



T.C.

**ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

SAĞLIK HİZMETLERİ ANABİLİM DALI

**HASTANE ÖNCESİ ACİL SAĞLIK ÇALIŞANLARININ KAS
İSKELET SİSTEMİ RAHATSIZLIKLARININ YAŞAM KALİTESİ
ÜZERİNE ETKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BATUHAN TAY

Tez Danışmanı

DR. ÖĞR. ÜYESİ EMİNE SEVİNÇ POSTACI

ÇANAKKALE – 2022



T.C.

ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

SAĞLIK HİZMETLERİ ANABİLİM DALI

**HASTANE ÖNCESİ ACİL SAĞLIK ÇALIŞANLARININ KAS
İSKELET SİSTEMİ RAHATSIZLIKLARININ YAŞAM KALİTESİ
ÜZERİNE ETKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BATUHAN TAY

Tez Danışmanı

DR. ÖĞR. ÜYESİ EMİNE SEVİNÇ POSTACI

ÇANAKKALE – 2022

JURİ ONAY SAYFASI



T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



Batuhan TAY tarafından Dr. Öğr. Üyesi Emine SEVİNÇ POSTACI yönetiminde hazırlanan ve **25/01/2022** tarihinde aşağıdaki jüri karşısında sunulan “**Hastane Öncesi Acil Sağlık Çalışanlarının Kas İskelet Sistemi Rahatsızlıklarının Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi**” başlıklı çalışma, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Sağlık Hizmetleri Anabilim Dalı’nda **YÜKSEK LİSANS YETERLİK TEZİ** olarak oy birliği/oy çokluğu ile kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri

Dr. Öğr. Üyesi Emine SEVİNÇ POSTACI

(Danışman)

Doç. Dr. Ali EKŞİ

Dr. Öğr. Üyesi İbrahim UYSAL

İmza

.....

.....

.....

Tez No :

Tez Savunma Tarihi : 25/01/2022

Enstitü Müdürü

.././20..

ETİK BEYAN

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Kuralları'na uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada; tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi taahhüt ve beyan ederim.

Batuhan TAY

25/01/2022

TEŞEKKÜR

Bu tezin gerçekleŐtirilmesinde, çalıŐmam boyunca benden bir an olsun yardımlarını esirgemeyen saygı değer danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Emine SEVİNÇ POSTACI, alıŐma sürem boyunca benden desteklerine esirgemediği gibi zorlandığım noktalarda sevgisiyle ve bilgisiyle her daim benim yanımda olan biricik eŐim Dicle YILMAZ TAY'a, bu zorlu süreçte hoŐgörölü ve sabırlı davranıŐlarıyla annem Ayfer TAY'a babam Murat TAY'a pek sevgili kardeŐim Berkan TAY'a, ölçme ve değerlendirme konusunda bilgisiyle beni destekleyen Dr. Öğr. Üyesi etin TORAMAN'a desteklerinden ötürü teşekkür bir borç bilirim.

Ayrıca çalıŐmamda katılımcı olarak desteklerini ve katılımlarını esirgemeyen Balıkesir 112 ailesine teşekkür ederim.

Batuhan TAY
anakkale, Ocak 2022

ÖZET

HASTANE ÖNCESİ ACIL SAĞLIK ÇALIŞANLARININ KAS İSKELET SİSTEMİ RAHATSIZLIKLARININ YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ

Batuhan TAY

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Sağlık Hizmetleri Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Emine SEVİNÇ POSTACI

25/01/2022, 114

Bu çalışmada hastane öncesi acil sağlık hizmetleri (HÖASH) çalışanlarının yaşadıkları kas iskelet sistemi ağrı prevalansları, yaşam kalitesi seviyeleri ve bu iki durumun birbiriyle ilişkisini incelemek amaçlanmıştır. Balıkesir İl Sağlık Müdürlüğü bünyesinde bulunan 112 acil sağlık hizmetleri çalışanlarıyla Mayıs-Temmuz 2021 tarihleri arasında 196 kişi arasında gerçekleştirilen betimsel ve ilişkisel bir çalışmadır. Katılımcıların en sık kas iskelet sistemi ağrısı yaşadığı vücut bölgeleri bel (%74), sırt (%65,8) ve boyundur (%61,7). Araştırmada kullanılan yaşam kalitesi ölçeği 6 alt boyut ile ilgili skor vermektedir, katılımcılar enerji (42,52), duygusal reaksiyonlar (35,54) ve ağrı (32,78) alt boyutlarında en kötü yaşam kalitesine sahip olduğu tespit edilmiştir. Araştırmada katılımcılara sorulan 20 vücut bölgesinin hepsinin ağrı alt boyutunu etkilediği, duygusal reaksiyon alt boyutunu etkileyen vücut bölgelerinin; boyun, sağ ve sol omuz, sırt, sağ ve sol üst kol, bel, sağ ön kol, sağ ve sol el bileği, sol diz ve sağ ayak, uyku alt boyutunu etkileyen vücut bölgelerinin; boyun, sol omuz, sağ ve sol üst kol, bel, sol el bileği ve sol diz, sosyal izolasyon alt boyutunu etkileyen vücut bölgelerinin; boyun, sol omuz, bel, kalça, sağ ve sol üst bacak, sağ diz, sağ alt bacak ve sağ ayak, fiziksel aktivite alt boyutunu etkileyen vücut bölgeleri; sağ el bileği ve sol el bileği hariç tüm vücut bölgeleri, enerji alt boyutunu etkileyen vücut bölgeleri; sağ el bileği ve sağ alt bacak hariç tüm vücut bölgeleri olarak bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: 112 Acil Çalışanları, Kas-İskelet Sistemi, Yaşam Kalitesi, Ağrı

ABSTRACT

THE EFFECT OF MUSCULOSKELETAL SYSTEM DISORDERS ON QUALITY OF LIFE OF PRE-HOSPITAL EMERGENCY HEALTH CARE WORKERS

Batuhan TAY

Çanakkale Onsekiz Mart University

School of Graduate Studies

Master of Science Thesis in Health Science

(Asst.Prof. Emine SEVİNÇ POSTACI)

01/25/2022, 114

In this study, it was aimed to examine the musculoskeletal pain prevalence, quality of life levels and the relationship between these two conditions. It is a descriptive and relational study carried out between 112 emergency health services workers in Balıkesir Provincial Health Directorate and 196 people between May-July 2021. The body regions where the participants experienced musculoskeletal pain most frequently were waist, back and neck. Participants were found to have the worst quality of life in the energy, emotional reactions, and pain sub-dimensions. All 20 body regions affecting the pain subscale, body regions affecting the emotional reaction subscale; neck, right and left shoulders, back, right and left upper arms, waist, right forearms, right and left wrists, left knees and right feet, body regions that affect sleep subdimension; neck, left shoulder, right and left upper arm, waist, left wrist and left knee, body regions affecting social isolation sub-dimension; neck, left shoulder, waist, hip, right and left upper leg, right knee, right lower leg and right foot, body regions affecting physical activity sub-dimension; all body regions except right wrist and left wrist, body regions affecting the energy sub-dimension; found in all body regions except the right wrist and right lower leg.

