	56.64±25.84	54.77±21.08	49.78±21.27	44.97±8.89
t	-2.250	-.066	-.671	0.109
p	0.025	0.947	0.502	0.914
Çalışma Saati				
3-10 saat	51.09±27.59	52.54±21.86	47.67±22.77	44.57±8.66
11-14 saat	57.13±23.73	56.88±18.47	50.67±18.41	45.45±9.84
t	-3.000	-2.737	-1.847	-1.210
p	0.003	0.006	0.065	0.227
Ek Mesaiye Kalma Durumu				
Evet	53.90±25.53	53.21±19.47	44.82±19.66	42.34±7.26
Hayır	54.48±26.49	57.14±21.47	56.21±20.54	49.34±10.47
t	-.277	-2.410	-7.073	9.271
p	0.782	0.016	0.000	0.000
İş ile İlgili Eğitim Alma Durumu				
Evet	51.61±25.43	53.38±20.04	44.81±20.34	42.97±8.57
Hayır	56.77±26.14	56.13±20.57	53.79±20.18	47.17±9.51
t	-2.556	-1.731	-5.666	-5.915
p	0.011	0.084	0.000	0.000
İş Kazası Geçirme Durumu				

Evet	59.70±20.58	56.81±18.27	48.42±20.04	43.96±8.68
Hayır	51.97±27.38	53.91±21.04	49.47±21.01	45.42±9.47
t	3.910	1.742	-.577	-1.877
p	0.000	0.082	0.564	0.061
Çalıştığı Birim				
Makina-Dikim	46.05±26.74	53.20±20.31	49.24±20.97	45.52±9.53
Katlama-Üretim	61.41±21.90	56.38±19.64	49.72±20.69	44.04±8.95
Temizlik-Mutfak	48.49±34.10	56.11±23.76	49.20±23.17	47.54±9.46
İdare-Muhasebe	61.66±28.75	59.28±23.28	55.23±27.16	52.35±8.75
Ütü-Paket	45.07±24.92	50.11±20.18	45.87±17.80	45.21±9.23
F	15.661	2.120	0.889	4.097
p	0.000	0.077	0.470	0.003

İşçilerin çalışma özelliklerine göre MYTTÖ alt boyutları ve SAÖ toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması Çizelge 4.6'da sunulmuştur. İşçilerin çalışma yılına, çalışma saatine, iş ile ilgili eğitim alma durumuna, iş kazası geçirme durumuna göre MYTTÖ kronik yorgunluk alt boyutu puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0.05$). Çalışma saatine, ek mesaiye kalma durumuna göre MYTTÖ akut yorgunluk alt boyutu puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Ayrıca ek mesaiye kalma ve iş ile ilgili eğitim alma durumuna göre MYTTÖ toparlanma alt boyutu puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark belirlenmiştir ($p<0.05$). İşçilerin ek mesaiye kalma durumuna, iş ile ilgili eğitim alma durumuna ve çalıştığı birime göre SAÖ toplam puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

Ayrıca işçilerin çalıştığı birime göre MYTTÖ kronik yorgunluk alt boyutu puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0.05$). Bu farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Post Hoc analizlerinden Bonferroni Testi yapılmıştır. Kronik yorgunluk alt boyutunda, makina-dikim bölümünde çalışan grup ile katlama-üretim bölümünde çalışan işçiler arasında anlamlı bir fark saptanmıştır.

Aynı zamanda katlama-üretim bölümünde çalışan işçiler ile temizlik-mutfak bölümünde çalışan işçiler arasında ve ütü-paket bölümünde çalışan işçiler ile katlama-üretim bölümünde çalışan işçiler arasında anlamlı bir fark bulunmuştur.

İşçilerin çalıştığı birime göre SAÖ toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0.05$). Bu farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Post Hoc analizlerinden Bonferroni testi yapılmıştır. Katlama-üretim bölümde çalışan işçiler ile idare-muhasebe bölümünde çalışan işçiler arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür ($p<0.05$).

Çizelge 4.7. Çalışanların Sağlıkla İlgili Özelliklerine Göre Mesleki Yorgunluk Tükenmişlik Toparlanma Ölçeği ve Sağlık Algısı Ölçeği Toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Sağlıkla İlişkili Özellikler	Kronik Yorgunluk	Akut Yorgunluk	Toparlanma	Sağlık Algısı Ölçeği
	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$
Kronik Hastalık Varlığı				
Evet	52.13±25.29	57.76±15.49	44.92±16.86	42.56±7.34
Hayır	54.34±25.96	54.37±20.79	49.66±21.09	45.29±9.43
t	-0.662	1.630	-1.775	-2.793
p	0.508	0.106	0.076	0.006
Sigara Kullanma Durumu				
Evet	56.48±24.48	52.98±19.42	49.83±21.10	45.05±8.53
Hayır	51.89±26.99	56.35±21.05	48.56±20.40	44.98±9.94
t	2.279	-2.120	0.780	0.091
p	0.023	0.034	0.436	0.928
Alkol Kullanma Durumu				
Evet	55.41±22.43	55.29±19.24	50.59±14.93	44.23±6.95
Hayır	54.00±26.20	54.66±20.44	49.04±21.20	45.09±9.46
t	0.391	0.222	0.712	-0.855
p	0.696	0.824	0.479	0.395

Egzersiz Yapma Durumu				
Evet	53.54±25.19	49.84±21.05	50.43±20.31	47.12±9.74
Hayır	54.26±26.07	55.91±19.99	48.86±20.85	44.50±9.09
t	-.285	-3.058	0.770	2.891
p	0.775	0.002	0.442	0.004

İşçilerin sağlıkla ilgili özelliklerine göre MYTTÖ alt boyutları ve SAÖ toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması Çizelge 4.7’de sunulmuştur. Çalışmada kronik hastalığa sahip çalışanlar ile sağlık algısı arasında anlamlı fark olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Sigara kullanma durumuna göre MYTTÖ kronik ve akut yorgunluk alt boyutu puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$). Çalışanların alkol kullanım durumu ile MYTTÖ alt boyutları ve SAÖ toplam puan ortalamalarının karşılaştırılmasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Ayrıca işçilerin egzersiz yapma durumlarına göre MYTTÖ akut yorgunluk alt boyutu ve sağlık algısı arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$).

Çizelge 4.8. İşçilerin Mesleki Yorgunluk Tükenmişlik Toparlanma Ölçeği ve Sağlık Algısı Ölçeği Toplam Puan Ortalamalarının Korelasyon

MYTTÖ ve SAÖ Korelasyonu		Kronik Yorgunluk	Akut Yorgunluk	Toparlanma	Sağlık Algısı
Kronik Yorgunluk	r	1.000	.294**	.348**	.161**
	p	.	0.000	0.000	0.000
Akut Yorgunluk	r	.294**	1.000	.410**	.115**
	p	0.000	.	0.000	0.003
Toparlanma	r	.348**	.410**	1.000	.299**
	p	0.000	0.000	.	0.000

İşçilerin MYTTÖ alt boyutları ve SAÖ toplam puan ortalamalarının korelasyonu Çizelge 4.8’de verilmiştir.

MYTTÖ kronik yorgunluk alt boyutu ile SAÖ toplam puan ortalaması arasında

pozitif yönde, çok zayıf düzeyde, anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($r = .161$, $p < 0.05$).

MYTTÖ akut yorgunluk alt boyutu ile SAÖ toplam puan ortalaması arasında pozitif yönde, çok zayıf düzeyde, anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($r = .115$, $p < 0.05$).

MYTTÖ toparlanma alt boyutu ile SAÖ toplam puan ortalaması arasında pozitif yönde, zayıf düzeyde, anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($r = .299$, $p < 0.05$).

5. TARTIŞMA

Bu çalışmada tekstil fabrikasında çalışan işçilerde görülen mesleki yorgunluğun, sağlık algısı ile ilişkisi incelenmiştir. İşçilerde yapılmış çalışma sınırlı olduğu için farklı örneklemelerde yapılmış çalışmalar tartışmada kullanılmıştır.