Keywords: 112 Emergency Workers, Musculoskeletal System, Quality of Life, Pain

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
JURİ ONAY SAYFASI	İ
ETİK BEYAN	İİ
TEŞEKKÜR	İİİ
ÖZET	İV
ABSTRACT	V
İÇİNDEKİLER.....	VI
SİMGELER VE KISALTMALAR	X
TABLolar DİZİNİ.....	XI
BİRİNCİ BÖLÜM	1
GİRİŞ	
İKİNCİ BÖLÜM	3
KURAMSAL ÇERÇEVE/ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR	
2.1 Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri	3
2.2 Kas İskelet Sistemi Rahatsızlıkları	4
2.3 Yaşam Kalitesi.....	5
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	7
ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ/MATERYAL VE YÖNTEM	
3.1 Araştırmanın Tipi	7
3.2 Araştırmanın Yeri ve Zamanı	7
3.3 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	7
3.4 Veri Toplama Yöntemi ve Araçları	8

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM
ARAŞTIRMA BULGULARI

10

4.1 Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri	10
4.2 Katılımcıların Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Ölçek Puanları	12
4.3 Katılımcıların Nottingham Sağlık Profili Puanları	13
4.4 Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Ölçeğinin Farklı Değişkenlere Göre İncelenmesi	14
4.4.1 Katılımcıların Cinsiyet ile Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Ölçeği'nin Puan Dağılımı	14
4.4.2 Katılımcıların Yaş Grupları ile Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Ölçeği Puan Dağılımı Karşılaştırması	16
4.4.3 Katılımcıların Medeni Durumları ile Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Ölçek Puan Dağılımı Karşılaştırması	18
4.4.4 Katılımcıların Görevleri ile Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Ölçek Puan Dağılımı Karşılaştırması	20
4.4.5 Katılımcıların Vücut Kitle İndekslerine (VKİ) göre Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Ölçek Puanlarının Karşılaştırması	24
4.4.6 Katılımcıların Çalışma Sürelerine göre Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Ölçek Puanlarının Karşılaştırması	27
4.4.7 Katılımcıların Nöbet Sayıları ile Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması	31
4.4.8 Katılımcıların Fiziksel Tedavi veya Ameliyat Olma Durumuna göre Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Ölçek Puanlarının Karşılaştırması	34
4.4.9 Katılımcıların Düzenli Spor Yapma Durumları ile Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Ölçek Puanlarının Karşılaştırması	36
4.4.10 Katılımcıların Eğitim Durumları ile Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Ölçek Puanlarının Karşılaştırması	38
4.4.11 Katılımcıların Kronik Rahatsızlıkları ile Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Ölçek Puanlarının Karşılaştırması	40
4.4.12 Katılımcıların Gelir Durumları ile Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Ölçek Puanlarının Karşılaştırması	42

4.4.13 Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri ile Vücutlarının Genel Ağrı Durumunun Karşılaştırması	46
4.5 Nottingham Sağlık Profili Puanlarının Farklı Değişkenlere Göre İncelenmesi	49
4.5.1 Katılımcıların Cinsiyetleri ile NSP Puanlarının Karşılaştırması	49
4.5.2 Katılımcıların Yaş Grupları ile NHP Puanlarının Karşılaştırması	50
4.5.3 Katılımcıların Medeni Durumları ile NHP puanları Karşılaştırması.....	52
4.5.4 Katılımcıların Görevleri ile NHP Puanları Karşılaştırması.....	53
4.5.5 Katılımcıların VKİ ile NHP puanlarının karşılaştırması	55
4.5.6 Katılımcıların Çalışma Süreleri ile NHP Puanlarının Karşılaştırması	56
4.5.7 Katılımcıların Nöbet Sayıları ile NHP Puanları Karşılaştırması.....	58
4.5.8 Katılımcıların Fiziksel Tedavi veya Ameliyat Olma Durumu ile NHP Puanlarının Karşılaştırması	60
4.5.9 Katılımcıların Düzenli Spor Yapmaları ile NHP Puanlarının Karşılaştırması	61
4.5.10 Katılımcıların Eğitim Durumları ile NHP Puanları Karşılaştırması	62
4.5.11 Katılımcıların Kronik Hastalıkları ile NHP Puanlarının Karşılaştırması	64
4.5.12 Katılımcıların Gelir Durumları ile NHP Puanlarının Karşılaştırması	65
4.5.13 Katılımcıların Genel Vücut Ağrıları ile NHP Puanlarının Karşılaştırması	66
4.6 Katılımcıların Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları ile NHP Puanlarının Karşılaştırması	68
4.7 Katılımcıların Vücut Bölgelerine Göre Ağrı Prevelansı	74

BEŞİNCİ BÖLÜM SONUÇ VE ÖNERİLER

76

5.1 Katılımcıların Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıklarının Tartışılması	76
5.2 Katılımcıların Nottingham Sağlık Profili Puanlarının Tartışılması.....	86
5.3 Katılımcıların Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları ile NHP Puanlarının Karşılaştırmasının Tartışılması.....	94
5.4 Katılımcıların Kas İskelet Sistemi Ağrı Prevelanslarının Tartışılması	97
KAYNAKÇA	100
EK-1 ÜNİVERSİTE ETİK KURUL ONAYI	I
EK-2 KURUM ETİK KURUL ONAYI.....	II

EK-3 SOSYODEMOGRAFİK ANKET	III
EK-4 CORNELL KAS İSKELET SİSTEMİ RAHATSIZLIKLARI ÖLÇEĞİ.....	IV
EK-5 NOTTINGHAM SAĞLIK PROFİLİ.....	V
EK-6 CORNELL KAS İSKELET SİSTEMİ RAHATSIZLIKLARI ÖLÇEĞİ	
KULLANIM İZİNİ.....	VI
EK-7 NOTTINGHAM SAĞLIK PROFİLİ KULLANIM İZİNİ	VII
ÖZGEÇMİŞ.....	HATA! YER İŞARETİ TANIMLANMAMIŞ.



SİMGELER VE KISALTMALAR

HÖASH	Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
KİSR	Kas İskelet Sistemi Rahatsızlıkları
VKİ	Vücut Kitle İndeksi
ATT	Acil Tıp Teknisyeni
NSP	Nottingham Sağlık Profili



TABLolar DİZİNİ

Tablo No	Tablo Adı	Sayfa No
Tablo 1	Höash Modelleri Karşılaştırması.	3
Tablo 2	Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri	10
Tablo 3	Katılımcıların Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Ölçek Puanları	12
Tablo 4	Katılımcıların Nottingham Sağlık Profili Puanları	13
Tablo 5	Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Ölçeği Puanlarının Karşılaştırması	14
Tablo 6	Katılımcıların Yaş Gruplarının Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Ölçek Puanlarının Karşılaştırması	16
Tablo 7	Katılımcıların Medeni Durumlarına Göre Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Ölçek Puanlarının Karşılaştırması	19
Tablo 8	Katılımcıların Görevlerine Göre Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Ölçek Puanlarının Karşılaştırması	21
Tablo 9	Katılımcıların Vki'lerine Göre Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Ölçek Puanlarının Karşılaştırması	24
Tablo 10	Katılımcıların Çalışma Sürelerine Göre Cornell Kas-İskelet Sistemi Ölçek Puanlarının Karşılaştırması	28
Tablo 11	Katılımcıların Nöbet Sayılarına Göre Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Ölçek Puanları Karşılaştırması	31
Tablo 12	Katılımcıların Fiziksel Tedavi ya da Ameliyat Olma Durumuna Göre Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Ölçek Puanlarının Karşılaştırması	34
Tablo 13	Katılımcıların Düzenli Spor Yapma Durumlarına Göre Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Ölçek Puanlarının Karşılaştırması	36
Tablo 14	Katılımcıların Eğitim Durumları İle Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Ölçek Puanının Karşılaştırması	38
Tablo 15	Katılımcıların Kronik Hastalıkları İle Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Ölçek Puanlarının Karşılaştırması	41
Tablo 16	Katılımcıların Gelir Durumları İle Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması	43
Tablo 17	Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri İle Genel Vücut Ağrılarının Karşılaştırması	46

Tablo No	Tablo Adı	Sayfa No
Tablo 18	Katılımcıların Cinsiyetleri İle NHP Alt Boyut Puanları Karşılaştırması	49
Tablo 19	Katılımcıların Yaşları İle NHP Puanlarının Karşılaştırması	51
Tablo 20	Katılımcıların Medeni Durumları İle NHP Puanlarının Karşılaştırması	52
Tablo 21	Katılımcıların Görevleri İle NHP Puanları Karşılaştırması	53
Tablo 22	Katılımcıların Vki İle NHP Puanlarının Karşılaştırması	55
Tablo 23	Katılımcıların Çalışma Süreleri İle NHP Puanlarının Karşılaştırması	57
Tablo 24	Katılımcıların Yaşları İle NHP Puanlarının Karşılaştırması	58
Tablo 25	Katılımcıların Fiziksel Tedavi Ya Da Ameliyat Olma Durumu İle NHP Puanlarının Karşılaştırması	60
Tablo 26	Katılımcıların Düzenli Spor Yapmalarına Göre NHP Puanlarının Karşılaştırması	61
Tablo 27	Katılımcıların Eğitim Durumları İle NHP Puanlarının Karşılaştırılması	63
Tablo 28	Katılımcıların Kronik Hastalıkları İle NHP Puanlarının Karşılaştırması	64
Tablo 29	Katılımcıların Gelir Durumu İle NHP Puanlarının Karşılaştırması	65
Tablo 30	Katılımcıların Genel Ağrı Durumu İle NHP Puanlarının Karşılaştırması	67
Tablo 31	Katılımcıların Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları İle NHP Puanlarının Karşılaştırması	68
Tablo 32	Katılımcıların Vücut Bölgelerine Göre Ağrı Prevelansları	74

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri (HÖASH) çalışanları, mesailerі süresince birçok fiziksel, zihinsel ve duygusal streslere maruz kalabilmektedirler. Vardiyada istirahat halindeyken, dinlenme pozisyonundan acil vaka için çıkış yapıp, kasları ısındırmadan 120 kiloluk bir hastayı taşıma gibi durumlarla karşılaşabilmektedirler. Bu karşılaşmada yoğun yük binen kasları çalıştırmadan önce herhangi bir açma-germe gibi ısınma hareketi yapılamamaktadır. Bu yaşadıkları sorunlar, yaşam kalitelerinin bozulmalarına ve sahada çalışmasını engelleyen fiziksel sorunlara sebep olmaktadır (Mountfort ve Wilson, 2020).

Sağlık çalışanları da fiziksel olarak ağır çalışma koşullarına sahip sektör çalışanları gibi fiziksel travmalara maruz kalmaktadır. Uygun olmayan pozisyonda uzun süreli duruş ve tekrarlayıcı, zorlayıcı hareketler ergonomik sorunlara yol açarken vücudun da dengesiz bir şekilde kullanılmasına sebep olmaktadır. Sağlık çalışanlarının günlük rutin çalışma sırasında gerçekleştirdikleri hastayla yakın temas gerektiren aktiviteleri ve ayrıca taşıyabileceğinden ağır yük kaldırma, uygun taşıma tekniklerini kullanmama, çalışma ortamının uygun ergonomik şartlarda olmaması, düşme, kayma ve çarpma gibi sebepler kas iskelet sistemi rahatsızlıkları (KİSR) riskini arttırmaktadır (Akgün, 2015).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 1948 yılında sağlığı; tam bir fiziksel, zihinsel ve sosyal iyilik hali ve sadece hastalık veya sakatlığın olmaması değildir şeklinde tanımlamıştır (World Health Organization, 1948). KİSR uzun süreli ve şiddetli ağrılara sebep olabilmektedir. Bu ağrılar fiziksel sağlık sorunlarının yanı sıra bir bireyin duygusal ve sosyal hayatı üzerinde olumsuz etkiye sahiptir (Tüzün, 2007). Bu ağrılar fiziksel sağlık sorunlarının yanında, bireyin duygusal ve sosyal hayatını olumsuz etkileyebilmektedir.

Yaşam kalitesi, kişilerin gündelik hayattaki işlerini yerine getirebilme yetenekleri ve ayrıca duygusal, toplumsal, zihinsel tatminine sahip olmasıdır. Bu sebeple kişilerin fiziksel, duygusal ve zihinsel sağlığı yaşam kalitesini etkileyen başlıca faktörlerdendir (Aydın

Boylu ve Paçacıoğlu, 2016). Kas iskelet sistemi, kişinin hareketini, kendine bakımını ve her türlü sosyal ihtiyacını karşılıarken etkin bir şekilde rol oynayan hatta kilit bir görev üstlenen bir sistemdir. Kas iskelet sistemindeki kronik bir ağrıda fizyolojik değişiklikler arka planda kalırken; psikolojik, sosyal ve çevresel faktörler ön plana çıkar. Bu yüzden kas iskelet sisteminde oluşan bir ağrı kişinin yaşam kalitesini değişik düzeylerde etkileyebilir (Anar Özdiñ, vd., 2008).

HÖASH, sadece hasta ve yaralıların naklini sağlarken son yıllarda nakil öncesi ve sırasında gelişmiş hayat kurtarıcı tıbbi bakım sağlayan bir sisteme geçmiştir. HÖASH çalışanları hakkında yapılan iş sağlığı ile ilgili çalışmaların çoğu travma sonrası stres bozukluğuna odaklanmıştır. HÖASH'ler için vardiyalarında defalarca, sık ve ağır kaldırma, itme, çekme ve taşıma gibi ağır fiziksel şartlara maruz kalmalarından ötürü en az psikolojik stres faktörleri kadar fiziksel stres konularına da odaklanılmalıdır (Broniecki, vd., 2010). Yapılan literatür taramasında, HÖASH çalışanlarının, KİSR ve yaşam kalitesi arasındaki ilişki yeteri seviyede araştırılmadığı tespit edilmiştir. Çalışmayla, HÖASH çalışanlarının KİSR prevalansı ve yaşam kalitelerinin ne kadar etkilendiği tespit edilerek bir farkındalık yaratılması ve bu konuda gerekli önlemlerin alınmasında bilimsel veri sağlanması amaçlanmıştır.