5.1. Tekstil İşçilerinin Mesleki Yorgunluk Tükenmişlik Toparlanma Ölçeği ve Sağlık Algısı Ölçeği Puan Ortalamalarının Tartışılması

Çalışmaya katılan işçilerin MYTTÖ alt boyutlarından kronik yorgunluk (54.12 ± 25.88) ve akut yorgunluk (54.71 ± 20.33) düzeylerinin orta/yüksek düzeyde, toparlanma (49.17 ± 20.74) alt boyutunun ise orta/düşük düzeyde olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4.4). Santos ve ark.'nın sanayi işçileri üzerinde yaptığı çalışmada işçilerin kronik yorgunluk ve akut yorgunluk düzeyleri yüksek bulunurken, toparlanmanın daha düşük olması bu çalışma ile benzerlik göstermektedir (Santos ve ark., 2022, s.77). Fabio ve ark.'nın işçilerde yaptığı çalışmada akut yorgunluk ve toparlanma alt boyutları puan ortalamaları yüksek bulunurken, kronik yorgunluk puan ortalamasının daha düşük düzeyde olduğu belirtilmiştir (Di Fabio ve ark., 2021, s. 742809). Winwood ve ark.'nın hemşirelerde yaptığı çalışmada akut ve kronik yorgunluk yüksek düzeyde bulunurken, toparlanma alt boyutunun düşük düzeyde olduğu ifade edilmiştir (Winwood ve ark., 2006). Yamaguchi ve ark.'nın vardiyalı çalışan hemşireler üzerinde yaptığı çalışmada 16 saat çalışan hemşirelerin akut ve kronik yorgunluk durumu 12 saat çalışan hemşirelere oranla daha düşük bulunurken, toparlanmanın daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Yamaguchi ve ark., 2022, s.64). Alsayed ve ark.'nın yaptığı çalışmada ise kronik yorgunluk (52.27 ± 23.19), akut

yorgunluk (57.01 ± 17.12) ve toparlanma (50.60 ± 13.08) alt boyut puan ortalamaları yüksek düzeyde bulunmuştur (Alsayed, 2022). Chen ve ark. 'nın yaptığı çalışmada akut yorgunluk (65.6 ± 18.6) orta yüksek düzeyde, kronik yorgunluk (47.3 ± 21.8) orta düşük ve toparlanmanın (50.0 ± 19.5) ise orta yüksek düzeyde olduğu belirtilmiştir (Chen ve ark., 2014). Hazzard ve ark.'nın post-anestezi yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşireler üzerinde yaptığı araştırmada kronik yorgunluk (35.7 ± 17.2) düşük düzeyde görülürken, akut yorgunluğun (66.5 ± 19.3) ve toparlanmanın (52.0 ± 18.6) daha yüksek düzeyde olduğu görülmüştür (Hazzard ve ark., 2013). Yu ve ark.'nın yoğun bakım ünitesinde 12 saatlik vardiya ile çalışan hemşireler üzerinde yaptığı çalışmada; 67 katılımcıdan 57'sinin düşük orta derecede kronik yorgunluk belirttiği ifade edilmiştir (Yu ve ark., 2019). Zhou ve Fang'in hemşireler üzerinde yaptığı başka bir çalışmada hemşirelerin akut yorgunluk (60.30 ± 22.02) düzeyinin kronik yorgunluk (46.44 ± 23.33) düzeyine oranla daha yüksek puan ortalamasına sahip olduğu tespit edilmiştir (Zhou ve Fang, 2015).

Havlioğlu ve ark.'nın hemşireler ile yaptığı bir çalışmada kronik yorgunluk düzeyinin (66.84 ± 24.01) ve akut yorgunluk düzeyini (70.03 ± 22.49) orta/ yüksek düzeyde, toparlanma düzeyinin (40.19 ± 18.91) ise orta/düşük düzeyde olduğu görülmüştür (Havlioğlu ve ark., 2020). Havlioğlu'nun yaptığı başka bir çalışmada düşük düzeyde kronik yorgunluk (45.81 ± 31.15), yüksek düzeyde akut yorgunluk (59.63 ± 23.48) ve toparlanma (52.18 ± 17.37) olduğu belirtilmiştir (Havlioğlu, 2019).

Bu çalışmada tekstil işçilerinin akut ve kronik yorgunluk düzeylerinin yüksek çıkması, toparlamanın düşük çıkması olası bir durumdur. Literatürde de akut yorgunluğu sık yaşayan ve vardiyalar arası toparlamanın düşük olduğu bireylerde kronik yorgunluğun yüksek çıkmasının beklendiği ifade edilmektedir (Winwood ve ark., 2005). Bunun yanında bu çalışmada işçilerin toparlanma düzeylerinin orta/düşük çıkması katılımcıların yarısından fazlasının ek mesaiye kalıyor olması ile de açıklanabilir (%61.8).

Bu çalışmada işçilerin SAÖ puan ortalamasının 45.01 ± 9.27 olduğu görülmektedir (Çizelge 4.4.). SAÖ'den alınabilecek en düşük puanın 15 en yüksek puanın 75 olduğu düşünüldüğünde bu çalışmanın sonucunun yüksek olmadığı söylenebilir. Bu çalışmaya benzer olarak Koç'un tarım işçilerinde yaptığı çalışmada sağlık algısı puan ortalamasının 46.02 ± 5.86 olduğu görülmektedir (Koç, 2020). Ayrıca Kolaç ve ark.'nın fabrikada çalışan işçiler üzerinde yaptığı çalışmada işçilerin sağlık algısı puan ortalamasının 39.84 ± 8.29 olduğu belirtilmiştir (Kolaç ve ark., 2018). Kadın fabrika çalışanlarında yapılan bir çalışmada kadınların çoğunun sağlığını iyi algıladığı ifade edilmiştir (Küçük, 2016). Durmaz ve ark.'nın mermer fabrikasında çalışan işçiler üzerinde yaptığı çalışmada sağlık algısı puan ortalaması

49.76 ± 6.36 (Durmaz ve ark., 2020), Yeşiltepe ve ark.'nın ziraat işçilerinde yaptıkları çalışmada sağlık algısı puan ortalaması 49.68 ± 7.14 (Yeşiltepe ve ark., 2023), Çetinkaya ve ark.'nın endüstriyel alanda çalışan işçilerde yaptığı araştırmada sağlık algısı puan ortalaması 48.8 ± 6.3 bulunmuştur (Çetinkaya ve ark., 2019).

Bu çalışmada sağlık algısının yüksek olmaması işçilerde kronik yorgunluk ve akut yorgunluk düzeylerinin yüksek olması ile ilgili olabilir.

5.2. İşçilerin Demografik Özelliklerine Göre Mesleki Yorgunluk Tükenmişlik Toparlanma Ölçeği ve Sağlık Algısı Ölçeği Puan Ortalamalarının Tartışılması

Bu çalışmada yaşın MYTTÖ puan ortalamalarını etkilemediği görülmektedir (Çizelge 4.5). Koç'un tarım işçilerinde yaptığı çalışmasında da benzer sonuçlar elde edilmiştir (Koç, 2020). Havlioğlu'nun yaptığı çalışmada ise yaşın kronik yorgunluğu etkilediği gözlenmiştir (Havlioğlu, 2019). Hemşireler ile yapılan başka bir çalışmada ise genç bireylerde daha fazla yorgunluk olduğu belirtilmiştir (Chen ve ark., 2014). Fabrikada çalışan bireylerde bütün yaş grupları her alanda çalışabilmektedir. Bu nedenle bütün yaş gruplarında yorgunluk hissedilmesi olası bir durumdur (Havlioğlu, 2019).

Çalışmada yaşın SAÖ toplam puan ortalamalarını etkilediği görülmüştür. İşçilerin yaşları arttıkça sağlık algısında anlamlı bir şekilde yükselme olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4.5). Yeşiltepe ve ark.'nın çiftçilerde yaptığı çalışmada işçilerin yaşları arttıkça sağlık algısında düşme olduğu görülmüştür (Yeşiltepe ve ark., 2023). Durmaz ve ark.'nın mermer fabrikasında çalışan işçilerde yaptığı çalışmada, işçilerin yaşı arttıkça sağlık algısının düştüğü belirlenmiştir (Durmaz ve ark., 2020). Çetinkaya ve ark.'nın endüstri işçilerinde yaptığı çalışmada yaşın sağlık algısı ile ilişkisi olmadığını ifade etmiştir (Çetinkaya ve ark., 2019). Bu çalışmada yaşın artmasıyla sağlık algısının yükselmesi yaş ilerledikçe sağlığa verilen değeri göstermesi açısından önemlidir. Ayrıca tekstil işçilerinin çalışma koşullarının zor olması, oluşabilecek mesleğe yönelik hastalıklar sağlıklı olma çabasını etkilemiş olabilir.