İKİNCİ BÖLÜM

KURAMSAL ÇERÇEVE/ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

2.1. Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri

Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri, hastaneye gidemeyecek kadar kötü durumda olan hastayı hastaneye götürecek ambulans hizmeti olarak tanımlansa da ambulans hizmetinin başlıca rolü; ilk ve acil yardım hizmetlerini sağlamak, zamanı planlayıp ve doğru bir şekilde kullanarak hayatı korumak ve devam ettirmektir (Aslan ve Güzel, 2018).

HÖASH’de dünyada iki model uygulanmaktadır. Bu modellerden biri Anglo-Amerikan modelidir. Bu modelde hastaların daha kaliteli bir tedavi alabilmek için hızlı bir şekilde hastaneye götürülmesi hedeflenmiştir. Bir diğer deyiş ile kap-götür şeklinde uygulanmaktadır. Türkiye, Amerika Birleşik Devletleri, İngiltere, İrlanda, Hollanda, Avustralya, Kanada gibi ülkeler bu modeli uygulamaktadırlar. Bir diğer model ise Franko-German modelidir. Bu modelde ise hastane imkanları olay yerinde hastaya ulaştırılır. Avusturya, Fransa, Almanya, Norveç, Rusya, İsviçre ve Finlandiya gibi ülkeler bu modeli uygulamaktadırlar (Paksoy, 2016).

Tablo 1
HÖASH modelleri karşılaştırması.

MODEL	FRANKO-GERMAN MODELİ	ANGLO-AMERİKAN MODELİ
Hasta Bakımı	Sahada ileri tedavi Hastaneye az transport	Sahada en az tedavi Hastaneye daha fazla transport
Bakımı Sağlayan	Paramedikle desteklenmiş doktorlar	Paramedikler
Ana Amaç	Hastaya hastane getirilir	Hasta hastaneye götürülür.
Transport Yeri	Acil Servis by-pass edilerek doğrudan ilgili servislere	Doğrudan acil servise

(Paksoy, 2016)

Ülkemizde HÖASH, olay yerine en yakın ambulans istasyonunda konuşlanmış olan ambulansın yönlendirilmesi şeklinde işler. Bu istasyonların temel görevi olay yerine intikal edip yaralıya müdahale etmek olsa da tıbbi kayıtların tutulması, personel eğitimlerinin planlanması, afet ve kitlesel olaylarda ilgili kurumlar ile eş güdümlü şekilde çalışma görevlerini de yürütmektir (Şimşek, vd., 2019). Son 10 yılda ülkemizde 112 acil sağlık hizmet istasyonu başına düşen vaka sayısı %51,7 artış göstermiştir (Bora Başara, vd., 2019).

2.2. Kas İskelet Sistemi Rahatsızlıkları

Kas iskelet sistemi rahatsızlıkları, dünya nüfusunun yaklaşık üçte birini etkileyen ve birçok sosyoekonomik sonuçları olan önemli bir sağlık sorunudur (Russo, vd., 2020). KİSR, tendonlar, kaslar, kıkırdak, iskelet, bağ ve sinir doku gibi hareketi sağlayan sistemlerdeki sağlık problemleri şeklinde tanımlanmaktadır (Gönen, vd., 2018). KİSR olan kişilerin sayısı hızla artmaktadır, bu kişilerin sayısı 1990 ve 2019 yılları arasında %62'lik bir artış göstermiştir (Cieza, vd., 2020). Dünya çapında yaklaşık 1,71 milyar insanın KİSR vardır. KİSR arasında bel ağrısı, dünya çapında 160 ülkede 568 milyon kişi ile en yüksek yüke neden oluyor ve KİSR, bireyin hareketliliği ve el becerisini önemli ölçüde etkileyerek işten erken emekliliğe, daha düşük yaşam kalitesine ve topluma katılma yeteneğinin azalmasına neden olur (World Health Organization, 2021).

İşle ilgili hastalıklar ise, işyerinde var olan birçok nedensel faktör ve başka risk faktörlerinin birlikte rol oynadığı hastalıklardır. Yapılan iş, hastalığa neden olur, ağırlaştırır, hızlandırır ya da alevlendirir, çalışma kapasitesini azaltabilir (T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü, 2020). İş hayatındaki farklı duruşlardaki çalışma şartları, ağır iş yükleri ve çalışma koşulları KİSR'in başlıca sebepleri içerisinde yer almaktadır. Çalışan nüfus içerisinde KİSR, üretkenlik kaybı, artan sağlık hizmetleri, rehabilitasyon maliyetleri ve uzun süreli devamsızlıklara sebep olabilmektedir. Amerika Birleşik Devletleri, İskandinav ülkeleri ve Japonya'daki tüm kayıtlı meslek hastalıklarının üçte birinden fazlasını temsil eden, işle ilgili en büyük hastalık kategorisidir (Chang, vd., 2020). Ülkemizde ise 2020 yılında yapılan raporlamaya göre meslek hastalıkları içerisinde kas iskelet sistemi rahatsızlıkları ikinci sırada yer almaktadır (İş Sağlığı ve

Güvenliği Genel Müdürlüğü Sektörel Risk Yönetimi ve İstatistik Daire Başkanlığı Risk Yönetimi ve İstatistik Şubesi, 2020).

Literatür taramasında, HÖASH çalışanlarının KİSR hakkında yapılan çalışmaların kısıtlı sayıda olduğu belirlenmiştir. 2019 yılında yapılan bir çalışmada son 7 gün içerisinde ambulans hemşirelerinin %50,6'sı, sürücülerin ise %23,8'i bel ağrısı yaşadığını belirtmiştir (Zhang, vd., 2019). Genç ve tecrübeli paramedikler arasında karşılaştırmalı yapılan bir çalışmada, genç paramediklerin %66,7'si, tecrübeli paramediklerin ise %75'i omurga hattı üzerinde ağrı belirtmiştir (Grabska, vd., 2016). 2020 yılında yapılan bir çalışmada ise ambulans çalışanlarının %84'ü bel, %61'i boyun, %56'sı sırt bölgesinde ağrı belirtmiştir (Kahya & Sakarya, 2020). Başka bir hastane öncesi sağlık çalışanları arasında yapılan çalışmada katılımcıların %56'sı vücutlarının herhangi bir bölgesinde ağrı yaşadığını belirtmiştir (Arial, vd., 2014). Sağlık profesyonelleri arasında yapılan başka bir çalışmada KİSR yaşama prevalansı %31,4 şeklinde bulunmuştur (Ülgüdür ve Dedeli Caydam, 2020). 112 ve acil çalışanları arasında yapılan çalışmada ise katılımcıların %60'ı boyun, %38'i omuz, %61'i sırt, %72'si ise bel ağrısı olduğunu belirtmiştir (Kıraç, vd., 2018). Önceki yapılan çalışmalar sonucunda HÖASH çalışanlarının en sık ağrı yaşadığı bölgelerinin sırt, boyun ve bel bölgeleri olduğu anlaşılmaktadır.