Çalışmada cinsiyetin MYTTÖ alt boyutları puan ortalamalarını etkilemediği görülmüştür (Çizelge 4.5). İplik fabrikasında yapılan bir çalışmada cinsiyetin yorgunluk üstünde etkili olduğu fakat toparlanma da yetersiz olduğu belirtilmiştir (Havlioğlu, 2019). Winwood çalışmasında cinsiyetlerin yorgunluk üzerinde bir etkisi olmadığını tespit etmiştir (Winwood ve ark., 2006). Orman işçilerinde yapılan çalışmada, bu çalışmaya benzer sonuçlar elde edilmiştir (Çil ve ark., 2021). Hastanede yapılan başka bir çalışmada, çalışmaya katılan bireylerin cinsiyeti ile yorgunluk arasında anlamlı fark görülmemiştir (Çimen Kınacı, 2022). Bu çalışmada cinsiyetin MYTTÖ alt boyutları puan ortalamalarını etkilememiş olması kadın ve erkeklerin sayılarının birbirine yakın olması ile ilgili olabilir.

Bu çalışmada cinsiyetin SAÖ toplam puan ortalamalarını etkilediği saptanmıştır (Çizelge 4.5). Tarım işçilerinde yapılan bir çalışmada cinsiyetin sağlık algısını etkilemediği belirtilmiştir (Koç, 2020). Çiftçilerde, orman işçilerinde, endüstri işçilerinde yapılan çalışmalarda da cinsiyetin sağlık algısını etkilemediği belirtilmiştir (Yeşiltepe ve ark.,2023; Çetinkaya ve ark., 2019; Göl , 2018). Bu çalışmada kadınların sağlık algılarının anlamlı bir şekilde yüksek çıkması kadın işçilerin sağlıkları konusunda farkındalıklarının daha yüksek olduğunu düşündürmektedir.

Çalışmada işçilerin eğitim durumu ile MYTTÖ kronik yorgunluk ve akut yorgunluk alt boyutları arasında anlamlı bir fark saptanmıştır (Çizelge 4.5). Yapılan çalışmalarda bu çalışmadan farklı olarak eğitim durumu ile MYTTÖ alt boyutları arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır (Havlioğlu, 2019; Uysal ve Ofluoğlu, 2018; Göl, 2018). Ayrıca eğitim durumunun SAÖ toplam puan ortalamasını etkilediği görülmektedir (Çizelge 4.5). Bu çalışmaya benzer olarak tarım işçilerinde yapılan bir çalışmada, eğitim durumunun sağlık algısına etkisi olduğu tespit edilmiştir (Koç, 2020). Çiftçilerde (Yeşiltepe ve ark., 2023) ve fabrika çalışanlarında (Kolaç ve ark., 2018) yapılan çalışmalarda da eğitim seviyesi arttıkça sağlık algısı düzeyinde yükselme görülmüştür. Bu çalışmadan farklı olarak işçilerin eğitim durumu ile sağlık algısı arasında anlamlı bir fark olmadığını belirten çalışmalarda bulunmaktadır (Çetinkaya ve ark., 2019; Göl, 2018). Eğitim durumunun işçilerin sağlık algısını etkilemiş olması beklenen bir sonuçtur.

Bu çalışmada işçilerin bakmakla yükümlü oldukları kişilerin sayısı ile MYTTÖ alt boyutları puan ortalamaları arasında fark olmadığı görülmüştür (Çizelge 4.5). Yapılan bir çalışmada da benzer sonuçlar elde edilmiştir (Havlioğlu, 2019). Bu çalışmada işçilerin bakmakla yükümlü oldukları kişilerin sayısının SAÖ toplam puan ortalamalarını etkilediği, bakmakla yükümlü olduğu kişi sayısı arttıkça sağlığı algılama düzeyinde yükseldiği görülmektedir (Çizelge 4.5). Elde edilen bu sonuç işçilerin aile bireylerine bakma sorumluluklarından kaynaklanmış olabilir.

Çalışmada işçilerin ekonomik durumunun MYTTÖ kronik yorgunluk ve toparlanma alt boyutları puan ortalamalarını ve SAÖ toplam puan ortalamasını etkilediği belirlenmiştir (Çizelge 4.5). İplik fabrikasında yapılan bir çalışmada ekonomik durum ile MYTTÖ alt boyutları puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır (Havlioğlu, 2019). Yapılan bir çalışmada da bireylerin gelir durumu arttıkça yorgunluk düzeylerinin azaldığı belirtilmektedir (Çimen, 2022). Bireylerin yorgunluk yaşamasında gelir durumunun oldukça önemli olduğu düşünüldüğünde ekonomik durumun MYTTÖ kronik yorgunluk ve toparlanma alt boyutları puan ortalamalarını etkilemesi beklenen bir sonuçtur.

Bu çalışmada geliri giderinden az olan grubun SAÖ puan ortalamalarının anlamlı bir şekilde yüksek olduğu görülmektedir (Çizelge 4.5). Çiftçiler ile yapılan bir çalışmada gelir durumunun sağlık algısı üzerinde etkisi olmadığı belirlenmiştir (

Yeşiltepe ve ark., 2023). Tarım işçileri ile yapılan çalışmada gelir düzeyinin sağlık algısı üzerinde etkili olmadığı belirtilmiştir (Koç, 2020). Bu çalışmada geliri az olan işçilerin SAÖ puan ortalamalarının daha yüksek olması hastalanma ve buna bağlı işe devamsızlık endişesinden kaynaklanmış olabilir.

5.3. İşçilerin Çalışma Özelliklerine Göre Mesleki Yorgunluk Tükenmişlik Toparlanma Ölçeği ve Sağlık Algısı Ölçeği Toplam Puan Ortalamalarının Tartışılması

İşçilerin çalışma yılının, çalışma saatinin, iş ile ilgili eğitim alma durumunun, iş kazası olma durumunun, çalıştığı birimin MYTTÖ kronik yorgunluk alt boyutu puan ortalamalarını, çalışma saatinin ve ek mesaiye kalma durumunun MYTTÖ akut yorgunluk alt boyutu puan ortalamalarını, ek mesaiye kalma durumunun ve iş ile ilgili eğitim alma durumunun MYTTÖ toparlanma alt boyutu puan ortalamalarını etkilediği görülmektedir (Çizelge 4.6).

Chen ve arkadaşlarının hemşireler üzerinde yaptığı bir çalışmada, hastanede yıllarca çalışan hemşirelerin genç ve işe yeni başlayan hemşirelere oranla daha çok yorulduğu tespit edilmiştir (Chen ve ark., 2014). Petrokimya fabrikasında yapılan başka bir çalışmada, işçilerin çalışma süresi arttıkça yorgunluk düzeyinin arttığı belirtilmiştir (Bazazan ve ark., 2015). İplik fabrikasında yapılan bir çalışmada ise yorgunluk ile çalışma süresi arasında bir anlamlılık gözlenmemiştir (Havlioğlu, 2019).

Petrokimya fabrikasında yapılan bir çalışmada ise 12 saat çalışan işçilerin yorgunluk düzeyinin 8 saat çalışan işçilere oranla daha yüksek olduğu sunucuna varılmıştır (Bazazan ve ark., 2015). Çil ve ark.'nın orman sanayisinde çalışan işçiler üzerinde yaptığı çalışmada, vardiyalı çalışan işçilerin daha çok yorulduğu saptanmıştır (Çil ve ark., 2021). Hastanede yapılan başka bir çalışmada ise 12 saat çalışan hemşirelerin 8 saat çalışan hemşirelere oranla yorgunluk düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmüştür (Chen ve ark., 2013).

İplik fabrikasında çalışan işçilerde ek mesaiye kalma durumunun yorgunluk ile bir ilişkisi bulunmamıştır (Havlioğlu, 2019). Benzin istasyonlarında çalışan işçiler üzerinde yapılan çalışmalar incelendiğinde, ek mesai yapan işçilerde yorgunluğun görüldüğü bu yorgunluğun birçok metabolik sorunlara neden olduğu belirlenmiştir

(Yin ve ark., 2023).

Bu çalışmada çalışma yılı arttıkça, çalışma süresi uzadıkça yorgunluk düzeyinin yükselmesi beklenen bir sonuçtur. Bunun yanında ek mesaiye kalmayan işçilerin toparlanma puan ortalamalarının ek mesaiye kalanlardan daha yüksek olması olası görünmektedir. Çünkü ek mesaiye kalmayan işçilerin dinlenmeye daha fazla zaman ayırdıkları düşünülmektedir.

Bu çalışmada çalışma yılının SAÖ toplam puan ortalamalarını etkilemediği, ek mesaiye kalma durumunun SAÖ puan ortalamalarını etkilediği saptanmıştır (Çizelge 4.6). Endüstri alanında çalışan işçiler üzerinde yapılan bir çalışmada, çalışma yılı ile sağlık algısı arasında bir fark olmadığı görülmüştür (Çetinkaya ve ark., 2019). Aynı şekilde fabrika çalışanlarında yapılan çalışmada da çalışma yılı ile sağlık algısı arasında fark olmadığı belirtilmiştir (Kolaç ve ark., 2018). Tarım işçilerinde yapılan başka bir çalışmada da çalışma yılının sağlık algısı üzerinde bir etkisi olmadığı vurgulanmıştır (Koç, 2020). Bu çalışmada da çalışma yılının sağlık algısını etkilememesi beklenen bir sonuçtur. Ayrıca ek mesaiye kalmayanların sağlık algılarının yüksek olması sağlıklarına daha fazla zaman ayırdıklarını düşündürmektedir.

Bu çalışmada iş ile ilgili eğitim almayan işçilerin MYTTÖ kronik yorgunluk ve toparlanma puan ortalamaları anlamlı bir şekilde yüksek çıkmıştır (Çizelge 4.6). Sağlık eğitimi doğru ve planlı yapıldığında iş yeri hemşiresinin de katkılarıyla çalışanların yorgunluk düzeyini azaltabileceği, iş kazaları ve yaralanmaları minimal düzeyde tutabileceği, işçilerin işe devam durumlarını arttırabileceği öngörülmüştür (Yumang-Ross ve Burns, 2014). İplik fabrikasında çalışan işçilerde ise iş yerinde verilen eğitimi yeterli bulma durumu incelenmiş, eğitimi yeterli bulmayan işçilerde kronik yorgunluk oranı yüksek görünürken, eğitimi yeterli bulan işçilerin hızlı toparlandığı belirtilmiştir. Hiç eğitim almayan bireylerde yorgunluk ve toparlanma durumları da düşük görülmüştür (Havlioğlu, 2019). Bu çalışmada eğitim almayan işçilerde kronik yorgunluğun daha yüksek olması işçilerin yorgunlukla baş etme mekanizmalarını etkin kullanamadığının bir göstergesi olabilir.

Bu çalışmada işçilerin iş ile ilgili eğitim alma durumunun SAÖ puan ortalamalarını etkilediği, iş ile ilgili eğitim almayanların sağlık algısının anlamlı bir şekilde yüksek çıktığı görülmektedir (Çizelge 4.6). Bu sonuç işçilerin iş ile ilgili

risklerin farkında olmadıklarını gösteriyor olabilir.

İş kazası geçirme durumunun MYTTÖ kronik yorgunluk alt boyutu puan ortalamalarını etkilediği görülmektedir (Çizelge 4.6). İşçilerde yapılan bir çalışmada, işçilerin yorgunluk düzeyi arttıkça iş kazası riskinin arttığı belirtilmiştir (Swaen ve ark., 2003).

İplik fabrikasında yapılan bir çalışmada iş kazası geçirme durumunun kronik ve akut yorgunlukta etkili olmadığı, toparlanmada etkili olduğu görülmüştür (Havlioğlu, 2019). Yorgunluk durumunun artmasına bağlı olarak vücutta bir takım tepkisel geribildirimler oluşmaktadır. Bu durumun en önemli etkileri arasında, görev motivasyonunun azalması, geri bildirim süresinin uzaması, uyku durumunda artış, konsantrasyonun bozulması, psikometrik koordinasyonun zayıflaması ve bireyin muhakeme yeteneğinde azalma yer almaktadır (Pasupathy ve Barker, 2012). Bu çalışmada iş kazası geçiren işçilerin kronik yorgunluk düzeylerinin daha yüksek olması beklenen bir sonuçtur.

Çalışmada işçilerin iş kazası durumunun SAÖ puan ortalamalarını etkilemediği görülmektedir (Çizelge 4.6). Bu çalışmaya benzer olarak ormanda çalışan işçiler üzerinde yapılan bir çalışmada işçilerin iş kazası geçirme durumunun sağlık algısını etkilemediğini belirtmiştir (Göl, 2018). Tarım işçilerinde yapılan başka bir çalışma incelendiğinde ise çiftçilerin geçirdiği iş kazaları ile sağlık algısı arasında bir ilişki bulunmadığı gözlemlenmiştir (Koç, 2020). Bu nedenle çalışmadan elde edilen sonuç olasıdır.

İşçilerin çalıştığı birimin MYTTÖ kronik yorgunluk alt boyutu puan ortalamasını ve SAÖ toplam puan ortalamasını etkilediği görülmüştür (Çizelge 4.6). Orman ürünleri sanayisinde çalışan işçilerde yapılan bir çalışmada, yorgunluk ile çalışılan birim arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür (Çil ve ark., 2021). Bu sonuçlar neticesinde, insan gücü gerektiren ve mekanik hareketlerin daha çok kullanıldığı birimlerde çalışan işçilerin daha fazla yorulması olasıdır.

5.4. İşçilerin Sağlıkla İlgili Özelliklerine Göre Mesleki Yorgunluk Tükenmişlik Toparlanma Ölçeği ve Sağlık Algısı Ölçeği Puan Ortalamalarının Tartışılması

Bu çalışmada sigara kullanma durumunun MYTTÖ kronik ve akut yorgunluk alt boyutları puan ortalamalarını etkilediği görülmüştür (Çizelge 4.7). Yapılan bir çalışmada uzun süreli sigara kullanımının yorgunluğu arttırdığı, yorgunluğun artmasının birçok sağlık problemini de beraberinde getirdiği belirtilmiştir (Kahraman ve ark., 2021). İnşaat işçilerinde yapılan başka bir çalışmada sigara içenlerin ortalama yorgunluk puanı sigara içmeyenlere göre daha yüksek olmasına rağmen anlamlı fark görülmediği ifade edilmiştir (Namian ve ark., 2024). Bu çalışmada sigara içen işçilerin sigara içmeyenlere göre kronik yorgunluk puan ortalamasının daha yüksek olması beklenen bir sonuçtur. Bu çalışmada egzersiz yapma durumunun MYTTÖ akut yorgunluk alt boyutu puan ortalamasını etkilediği görülmüştür (Çizelge 4.7).

İşçilerde yapılan bir çalışmada egzersizin yorgunluk üzerinde olumlu etkisi olduğu görülmüştür. İşe bağlı oluşan yorgunluğun, düzenli egzersiz ile azaltılabileceği gözlenmiştir (Vries ve ark., 2017). Başka bir çalışmada ise işçilere 3 haftalık egzersiz seansları düzenlenmiş ve egzersizin bireylerde yorgunluğu azalttığı uyku kalitesini arttırdığı tespit edilmiştir (Vries ve ark., 2015). Fabrikada yapılan bir çalışmada da işçilerde düzenli egzersizin sonuçları incelenmiştir. Bu çalışma sonunda çalışanlar, sağlığın korunması, yorgunluk algısının azalması, yorgunluk şikayetlerinin ve ağrıların azalması gibi geri bildirimde bulunmuşlardır (Santos ve ark., 2016). Hemşireler üzerinde yapılan başka bir çalışmada ise, düzenli egzersiz yapan hemşirelerde akut yorgunluğun, stresin azaldığı, zihinsel ve fiziksel toparlanmanın arttığı görülmüştür (Chen ve ark., 2014). Yapılan çalışmalarda göstermektedir ki egzersizin yorgunluk üzerinde olumlu etkisi vardır. Bu çalışmada egzersiz yapan işçilerin akut yorgunluk düzeylerinin daha düşük olması egzersizin sağlığı geliştirmede ne kadar etkili olduğunun bir göstergesidir ve olası bir sonuçtur.

Çalışmada kronik hastalık varlığının ve egzersiz yapma durumunun SAÖ toplam puan ortalamalarını etkilediği saptanmıştır (Çizelge 4.7). Fabrika işçilerinde yapılan bir çalışmada kronik hastalığın varlığının çalışanların sağlık algısı üzerinde bir etkisi olmadığı belirtilmiştir (Kolaç ve ark., 2018). Bu çalışmada kronik hastalığı olmayan ve egzersiz yapan işçilerin sağlık algısının daha yüksek olması beklenen bir

sonuçtur. Çünkü egzersiz sağlıklı yaşam biçimi davranışları içinde yer almaktadır ve bu sonuç işçilerin bu konuda farkındalıklarının yüksek olduğunu göstermektedir.