2.3. Yaşam Kalitesi

DSÖ 1998 yılında yaşam kalitesini; bireylerin kültür ve değer yargıları bağlamında yaşadıkları hayattaki konumlarına ilişkin hedefleri, beklentileri, standartları ve endişeleri ile ilgili algılarıdır şeklinde tanımlamıştır (World Health Organization, 1998). Uzun zaman boyunca bu tanım önemli ve etkili oldu. Daha sonrasında yaşam kalitesi kavramı gelişti ve sağlıkla ilgili yaşam kalitesi kavramı ortaya çıktı. Bir kişinin yaşamında ne kadar iyi olduğu ve sağlığın fiziksel, zihinsel ve sosyal alanlarında refahı nasıl algılandığı şeklinde tanımlandı. Başka bir deyişle sağlıkla ilgili yaşam kalitesi; bir bireyin yaşamını etkileyen tüm faktörleri içeren geniş bir kavramdır. Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi, yalnızca bir bireyin sağlığının parçası olan faktörleri içerir (Cai, vd., 2021).

Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi bireyin sadece sağlık durumunu değil; işlevsel yeteneklerini, toplumsal rolünü, ruhsal durumunu, ağrı gibi somatik duyularını ve yaşamdan alınan memnuniyeti gibi birçok faktörü barındırır (Öksüz ve Malhan, 2005). Bu sebeple bireyin psikolojik durumundan, sosyal ilişkilerinden, fiziksel sağlığından ve çevresinden etkilenen çok disiplinli bir kavramdır (Başaran, vd., 2005).

Sağlıkla ilgili veya genel yaşam kalitesi algılanan sağlık durumunu ve herhangi bir hastalığa özgü olmayan genel fiziksel ve duygusal iyiliği değerlendiren birçok anket ile ölçülür (Busija, vd., 2011). Yaşam kalitesi ölçekleri bireylerin kendi değerlendirmelerini yaptığından dolayı, değerlendirme; sağlık değişikliklerine, geleneksel, fizyolojik veya biyolojik değişikliklere duyarlıdır. Bu yüzden başkası tarafından yapılan bir gözleme göre daha sağlıklı sonuçlar verir (Liang, vd., 2015).

Literatür incelendiğinde sağlık çalışanlarının yaşam kalitelerini inceleyen birçok çalışma olmasına rağmen HÖASH çalışanlarının yaşam kalitesini inceleyen çok az sayıda çalışma vardır. HÖASH çalışanları çevresel stres faktörlerinin çok daha yoğun olduğu, fiziksel olarak diğer sağlık çalışanlarına göre daha ağır şartlarda çalışan personellerdir, bu yüzden yapılan çalışma daha spesifik olarak HÖASH çalışanlarının yaşam kalitelerine odaklanarak bu konudaki literatüre öncülük yapacaktır. 2014 yılında acil servis ve yoğun bakım hemşireleri arasında yapılan bir çalışmada katılımcıların yaşam kalitesi puanlarında sadece cinsiyete göre anlamlı sonuçlar bulunmuştur. Tüm alt boyutlarda erkeklerin yaşam kalitesi puanları daha yüksek bulunmuştur (Say Şahin, vd., 2014). Yoğun bakım hemşireleri arasında yapılan başka bir çalışmada ise vardiyalı çalışmayanların vardiyalı çalışanlara göre yaşam kalitesi puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Ata Yüzüğüllü, vd., 2018). 2016 yılında yapılan bir çalışmada ise yaşam kalitesi puanları kadınlarda erkeklere göre daha düşüktü ve katılımcıların yaşları arttıkça puanların düşmekte olduğu anlaşılmıştır (Hanmer ve Kaplan, 2016). Onkoloji hemşireleri arasında yapılan çalışmada ise katılımcıların yaşam kalitesi puanları ile medeni durum ve yaşları arasında anlamlı sonuçlar bulunmuştur (Şenuzun Ergün, vd., 2005). Araştırma kapsamında HÖASH çalışanlarından elde edilen veriler literatürdeki diğer sağlık çalışanlarının yaşam kalitesi ile ilgili yapılan çalışmalarla karşılaştırılmasına olanak sağlayacaktır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ/MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Çalışma, HÖASH çalışanlarının kas iskelet sistemi rahatsızlıkları ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesini amacıyla planlanan, betimsel ve ilişkisel tipte bir çalışmadır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Çalışma, Balıkesir İl Sağlık Müdürlüğü bünyesinde bulunan 112 acil sağlık hizmetleri çalışanlarıyla, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'nun 30 Mart 2021 tarih E-84026528-050.01.04-2100049935 sayılı ve Balıkesir İl Sağlık Müdürlüğü 25 Mayıs 2021 tarihli E-51829602-604.01.02 sayılı onayıyla, Mayıs 2021 ve Temmuz 2021 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Balıkesir 112 Acil Sağlık Hizmetleri bünyesinde 24 doktor, 264 paramedik, 371 acil tıp teknikeri, 62 sürücü olmak üzere toplamda 721 kişi bulunmaktadır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Çalışmanın evreni Balıkesir ili 112 acil sağlık hizmetlerinde çalışan personeldir (n=721). Balıkesir ili seçilirken; ilin vaka yoğunluğu ve ilin vaka bölgelerinin yani kırsal, kentsel, sanayi ve deniz kıyısı gibi çeşitlilikleri göz önünde bulundurulmuştur. Çalışmada evrenin (n=721) tam listesine ulaşılıp bu listeden "basit rastgele örnekleme" yöntemiyle örneklem alınmak istenmiştir. Fakat 112 acil sağlık hizmeti sunan personelin çalışma temposu özellikle de COVID-19 pandemisinin yaşandığı bugünlerde çok yükündür. 112 acil sağlık personeli gruplar halinde vardiya sistemiyle çalışmaktadır. Açıklanan bu durum personelde yorgunluk yaratmıştır ve birçok çalışmaya katılım konusunda gönüllülük gösterme bakımından sorunlar vardır.

Bu nedenle çalışmada öncelikli gözetilecek ölçütlerden biri çalışmaya katılım konusunda gönüllü olmaktır. Hangi katılımcıların gönüllü olacağı önceden bilinemediği için evrenden basit rastgele örneklem almak yerine “amaçlı örneklem” alınmıştır. Amaçlı örneklem tanımlanmış bir evrenden çalışmaya katılmak isteyen, kolay veri toplanabilen ve tanımlanan evreni temsil edebilecek katılımcılarla yapılan bir çalışmadır (Sümbüloğlu ve Sümbüloğlu, 2005). Çalışmada evreni temsil kabiliyeti yüksek olan “basit rastgele örnekleme” kullanılmamış olsa bile örneklem gücünü arttırmak için G-Power örneklem hesaplama programı ile minimum alınması gereken örneklem hesabı yapılmış ve fikir edinilmiştir. Örneklem hesabı yapılırken p anlamlılık düzeyi için 0,05 hata payı, güç (1- β) 0,90 (%90), etki büyüklüğü olarak orta düzeyde etki büyüklüğü değerleri girilerek iki grup karşılaştırması için toplam 172 kişi, 3-6 grup karşılaştırması için 150-190 kişi ile çalışılması gerekliliği hesaplandı. Amaçlı örneklem oluştururken bu sayıda 112 acil sağlık personeline ulaşılmaya çalışıldı.