5.5. İşçilerin Mesleki Yorgunluk Tükenmişlik Toparlanma Ölçeği ve Sağlık Algısı Ölçeği Puan Ortalamalarının Korelasyonunun Tartışılması

Bu çalışmada işçilerde kronik yorgunluk düzeyi arttıkça sağlık algısının çok az düzeyde pozitif yönde bir artış gösterdiği ($r = .161, p < 0.05$), akut yorgunluk düzeyi arttıkça sağlık algısının çok az düzeyde pozitif yönde bir artış gösterdiği ($r =$

$.115, p < 0.05$), toparlanma düzeyi arttıkça sağlık algısının zayıf düzeyde pozitif yönde bir artış gösterdiği ($r = .299, p < 0.05$) saptanmıştır (Çizelge 4.8). Hemşireler üzerinde yapılan bir çalışmada sağlık algısı ile yorgunluk arasında negatif yönlü bir korelasyon görülmüştür (Kang, 2018). Literatürde bireylerin yorgunluk algılarında artış olmasına rağmen daha fazla sağlıklı yaşam biçimi davranışları göstermeye çalıştıkları sağlıklı olabilmek adına çaba sarf ettikleri tespit edilmiştir (Maghout-Juratli ve ark., 2010). Bu yönü ile kronik ve akut yorgunluk ile sağlık algısı arasındaki ilişki olumlu yönde değerlendirilebilir. Bu sonuç yorgunluk arttıkça sağlığa verilen önemin arttığını göstermesi açısından da önemlidir. Ayrıca toparlanma ile sağlık algısı arasındaki ilişkinin pozitif yönde olması beklenen bir sonuçtur. Çünkü bu sonuç işçilerin toparlanma sırasında olumlu sağlık davranışlarını benimsediklerini düşündürmektedir.

6. SONUÇLAR

İşçilerin;

MYTTÖ'nin alt boyutları puan ortalamalarının kronik yorgunluk alt boyutu için 54.12 ± 25.88 , akut yorgunluk alt boyutu için 54.71 ± 20.33 , toparlanma alt boyutu için 49.17 ± 20.74 olduğu saptanmıştır. SAÖ puan ortalaması ise 45.01 ± 9.27 olarak belirlenmiştir.

Eğitim durumunun, ekonomik durumun, çalışma yılının, çalışma saatinin, iş ile ilgili eğitim alma durumunun, iş kazası geçirme durumunun, çalıştığı birimin, sigara kullanma durumunun, MYTTÖ kronik yorgunluk alt boyutunu etkilediği saptanmıştır.

Eğitim durumunun, çalışma saatinin, ek mesaiye kalma durumunun, sigara kullanma durumunun, egzersiz yapma durumunun MYTTÖ akut yorgunluk alt boyutunu etkilediği bulunmuştur.

Ekonomik durumun, ek mesaiye kalma durumunun, iş ile ilgili eğitim alma durumunun MYTTÖ toparlanma yorgunluk alt boyutunu etkilediği saptanmıştır.

Yaşın, cinsiyetin, eğitim durumunun, bakmakla yükümlü olduğu kişi sayısının, ekonomik durumun, ek mesaiye kalma durumun, iş ile ilgili eğitim alma durumunun, çalıştığı birimin, kronik hastalık varlığının, egzersiz yapma durumunun SAÖ toplam puan ortalamasını etkilediği belirlenmiştir.

MYTTÖ kronik yorgunluk alt boyutu ile SAÖ toplam puan ortalaması arasında pozitif yönde, çok zayıf düzeyde, anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($r = .161$, $p < 0.05$).

MYTTÖ akut yorgunluk alt boyutu ile SAÖ toplam puan ortalaması arasında pozitif yönde, çok zayıf düzeyde, anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r = .115$, $p < 0.05$).

MYTTÖ toparlanma alt boyutu ile SAÖ toplam puan ortalaması arasında pozitif yönde, zayıf düzeyde, anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($r = .299$, $p < 0.05$).

7. ÖNERİLER

İşçilerin yorgunluk düzeylerini azaltacak, olumlu sağlık algılarını yükseltecek, destek sistemlerini harekete geçirecek eğitim programlarının ve danışmanlık hizmetlerinin planlanması,

Danışmanlık hizmetlerinin sunumunda alanında uzman kişilerden destek alınması,

Düzenlenecek olan eğitim programları ve danışmanlık hizmetleri planlanırken işçilerin yorgunluk ve sağlık algısını etkileyen faktörlerin dikkate alınması,

İşçilerde mesleki yorgunluk düzeylerini belirlemeye yönelik daha fazla çalışma yapılması,

İşçilerde mesleki yorgunluk düzeyini azaltmaya, sağlık algısını yükseltmeye yönelik girişimsel hemşirelik çalışmalarının yapılması,

İşçilerin mesleki yorgunluk ve sağlık algısını etkileyen faktörlere yönelik kalitatif çalışmaların yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

Açıksöz, S., Uzun, Ş. ve Arslan, F. (2013). Hemşirelik öğrencilerinin sağlık algısı ile sağlığı geliştirme davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Gülhane Tıp Dergisi*, 55(3), 181-187.

Havlioğlu, S. (2019). *İplik fabrikası işçilerinde mesleki yorgunluğun uyku kalitesi ve ağrı ile ilişkisinin belirlenmesi ve sağlık eğitiminin etkinliğinin incelenmesi*. [Doktora Tezi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı]. info:eu-repo/semantics/openAccess.

Alsayed, S.A., Abouhashish, E.A. ve Alshammari, F. (2022). Occupational fatigue and associated factors among saudi nurses working 8-hour shifts at public hospitals. *Sage Open Nurs.* 7(8), 23779608221078158. doi: 10.1177/23779608221078158.

Apte, S., Prigent, G., Stöggel, T., Martínez, A., Snyder, C., Gremeaux-Bader, V. ve Aminian, K. (2021). Biomechanical response of the lower extremity to running-induced acute fatigue: a systematic review. *Frontiers In Physiology*, 27(12), 646042. Doi: 10.3389/fphys.2021.646042

Arı, G.S. ve Bal, E.Ç. (2008). Tükenmişlik kavramı: birey ve örgütler açısından önemi. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 15(1), 131-148.

Aydın, Avcı, İ. ve Kavalalı, Erdoğan, T. (2015). Fındık fabrikasında çalışan işçilerde obezite sıklığı ve sağlıklı yaşam alışkanlıklarının değerlendirilmesi. *Taf Prev. Med. Bull.*, 14(5), 364-370.

Azak, A. ve Çınar, S. (2005). Lenfomalı (Hodgkin ve Non-Hodgkin) hastalarda yorgunluk sendromu ve etkileyen faktörler. *The Turkish Journal Of Hematology And Oncology*. 2(15).

Bacak, B. ve Kazancı, E. (2014). Türk çalışma hayatında vardiyalı gece çalışan işçilerin karşılaştığı fizyolojik, psikolojik ve sosyolojik etkilerin değerlendirilmesi. *Hak-İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 3(6), 131-149.

Bashimov, G. (2017). Türk Tekstil ve Hazır Giyim Sektörünün Uluslararası Rekabet Gücü: ASEAN-5 Ülkeleri İle Karşılaştırmalı Analiz. *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(2), 1-15. <https://doi.org/10.30803/Adusobed.297810>

Bayhan, B.Ç., Sugözü, İ. ve Özkurt, B. (2017). İş yaşamında stres. In *2nd International Mediterranean Science And Engineering Congress*. 25-27.

Bazazan, A., Rasoulzadeh, Y., Dianat, I., Safaiyan, A. ve Mombeini, Z. (2019). Occupational fatigue and mental health complaints among 8-hour shift workers of petrochemical industries in iran. *Work*, 62(2), 309-317. doi: 10.3233/WOR-192865.

Biçer, T. (2003). *Türk silahlı kuvvetleri askeri fabrikalarında iş sağlığı hemşiresi gereksiniminin saptanması ve işçilerin sağlığını korumaya yönelik model planlaması*. [Yayımlanmamış Doktora Tezi] . GATA Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Bostan, N. ve Beşer, A. (2017). Hemşirelerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını etkileyen faktörler. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 14(1), 38-44.

Chang, F.L., Sun, Y.M., Chuang, K.H. Ve Hsu, D.J. (2009). Work fatigue and physiological symptoms in different occupations of high-elevation construction workers. *Applied Ergonomics*, 40(4), 591-596. doi: 10.1016/j.apergo.2008.04.017.

Chen, J., Davis, K.G. ve Daraiseh N.M. (2014). Fatigue and recovery in 12-hour day shift hospital nurses. *Journal Of Nursing Management*, 22(5), 593-603. Doi: 10.1111/Jonm.12062.

Cunningham, T.R., Guerin, R.J., Ferguson, J. ve Cavallari, J. (2022). Work-Related fatigue: a hazard for workers experiencing disproportionate occupational risks. *Am J Ind Med*, 65(11), 913-925. Doi: 10.1002/Ajim.23325.

Çayakar, A. (2019). Halsizlik ve yorgunluğa klinik yaklaşım. *Ege Tıp Bilimleri Dergisi*, 2(3), 168-178.

Çetin, F. ve Yılmaz, E. (2022). Cerrahi kliniğinde yatan hastaların sağlık okuryazarlığı düzeylerinin sağlık algısı ve ameliyat korkusuna etkisi. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 7(1), 61-67.

Çetinkaya, A., Ovat, Cankurtaran, D. ve Önat, G. (2019). Endüstriyel alanda çalışan işçilerin sağlık algıları ve sağlığı geliştirme davranışları. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 6(3), 564-574.

Çil, M., Gedik, T. ve Sevim, Korkut, D. (2021). Düzce orman ürünleri sanayi çalışanlarında yorgunluk ve yorgunluğu etkileyen etmenlerin incelenmesi. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 23(1), 134-148.

Çilingir, D. ve Aydın, A. (2017). Hemşirelik bölümünde öğrenim gören öğrencilerin sağlık algısı. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 25(3), 167-176.

Çimen, Kınacı, Y. (2022). *Pamukkale üniversitesi hastanesine halsizlik ve yorgunluk şikâyeti ile başvuran hastaların değerlendirilmesi ve diğer faktörlerle ilişkisi*. [Uzmanlık Tezi, Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı]. <https://hdl.handle.net/11499/50326>.

Dayapoğlu, N., Tan, M. ve Dayapoğlu, N. (2011). Multiple sklerozlu hastalarda yorgunluk ve hemşirelik bakımı. *Florence Nightingale Journal Of Nursing*, 19(2), 105-108.

Devries, J. D., Vanhooff, M.L., Geurts, S.A. ve Kompier, M.A. (2017). Exercise to reduce work-related fatigue among employees: a randomized controlled trial. *Scandinavian Journal of Work, Environment And Health*, 43(4), 337-349. Doi: 10.5271/Sjweh.3634.

Devries, J.D., Vanhooff, M.L., Geurts, S.A. ve Kompier, M.A. (2015). Efficacy of an exercise intervention for employees with work-related fatigue: study protocol of a two-arm randomized controlled trial. *Bmc Public Health*, 12(15), 1117. Doi: 10.1186/S12889-015-2434-6.

Di Fabio, A., Svicher, A. ve Gori, A. (2021). Occupational fatigue: relationship with personality traits and decent work. *Front Psychol.* 8(12), 742809. Doi: 10.3389/Fpsyg.2021.742809.

Dinç, H. (2019). *Masa başı çalışanlarının sağlık algılarının boş zaman tutum ve boş zaman katılımlarına göre değerlendirilmesi*. [Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi]. bilgi.eu-repo/semantics/openAccess.

Donders, N.C.G.M., Van, Der, Gulden, J.W.J., Furer, J.W., Tax, B. ve Roscam, Abbing, E.W. (2003). Work stress and health effects among university personnel. *Int Arch Occup Environ Health*, 76(8), 605-13. Doi: 10.1007/S00420-003-0461-6.

Durmaz, Akyol, A. (1999) Kronik yorgunluk sendromu. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 15(3), 164-186.

Durmaz, S., Sürücü, E. ve Ozvurmaz, S. (2020). Mermer fabrikası işçilerinde sağlık okuryazarlığı, sağlık algısı düzeyleri ve ilişkili faktörlerin belirlenmesi. *Medical Sciences*, 15(3), 81-91.

Esin, M.N. ve Bulduk, S. (2015). İşyeri sağlığı geliştirme programları: iş sağlığı hemşireliği uygulamaları. *Florence Nightingale Journal Of Nursing*, 13(53), 39-50.

Esin, N., Erdoğan, S. ve Nahcivan, N. (2015). İş sağlığı hemşireliği standartları. *Florence Nightingale Journal Of Nursing*, 12(45), 115-121.

Fan, J. ve Smith, A.P. (2020). Effects of occupational fatigue on cognitive performance of staff from a train operating company: a field study. *Frontiers In Psychology*, 11(11), 558520. Doi: 10.3389/Fpsyg.2020.558520.

Faustine, E. (2023). Analisis hubungan tingkat kebisingan terhadap kelelahan kerja pada pekerja engineering workshop di pt x, jawa barat. *Journal Of Environmental Engineering And Waste Management*, 8(2), 114-130.

Franssen, P.M., Bültmann, U., Kant, I. ve Van, Amelsvoort, L.G. (2003). The Association between chronic diseases and fatigue in the working population. *Journal Of Psychosomatic Research*, 54(4), 339-34. Doi: 10.1016/S0022-3999(02)00395-1.

Frey-Law, L.A., Looft, J.M. ve Heitsman, J. (2012). A Three-compartment muscle fatigue model accurately predicts joint-specific maximum endurance times for sustained isometric tasks. *Journal Of Biomechanics*, 45(10), 1803-1808. Doi: 10.1016/J.jbiomech.2012.04.018.

Göl, İ. (2018). Orman fidanlığında çalışan mevsimlik işçilerin çalışma koşullarının ve sağlık durumları algılarının değerlendirilmesi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(2), 19-32.

Görgülü, A. (2006). Türkiye’de tekstil ve hazır giyim sektöründe markalama ve ihracata etkileri. [Yüksek Lisans Tez, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Pazarlama Bilim Dalı]. <https://acikerisim.uludag.edu.tr/server/api/core/bitstreams/49a1b2a1-d011-4624-b048-a93de5039cf1/content>.

Güven, S. (2015). Türkiye’de sağlık sosyolojisi çalışmaları. *İstanbul Üniversitesi Sosyoloji Dergisi*, 3(29), 127-164.

Hanvold, T.N., Wærsted, M. ve Veiersted, K.B. (2012). Long periods with uninterrupted muscle activity related to neck and shoulder pain. *Work*, 41(1), 2535-2538. Doi: 10.3233/WOR-2012-0494-2535.

Havlioglu, S., Ortabag, T. ve Peter, C. (2019). Winwoodturkish validity and reliability of the occupational fatigue exhaustion / recovery scale. *Medicine Science*,

8(4), 916-922.

Havlioğlu, S., Ersin, F., ve Kahraman, S. (2020). Vardiyalı çalışan hemşirelerde mesleki yorgunluğu etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Gevher Nesibe Tıp Ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5 (9), 15–20. <https://doi.org/10.46648/Gnj.125>

Hazzard, B., Johnson, K., Dordunoo, D., Klein, T., Russell, B. ve Walkowiak, P. (2013). Work- and nonwork-related factors associated with pacu nurses' fatigue. *J Perianesth Nurs*, 28(4), 201-9.

Islattı, M. (2019). *İş Kazaları Ve Meslek Hastalıklarının Bazı Değişkenler Açısından Analizi: Türkiye Cumhuriyeti Örneği* [Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü]. Available: <http://dspace.trakya.edu.tr/xmlui/handle/trakya/4723>.

Kadıoğlu, H. ve Yıldız, A. (2012). Sağlık algısı ölçeğinin türkçe çevriminin geçerlilik ve güvenilirliği. *Türkiye Klinikleri J Med Sci*, 32(1), 47-53.

Kahraman, T., Ozdogar, A.T., Abasiyanik, Z., Ozakbas, S. ve Multiple Sclerosis Research Group. (2021). Associations between smoking and walking, fatigue, depression, and health-related quality of life in persons with multiple sclerosis. *Acta Neurologica Belgica*, 121, 1199-1206.

Kang, S. (2018). Influence of fatigue, health perception, and happiness on health promoting behaviors among general hospital nurses. *Journal Of The Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 19(8), 456-465.

Kazu, İ.Y. ve Yıldırım, D. (2021). Mesleki tükenmişlik: etki eden faktörler, belirtileri ve sonuçları. *Eğitim Ve Toplum Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 462-473.

Kırılmaz, H., Yorgun, S. ve Atasoy, A. (2016). Sağlık çalışanlarında psikososyal risk faktörlerini belirlemeye yönelik bir araştırma. *Uluslararası Kültürel Ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(1), 66-82.

Kilbom, Å. (1994). Repetitive work of the upper extremity: part II—the scientific basis (knowledge base) for the guide. *International Journal Of Industrial Ergonomics*, 14(1-2), 59-86.

Koç, N. (2020). *Tarım İşçilerinin Yaşam Koşulları, Sağlık Algısı, Sağlık Okuryazarlığı Düzeyleri ve İlişkili Faktörler* [Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü]. <http://hdl.handle.net/11607/3950>.

Kolac, N., Balcı, A.S., Şişman, F.N., Atacer, B.E. ve Dincer, S. (2018). Fabrika çalışanlarında sağlıklı yaşam biçimi davranışı ve sağlık algısı. *Bakırköy Tıp Dergisi*, 14(3), 267-274.