3.4. Veri Toplama Yöntemi ve Araçları

Çalışma için Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi’nden ve Balıkesir İl Sağlık Müdürlüğü’nden izin alınmıştır (Ek-1) (Ek-2). Veriler katılımcılarla yüz yüze görüşerek toplanmıştır. Çalışmanın başlangıcında katılımcılara çalışmanın amacı, yöntemleri hakkında bilgilendirilme yapılmış ve onam alınmıştır.

Veri toplamak için araştırmacı tarafından hazırlanan sosyodemografik özellikler formu (Ek-3), Cornell Kas İskelet Rahatsızlıkları Formu (Ek-4) ve Nottingham Sağlık Profili (NSP) Ölçeği (Ek-5) kullanılmıştır.

Sosyodemografik özellikler formunda katılımcıların cinsiyeti, yaşı, medeni durumu, görevi, boyu, kilosu, çalışma süresi, aylık ortalama nöbet sayısı, fiziksel rahatsızlıklardan dolayı tedavi görme durumu, düzenli spor yapma durumu, eğitim durumu, kronik rahatsızlık durumu ve gelir durumu sorgulanmıştır.

Cornell Kas İskelet Rahatsızlıkları Formu, kas iskelet sistemini 20 bölge üzerinde üç ölçekte kendi kendini derecelendirmesini içerir. Birinci bölümde katılımcının son yedi gün içerisinde ne sıklıkla ağrı yaşadığı “hiç hissetmedim”, “hafta boyunca 1-2 kez hissettim”, “hafta boyunca 3-4 kez hissettim”, “her gün bir kez hissettim” ve “her gün birçok kez hissettim” seçenekleriyle sorgulanır. İkinci bölümde ağrının ne kadar şiddetli olduğu “hafif şiddetli”, “orta şiddetli” ve “çok şiddetli” seçenekleriyle sorgulanır. Üçüncü bölümde ise ağrının katılımcının işini yapmaya ne kadar engel olduğu “hiç engel olmadı”, “biraz engel oldu” ve “çok engel oldu” seçenekleriyle sorgulanır. Yanıtlar hesaplamalarda yüzde olarak veya puan verilerek yapılabilir. Puanlama birinci bölüm için sırasıyla 0, 1.5, 3.5, 5, 10; ikinci bölüm için 1,2,3 ve üçüncü bölüm için 1,2,3 şeklindedir. İlgili vücut bölgesinin rahatsızlık skoru, üç bölümün puanlarının çarpımıyla bulunur. Cornell Kas İskelet Rahatsızlıkları Formu'nun Türkçe diline çevrilmesi, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 2011 yılında Erdinç ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (Erdinç, vd., 2011).

Nottingham Sağlık Profili ölçeği, katılımcıların yaşam kalitesini 6 alt boyutta inceler. Bu alt boyutlar; ağrı, duygusal reaksiyonlar, uyku, sosyal izolasyon, fiziksel aktivite ve enerjidir. Toplamda 38 sorudan oluşmaktadır. Sorular “evet” ve “hayır” şeklinde cevaplanır. Yaşam kalitesi puanları alt boyuttaki evet cevaplarının o boyutta bulunan soru sayısına bölümünün 100 ile çarpımıyla bulunur. Puanlamada en az 0 ve en fazla 100 puan el edilebilir. Sıfır puan yaşam kalitesinin mükemmelliğini ve yüz puan ise kötülüğünü ifade eder. Nottingham Sağlık Profili ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması ve Türkçe güvenilirlik geçerlilik çalışmasını 2000 yılında Küçükdeveci ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (Küçükdeveci, vd., 2000).

Araştırmanın sınırlılıkları; çalışmanın sadece Balıkesir ili kapsamında yapılmış olması ve HÖASH personelinin yoğun çalışma temposundan dolayı katılımcı sayısı 300 olarak planlanmış olmasına rağmen 196 kişi ile çalışılmış olmasıdır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

ARAŞTIRMA BULGULARI

4.1. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri

Bu bölümde katılımcıların sosyodemografik özellikleri değerlendirilmiştir. Sosyodemografik özelliklerin dağılımı Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2
Katılımcıların sosyodemografik özellikleri

Özellik		n	%
Cinsiyet	Kadın	101	51,5
	Erkek	95	48,5
Yaş	18-29 Yaş arası	60	30,6
	30-39 Yaş arası	122	62,2
	40 Yaş ve üzeri	14	7,1
Medeni Durum	Evli	129	65,8
	Bekar	67	34,2
Görev	Doktor	11	5,6
	Paramedik	80	40,8
	Acil tıp teknisyeni	89	45,4
	Sürekli işçi	16	8,2
	Zayıf	3	1,5
Vücut Kitle İndeksi	Normal	113	57,7
	Obezite öncesi	64	32,7
	Obezite	16	8,2
Çalışma Süresi	1-5 Yıl	29	14,8
	6-10 Yıl	61	31,1
	11-15 Yıl	81	41,3
	16 ve üzeri	25	12,8
	Mesai çalışıyorum	18	9,2
Nöbet Sayısı	8 Nöbetten az	12	6,1
	8 ve daha fazla	166	84,7

Tablo 2'nin devamı

Özellik		n	%
Fiziksel Rahatsızlıktan Dolayı Tedavi veya Ameliyat Olma	Evet	59	30,1
	Hayır	137	69,9
Düzenli Spor	Evet	37	18,9
	Hayır	159	81,1
Eğitim Durumu	Lise	15	7,7
	Ön lisans	69	35,2
	Lisans ve üstü	112	57,1
Kronik Rahatsızlık	Var	34	17,3
	Yok	162	82,7
Gelir Durumu	Gelir giderden az	61	31,1
	Gelir gidere eşit	101	51,5
	Gelir giderden fazla	34	17,3
Toplam		196	100

Tablo 2 incelendiğinde; katılımcıların %51,5'i kadın %48,5'inin erkek olduğu, %30,6'sının 18-29 yaş arasında %62,2'sinin 30-39 yaş arasında ve %7,1'inin 40 yaş ve üzeri olduğu, %65,8'inin evli %34,2'sinin bekar olduğu, %5,6'sının doktor %40,8'inin paramedik %45,4'ünün acil tıp teknisyeni ve %8,2'sinin sürekli işçi olduğu, %1,5'inin zayıf %57,7'sinin normal %32,7'sinin obezite öncesi ve %8,2'sinin obez olduğu, %14,8'i 1-5 yıl arası %31,1'inin 6-10 yıl arası %41,3'ünün 11-15 yıl arası ve %12,8'inin 16 yıl ve üzeri çalıştığı, %9,2'sinin mesai usulü %6,1'inin 8 nöbetten az %84,7'sinin 8 ve daha fazla nöbet tuttuğu, %30,1'inin fiziksel rahatsızlıktan dolayı tedavi gördüğü veya ameliyat olduğu %69,9'unun görmediği, %18,9'unun düzenli spor yaptığı ve %81,1'inin yapmadığı, %7,7'sinin lise %35,2'sinin ön lisans ve %57,1'inin lisans ve üstü olduğu, %17,3'ünün kronik rahatsızlığının olduğu ve %82,7'sinin kronik rahatsızlığı olmadığı, %31,1'inin gelirinin giderden az olduğunu %51,5'inin gelirinin gidere eşit olduğu ve %17,3'ünün gelirinin giderden fazla olduğu tanımlanmaktadır.