Küçük, E. (2016). Health perception and healthy lifestyle behaviors of female factory workers. *Archives Of Environmental and Occupational Health*, 71 (4), 216–221 <http://dx.doi.org/10.1080/19338244.2015.1058237>

Lee, S., Seong, S., Park, S., Lim, J., Hong, S., Cho, Y. ve Kim, H. (2021). Korean version of the swedish occupational fatigue inventory among construction workers: cultural adaptation and psychometric evaluation. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 18(8), 4302. doi: 10.3390/ijerph18084302.

Maghout-Juratli, S., Janisse, J., Schwartz, K. ve Arnetz, B.B. (2010). The

Causal role of fatigue in the stress-perceived health relationship: a metronet study. *The Journal Of The American Board Of Family Medicine*, 23(2), 212-219. DOI: 10.3122/jabfm.2010.02.090132

Mcdonald, A.C., Calvin, T.F. ve Keir, P.J. (2016). Adaptations to isolated shoulder fatigue during simulated repetitive work. part 11: recovery. *Journal Of Electromyography And Kinesiology*, 29, 42-9. doi: 10.1016/j.jelekin.2015.05.005.

Metin, Gemici, E.Z. (2022). Gıda fabrikası çalışanlarında iş sağlığı eğitimlerinin eğitimin gerekliliğine yönelik tutuma ve işyeri hemşireliği memnuniyet düzeyine etkisinin d eğerlendirilmesi. [Yüksek Lisans Tezi, Osmangazi Üniversitesi]. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir. <https://avesis.ogu.edu.tr/yonetilen-tez/0e57b54f-757e-4cd1-984f2f963f73a3bf/gida-fabrikasi-calisanlari-nda-is-sagligi-egitimlerinin-egitiminin-gerekliligine-yonelik-tutuma-ve-isyerihemsireligi-memnuniyet-duzeyine-etkisinin-degerlendirilmesi>.

Mixter, S., Mathiassen, S.E. ve Hallman, D. (2019). Alternations between physical and cognitive tasks in repetitive work—effect of cognitive task difficulty on fatigue development in women. *Ergonomics*, 62(8), 1008-1022. doi: 10.1080/00140139.2019.1614229.

Namian, M., Nnaji, C. ve Kermanshachi, S. (2024). Investigating the impact of smoking on fatigue level among construction workers. *In Construction Research Congress 2024*, 906-915. <https://doi.org/10.1061/9780784485293.090>

Occhipinti, E. ve Colombini, D. (2004). The Ocr method: updating of reference values and prediction models of occurrence of work-related musculo-skeletal diseases of the upper limbs (ul-wmsds) in working populations exposed to repetitive movements and exertions of the upper limbs. *La Medicina Del Lavoro*, 95(4), 305-319.

Onur, A. (2022). Kronik yorgunluk sendromu beslenme ilişkisi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 50(3), 103-111.

Ökmen, M.Ş. ve Sarıkaya, M. (2023). Kadın Yüzücülerde Akut Yorgunluğun Denge Performansına Etkisinin İncelenmesi. *Rol Spor Bilimleri Dergisi*, 4(3), 1139-1152.

Özcan, E. (2011). İş yerinde ergonomik risklerin değerlendirilmesi ve hızlı maruziyet değerlendirme (HMD) yöntemi. *Mühendis ve Makine*, 52(616), 86-89.

Özdelikara, A., Alkan, S.A. ve Mumcu, N. (2018). Hemşirelik öğrencilerinde sağlık algısı, sağlık anksiyetesi ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Bakırköy Tıp Dergisi*, 14(3), 275-282.

Özmehmet Taşan, S. ve Felekoğlu, B. (2019). Otomotiv sektöründe bütünsel ergonomik risk değerlendirme uygulaması. *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 21(1), 378-396.

Pasupathy, K.S. ve Barker, L.M. (2012). Impact of fatigue on performance in registered nurses: data mining and implications for practice. *J Healthcare Quality*, 34(5), 22-30. doi: 10.1111/j.1945-1474.2011.00157.x. Epub 2011 Aug 29.

Paterson, J.L., Aisbett, B. ve Ferguson, S.A. (2016). Sound the alarm: health and safety risks associated with alarm response for salaried and retained metropolitan firefighters. *Safety Science*, 82, 174-181.

Qiu, D., He, J., Li, Y., Li, R., Ouyang, F., Li, L., ... ve Xiao, S. (2022).stressful life events and chronic fatigue among chinese government employees: a population-based cohort study. *Frontiers In Public Health*, 7(10), 890604. doi: 10.3389/fpubh.2022.890604.

Rençber, S.Y. ve Ceylan, A. (2022). Bir tekstil fabrikasında çalışan işçilerin karşılaştıkları riskler ve iş kazası geçirme durumlarının değerlendirilmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(1), 748 – 759.

Ricci, J.A., Chee, E., Lorandeanu, A.L. ve Berger, J. (2007). Fatigue in the us workforce: prevalence and implications for lost productive work time. *J Occup. Environ Medicine*, 49 (1), 1–10. doi: 10.1097/01.jom.0000249782.60321.2a.

Santos, H.G., Chiavegato, L.D., Alentim, D.P., Dasilva, P.R., ve Padula, R.S. (2016). Resistance training program for fatigue management in the workplace: exercise protocol in a cluster randomized controlled trial. *Bmc Public Health*, 16(1), 1218. doi: 10.1186/s12889-016-3872-5. PMID: 28003034.

Santos, J., Ramos, C., Silva, A., Amorim, S., Winwood, P., ve Carvalhais, C. (2022). Psychometric properties of the portuguese version of the occupational fatigue exhaustion/recovery (ofer) scale among industrial shift workers. *Arch Environ Occup Health*, 77(7), 554-560. doi: 10.1080/19338244.2021.1967842.

Soonthorndhada, K. (1989). Health problems and illness of female workers in textile industries. *Warasan Prachakon Lae Sangkhom*, 2(1), 63-90.

Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu.(2006). <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/06/20060616-1.htm>.

Soysal, G.E. ve Yiğit, Ü. (2021). Yetişkin bireylerde covid-19 pandemisinin sağlık algısı üzerine etkisi. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(3), 239-249.

Swaen, G.M.H., Vanamelsvoort, L.G.P.M., Bültmann, U. ve Kant, I.J. (2003). Fatigue as a risk factor for being injured in an occupational accident: results from the maastricht cohort study. *Occupational And Environmental Medicine*, 60(1), İ88-İ92. doi: 10.1136/oem.60.suppl_1.i88.

Szalma, J.L. (2017). G. Matthews, P.A. Desmond, C. Neubauer ve P.A. Hancock (Ed.) Individual differences in stress, fatigue and performance. (s.75-90). Crc Press.

Tavlı, F., ve Ünsal, D. (2016). Fabrika çalışanlarının stres kaynakları ve stresle başa çıkma tutumlarının değerlendirilmesi. *G.O.P. Taksim E.A.H. Jaren*, 2(1), 9-15.

Techera, U., Hallowell, M., Stambaugh, N. ve Littlejohn, R. (2016). Causes and consequences of occupational fatigue: meta-analysis and systems model. *Journal Of Occupational Environmental Medicine*, 58(10), 961-973. doi: 10.1097/JOM.0000000000000837.

Tokur, Kesgin, M. ve Kublay, G. (2015).İşyerinde çalışan hemşirelerin görevlerine ilişkin bilgi gereksinimlerinin belirlenmesi. *HUHEMFAD*, 1(2), 16-31.

Topcu, S. ve Ardahan, M. (2019). Occupational health nursing and pioneer leaders from past to present. *International Journal Of Caring Sciences*, 12(3), 1931-1935.

Tosunöz, İ.K. (2021). Hemşirelik öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve sağlık algıları sağlığı geliştirme dersi ile geliştirilebilir mi? *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi (Journal Of Ankara Health Sciences)* 10(1). 71-83.

Turunç, Y. (2009). *Fabrika işçilerinde stres kaynakları ve stresle başa çıkma yöntemleri*. [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimler Enstitüsü, Edirne.

Van, Cutsem, J., Marcora, S., Depauw, K., Bailey, S., Meeusen, R. ve Roelands, B. (2017). Zihinsel yorgunluğun fiziksel performans üzerindeki etkileri: sistematik bir inceleme. *Spor Hekimliği*, 47 (8), 1569-1588.

Vargas, N.T. ve Marino, F. (2014). A Neuroinflammatory model for acute fatigue during exercise. *Sports Medicine*, 44(11), 1479-87. doi: 10.1007/s40279-014-0232-4.

Walsh, R.J. (2024). Occupational burnout in sonography research and workplaces: what is it, how do we measure it, and how do we address it?. *Journal Of Diagnostic Medical Sonography*, 40(3), 229-232.

Wegner, D.M. (1988). Stress and mental control. *Handbook of Life Stress, Cognition And Health*, 683-697.

Winwood, P.C., Winefield, A.H. Ve Lushington, K. (2006). Work-related fatigue and recovery: the contribution of age, domestic responsibilities and shiftwork. *Journal Of Advanced Nursing*. 56(4), 438–449.

Winwood, P.C., Winefield, A.H., Dawson, D. ve Lushington, K. (2005). Development and validation of a scale to measure work-related fatigue and recovery: the occupational fatigue exhaustion/recovery scale (OFER). *J Occup Environ Med.*, 47(6), 594-606. Doi: 10.1097/01.Jom.0000161740.71049.C4.

Xing, X., Zhong, B., Luo, H., Rose, T., Li, J. ve Antwi-Afari, M.F. (2020). Effects of physical fatigue on the induction of mental fatigue of construction workers: a pilot study based on a neurophysiological approach. *Automation in Construction*, 120, 103381.

Yamaguchi, S., Sato, M., Sumi, N., Ito, Y.M., Winwood, P.C. ve Yano, R. (2022). psychometric properties of the japanese version of the occupational fatigue exhaustion recovery scale among shift-work nurses. *J Occup Health. Jan*, 64(1), e12325. doi: 10.1002/1348-9585.12325.

Yeow, J. ve Edler, J. (2012). Innovation procurement as projects, *Journal Of Public Procurement*, 12 (4), 472-504.

Yeşiltepe, A., Karadağ, G., Öztürk, A. vee Dokuzcan, D.A.(2023). Ziraat odasına bağlı çiftçilerin karşılaştıkları tehlike ve risklerin sağlık algısına etkisi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(3), 1230-1240.

Yin, Y., Tan, X. ve Fan, J. (2023). Occupational fatigue and health of gas station workers: a review. *Work*, 76(2), 707-726. doi: 10.3233/WOR-220415.

Yogisutanti, G., Aditya, H. ve Sihombing, R. (2020). Relationship between work stress, age, length of working and subjective fatigue among workers in production department of textiles factory. In *4th International Symposium On Health Research*, Atlantis Press, 22, 70-73. DOI:10.2991/ahsr.k.200215.014.

Yolcu, S. ve Demir, F. (2024). Hemşirelerin sağlık hizmetlerinde iş sağlığı ve güvenliği konusunda rol ve sorumlulukları. *ATLJM*, 4(9), 46-53.

Yu, F., Somerville, D. ve King, A. (2019). Exploring the impact of 12-hour shifts on nurse fatigue in intensive care units. *Appl Nurs Res*, 50, 151191. doi: 10.1016/j.apnr.2019.151191.

Yumang-Ross D. J. ve Burns C. (2014). Shift work and employee fatigue implications for occupational health nursing, *American Association Of Occupational Health Nurses*, 62 (6), 256-261. doi: 10.1177/216507991406200606.

Yurtsever, S. (2000). Kronik hastalıklarda yorgunluk ve hemşirelik bakımı. *Cühyo Dergisi*, 4(1), 16-20.

Yüksel, İ. (2001). Bilgisayar işletmenlerinin öznel yorgunluk belirtileri ile iş doyumunu ve örgütsel bağlılık arasındaki ilişkinin analizi. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(2), 143-158.

Zhou, C.F. ve Fang, J.B. (2015). Correlation between job characteristics and occupational fatigue in nurses. *Hu Li Za Zhi*, 62(5),41-50. Doi:10.6224/JN62.5.41. PMID: 26507626.

EKLER

EK 1

ANKET FORMU

1. Yaşınız...

2. Cinsiyetiniz

- 1) Erkek 2) Kadın

3. Öğrenim durumunuz

- 1) Okur-Yazar
2) İlkokul mezunu
3) Ortaokul mezunu
4) Lise
5) Üniversite ve üstü

4. Medeni durumunuz?

- 1) Evli 2) Bekâr

5. Gelir durumunuz

- 1) Gelir giderden fazla
2) Gelir gidere eşit
3) Gelir giderden az

6. Bakmakla yükümlü olduğunuz kaç kişi var?.(Kendinizi de dahil ederek belirtiniz)

7. Kaç yıldır bu işyerinde çalışıyorsunuz?.....

8. Hangi birimde çalışıyorsunuz?.....

9. Günde kaç saat çalışıyorsunuz?.....

10. Ek mesaileriniz oluyor mu?

1) Evet (fazladan günde.....saat) 2) Hayır

11. Yaptığınız iş ile ilgili bir eğitim aldınız mı?

1) Evet 2) Hayır

12. Çalıştığınız bu işyerinde iş kazası geçirdiniz mi?

1) Evet 2) Hayır

13. İş kazası nedeniyle ne kadar süre işten ayrı kaldınız?.....(gün)

14. Herhangi bir kronik hastalığınız var mı?

1) Evet (Belirtiniz.....) 2) Hayır

15. Sigara içiyor musunuz?

1) Evet 2) Hayır

16. Alkol kullanıyor musunuz?

1) Evet 2) Hayır

17. Düzenli egzersiz yapar mısınız?

1) Evet 2) Hayır

ANKET FORMU

EK 2

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Biraz Katılmıyorum	Ne Katılmıyorum	Biraz Katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
Çoğu kez, işimde 'tahammülümün tükendiğini' hissediyorum	0	1	2	3	4	5	6
Çoğu kez, bir diğer iş günüm için uyanmaktan korkuyorum	0	1	2	3	4	5	6
Çoğu kez işime gitmeye daha ne kadar devam edebileceğimi merak ediyorum	0	1	2	3	4	5	6
Çoğu zaman sadece 'çalışmak için yaşadığımı' hissediyorum	0	1	2	3	4	5	6
İşimde benden çok fazla şey bekleniyor	0	1	2	3	4	5	6
Bir iş vardiyasından sonra çok az enerjim kalıyor	0	1	2	3	4	5	6
İşten eve geldiğimde genelde tükenmiş hissediyorum	0	1	2	3	4	5	6
İşim her gün enerjimin tamamını tüketiyor	0	1	2	3	4	5	6
Genellikle ailem veya arkadaşlarım için çok fazla enerjim olur	0	1	2	3	4	5	6

Genellikle işten sonra hobilerim ve diğer aktivitelerim için bol bol enerjim olur	0	1	2	3	4	5	6
Vardiyalar arasında enerjimi tamamen toparlamak için yeterli vaktim hiç olmuyor	0	1	2	3	4	5	6
Vardiyadan sonra yorgun olsam da, genellikle bir sonraki vardiyanın başlamasıyla tekrar canlanırım	0	1	2	3	4	5	6
Vardiyalar arasında gücümü nadiren tamamen toplarım	0	1	2	3	4	5	6
Vardiyalar arasında iş yorgunluğundan kurtulmak benim için sorun değildir	0	1	2	3	4	5	6
Bir vardiyadan sonra diğerine başlayana kadar çoğu kez tükenmiş hissedirim	0	1	2	3	4	5	6

MESLEKİ YORGUNLUK / TÜKENMİŞLİK / TOPARLANMA (OFER) ÖLÇEĞİ

EK 3

	Hiç Katılmıyorum(1)	Katılmıyorum (2)	Kararsızım (3)	Katılıyorum (4)	Çok Katılıyorum (5)
1. Sağlığımı çok düşünürüm.					
2. Sağlıklı olmak büyük ölçüde şans işidir.					
3. Ben ne yaparsam yapayım, sağlıklı ya da, hasta olacağsam zaten olan olur.					
4. Sağlıklıysam bu Allah'ın bir lütfudur.					
5. Egzersiz yapar ve doğru beslenirsem sağlıklı kalırım.					
6. Sağlıklı kalmak için yapmam gerekenler konusunda sık sık kafam karışıyor.					
7. Daha sağlıklı olmayı isterim, fakat bunun için yapmam gerekenleri henüz yapamıyorum.					
8. Sağlığı koruyan yiyecek türleri üzerine o kadar çok farklı bilgi var ki ne yapmam gerektiğini bilmiyorum.					

9. Benim için sağlıklı olan şeylere daha fazla para harcamaya hazırım.					
10. Sağlıklı olup olmamak bana bağlıdır.					
11. Sağlığım hayatımdaki en önemli düşüncedir.					
12. Sağlıklı olmak şans işidir.					
13. Ne yaparsam yapayım sağlığımı değiştiremem.					
14. İstediğim kadar sağlıklı olabilirim.					
15. Sağlıklı beslenme hakkında okuduğum her şeyi anlayamıyorum.					

SAĞLIK ALGISI ÖLÇEĞİ