4.2. Katılımcıların Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Ölçek Puanları

Bu bölümde katılımcıların Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları ölçek puanları değerlendirilmiştir. Ölçek puanları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3
Katılımcıların Cornell Kas-iskelet Sistemi Rahatsızlıkları ölçek puanları

Vücut Bölgesi	Ortalama	Standart Sapma	Medyan	Min-Max
Boyun	9,29	16,34	1,50	0-90
Omuz sağ	6,11	12,77	0	0-90
Omuz sol	5,25	11,52	0	0-60
Sırt	10,89	18,71	3,00	0-90
Üst kol sağ	2,09	8,21	0	0-90
Üst kol sol	1,57	4,92	0	0-40
Bel	15,18	23,15	6,00	0-90
Ön kol sağ	2,99	11,29	0	0-90
Ön kol sol	1,95	8,23	0	0-90
El bileği sağ	4,16	14,27	0	0-90
El bileği sol	2,39	10,20	0	0-90
Kalça	3,13	8,28	0	0-40
Üst bacak sağ	1,45	5,56	0	0-40
Üst bacak sol	1,33	5,34	0	0-40
Diz sağ	5,29	13,61	0	0-90
Diz sol	6,42	17,13	0	0-90
Alt bacak sağ	1,67	5,88	0	0-40
Alt bacak sol	1,99	7,11	0	0-60
Ayak sağ	3,50	10,68	0	0-90
Ayak sol	2,66	8,00	0	0-45

Tablo 3'te görüldüğü gibi katılımcıların Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları ölçek puan ortalamalarının boyun bölgesi $9,29 \pm 16,34$, sağ omuz $6,11 \pm 12,77$, sol omuz

5,25±11,52, sırt 10,89±18,71, sağ üst kol 2,09±8,21, sol üst kol 1,57±4,92, bel 15,18±21,15, sağ ön kol 2,99±11,29, sol ön kol 1,95±8,23, sağ el bileği 4,16±14,27, sol el bileği 2,39±10,20, kalça 3,13±8,28, sağ üst bacak 1,45±5,56, sol üst bacak 1,33±5,34, sağ diz 5,29±13,61, sol diz 6,42±17,13, sağ alt bacak 1,67±5,88, sol alt bacak 1,99±7,11, sağ ayak 3,50±10,68, sol ayak 2,66±8,00 olarak hesaplanmıştır.

4.3. Katılımcıların Nottingham Sağlık Profili Puanları

Bu bölümde çalışmaya katılanların Nottingham Sağlık Profili'nden aldıkları puanlar incelenmiştir. Katılımcıların puanları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4
Katılımcıların Nottingham Sağlık Profili puanları

Alt Boyutlar	Ortalama	Standart Sapma	Medyan	Min-Max
Ağrı	32,78	29,85	25,00	0-100
Duygusal reaksiyonlar	35,54	31,36	33,33	0-100
Uyku	31,84	28,76	20,00	0-100
Sosyal izolasyon	16,63	26,00	0	0-100
Fiziksel aktivite	20,60	20,97	12,50	0-100
Enerji	42,52	39,45	33,33	0-100
NHP Genel	29,39	20,78	26,32	0-84,21

Tablo 4 incelendiğinde Nottingham Sağlık Profili alt ölçek boyutları puanları; ağrı 32,78±29,85, duygusal reaksiyonlar 35,54±31,36, uyku 31,84±28,76, sosyal izolasyon 16,63±26,00, fiziksel aktivite 20,60±20,97, enerji 42,52±39,45, NHP genel 29,39±20,78 olarak hesaplanmıştır.

4.4. Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Ölçeğinin Farklı Değişkenlere Göre İncelenmesi

4.4.1. Katılımcıların Cinsiyet ile Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Ölçeğinin Puan Dağılımı

Bu bölümde çalışmaya katılanların cinsiyetlerine göre Cornell Kas-İskelet Sistem Rahatsızlıkları Ölçek puanları incelenmiştir. Cinsiyetlerine göre puan analizleri Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5
Katılımcıların cinsiyetlerine göre Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları ölçeği puanlarının karşılaştırması

Vücut Bölgesi	Cinsiyet	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Mann Whitney U	p
Boyun	Kadın	101	11,02(17,93)	3(0-90)	3547,00	0,001
	Erkek	95	7,44(14,33)	0(0-60)		
Sağ omuz	Kadın	101	7,11(13,65)	3(0-90)	3568,50	0,001
	Erkek	95	5,04(11,74)	0(0-60)		
Sol omuz	Kadın	101	6,44(12,88)	0(0-60)	3771,50	0,003
	Erkek	95	3,99(9,77)	0(0-40)		
Sırt	Kadın	101	13,25(20,04)	6(0-90)	3318,00	0,000
	Erkek	95	8,38(16,94)	1,50(0-90)		
Sağ üst kol	Kadın	101	2,18(5,25)	0(0-30)	4102,50	0,012
	Erkek	95	1,99(10,51)	0(0-90)		
Sol üst kol	Kadın	101	2,01(5,03)	0(0-30)	4321,50	0,082
	Erkek	95	1,10(4,77)	0(0-40)		
Bel	Kadın	101	15,82(22,02)	7(0-90)	3850,00	0,016
	Erkek	95	14,51(24,40)	3(0-90)		
Sağ ön kol	Kadın	101	3,47(11,45)	0(0-90)	4311,00	0,073
	Erkek	95	2,48(11,15)	0(0-90)		
Sol ön kol	Kadın	101	1,60(4,56)	0(0-30)	4642,50	0,554
	Erkek	95	2,31(10,86)	0(0-90)		

Tablo 5'in devamı

Vücut Bölgesi	Cinsiyet	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Mann Whitney U	p
Sağ el bileği	Kadın	101	5,50(16,44)	0(0-90)	4196,50	0,040
	Erkek	95	2,73(11,45)	0(0-90)		
Sol el bileği	Kadın	101	1,80(4,93)	0(0-30)	4465,50	0,215
	Erkek	95	3,02(13,76)	0(0-90)		
Kalça	Kadın	101	3,25(8,45)	0(0-40)	4481,00	0,301
	Erkek	95	3,00(8,14)	0(0-40)		
Sağ üst bacak	Kadın	101	1,59(5,59)	0(0-40)	4427,00	0,162
	Erkek	95	1,30(5,56)	0(0-40)		
Sol üst bacak	Kadın	101	1,44(5,15)	0(0-40)	4376,00	0,099
	Erkek	95	1,22(5,57)	0(0-40)		
Sağ diz	Kadın	101	5,64(13,37)	0(0-60)	4599,50	0,560
	Erkek	95	4,92(13,91)	0(0-90)		
Sol diz	Kadın	101	6,47(16,99)	0(0-90)	4589,50	0,523
	Erkek	95	6,37(17,37)	0(0-90)		
Sağ alt bacak	Kadın	101	6,47(16,99)	0(0-40)	4223,50	0,044
	Erkek	95	0,94(4,40)	0(0-40)		
Sol alt bacak	Kadın	101	6,47(16,99)	0(0-60)	4217,50	0,042
	Erkek	95	0,99(4,46)	0(0-40)		
Sağ ayak	Kadın	101	6,47(16,99)	0(0-90)	3695,50	0,000
	Erkek	95	1,44(6,33)	0(0-45)		
Sol ayak	Kadın	101	6,47(16,99)	0(0-45)	4054,00	0,012
	Erkek	95	1,36(6,26)	0(0-45)		

Tablo 5 incelendiğinde cinsiyete göre sağ üst kol, sağ ön kol, sol ön kol, sol el bileği, kalça, sağ üst bacak, sol üst bacak, sağ diz, sol diz vücut bölgelerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunamamıştır ($p>0,05$). Cinsiyete göre boyun, sağ omuz, sol omuz, sırt, sol üst kol, bel, sağ el bileği, sağ alt bacak, sol alt bacak, sağ ayak ve sol ayak vücut bölgelerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p<0,05$).

Cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunan vücut bölgelerinin tümünde, kadınların erkeklere göre Cornell Kas-İskelet Rahatsızlıkları ölçek puan ortalamalarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

4.4.2. Katılımcıların Yaş Grupları ile Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Ölçeği Puan Dağılımı Karşılaştırması

Bu bölümde katılımcıların yaş grupları ile Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları ölçek puanlarının dağılımı karşılaştırılmıştır. Yaş gruplarına göre puan analizleri Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6
Katılımcıların yaş gruplarının Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları ölçek puanlarının karşılaştırması

Vücut Bölgesi	Yaş	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Kruskal-Wallis H	p
Boyun	18-29 yaş arası	60	6,63(12,96)	1,50(0-60)	1,300	0,522
	30-39 yaş arası	122	10,42(17,70)	3(0-90)		
	40 yaş ve üzeri	14	10,75(16,70)	1,50(0-40)		
Sağ omuz	18-29 yaş arası	60	5,10(12,14)	0(0-60)	1,825	0,402
	30-39 yaş arası	122	6,69(13,54)	0(0-90)		
	40 yaş ve üzeri	14	5,36(8,06)	0,75(0-21)		
Sol omuz	18-29 yaş arası	60	4,78(13,02)	0(0-60)	3,026	0,220
	30-39 yaş arası	122	5,45(10,98)	0(0-60)		
	40 yaş ve üzeri	14	5,57(9,83)	0(0-30)		
Sırt	18-29 yaş arası	60	9,18(14,89)	3(0-60)	,700	0,705
	30-39 yaş arası	122	11,75(19,84)	3(0-90)		
	40 yaş ve üzeri	14	10,79(23,73)	1,50(0-90)		
Sağ üst kol	18-29 yaş arası	60	1,49(5,68)	0(0-40)	1,241	0,538
	30-39 yaş arası	122	2,57(9,59)	0(0-90)		
	40 yaş ve üzeri	14	0,43(1,09)	0(0-3)		
Sol üst kol	18-29 yaş arası	60	1,47(5,50)	0(0-40)	,083	0,960
	30-39 yaş arası	122	1,72(4,88)	0(0-30)		
	40 yaş ve üzeri	14	0,68(1,51)	0(0-5)		

Tablo 6'nın devamı

Vücut Bölgesi	Yaş	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Kruskal-Wallis H	p
Bel	18-29 yaş arası	60	12,69(20,78)	0(0-90)	2,642	0,267
	30-39 yaş arası	122	16,44(24,13)	6(0-90)		
	40 yaş ve üzeri	14	14,89(24,90)	3(0-90)		
Sağ ön kol	18-29 yaş arası	60	1,73(5,91)	0(0-40)	,326	0,849
	30-39 yaş arası	122	3,78(13,55)	0(0-90)		
	40 yaş ve üzeri	14	1,54(5,33)	0(0-20)		
Sol ön kol	18-29 yaş arası	60	3,32(12,84)	0(0-90)	,670	0,715
	30-39 yaş arası	122	1,45(5,21)	0(0-40)		
	40 yaş ve üzeri	14	0,36(0,99)	0(0-3,50)		
Sağ el bileği	18-29 yaş arası	60	3,33(13,26)	0(0-90)	3,977	0,137
	30-39 yaş arası	122	4,66(15,05)	0(0-90)		
	40 yaş ve üzeri	14	3,32(12,00)	0(0-45)		
Sol el bileği	18-29 yaş arası	60	5,00(17,16)	0(0-90)	1,618	0,445
	30-39 yaş arası	122	1,37(4,37)	0(0-30)		
	40 yaş ve üzeri	14	0,11(0,40)	0(0-1,50)		
Kalça	18-29 yaş arası	60	2,01(6,92)	0(0-40)	3,045	0,218
	30-39 yaş arası	122	3,73(9,10)	0(0-40)		
	40 yaş ve üzeri	14	2,68(5,52)	0(0-20)		
Sağ üst bacak	18-29 yaş arası	60	1,56(6,46)	0(0-40)	,406	0,816
	30-39 yaş arası	122	1,54(5,42)	0(0-40)		
	40 yaş ve üzeri	14	0,21(0,54)	0(0-1,50)		
Sol üst bacak	18-29 yaş arası	60	1,51(6,46)	0(0-40)	1,336	0,513
	30-39 yaş arası	122	1,39(5,04)	0(0-40)		
	40 yaş ve üzeri	14	0,11(0,40)	0(0-1,50)		
Sağ diz	18-29 yaş arası	60	3,73(8,96)	0(0-40)	,724	0,696
	30-39 yaş arası	122	4,88(12,13)	0(0-60)		
	40 yaş ve üzeri	14	15,64(30,27)	0(0-90)		
Sol diz	18-29 yaş arası	60	5,12(14,31)	0(0-90)	2,516	0,284
	30-39 yaş arası	122	5,18(14,31)	0(0-90)		
	40 yaş ve üzeri	14	22,86(35,43)	0(0-90)		

Tablo 6'nın devamı

Vücut Bölgesi	Yaş	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Kruskal-Wallis H	p
Sağ alt bacak	18-29 yaş arası	60	1,13(5,33)	0(0-40)	3,842	0,146
	30-39 yaş arası	122	1,72(5,36)	0(0-40)		
	40 yaş ve üzeri	14	3,57(10,82)	0(0-40)		
Sol alt bacak	18-29 yaş arası	60	1,24(5,44)	0(0-40)	3,870	0,144
	30-39 yaş arası	122	2,18(7,33)	0(0-60)		
	40 yaş ve üzeri	14	3,57(10,82)	0(0-40)		
Sağ ayak	18-29 yaş arası	60	2,78(8,77)	0(0-45)	1,126	0,569
	30-39 yaş arası	122	4,11(12,00)	0(0-90)		
	40 yaş ve üzeri	14	1,25(2,99)	0(0-10)		
Sol ayak	18-29 yaş arası	60	2,65(8,79)	0(0-45)	1,576	0,455
	30-39 yaş arası	122	2,89(8,03)	0(0-45)		
	40 yaş ve üzeri	14	0,75(1,74)	0(0-6)		

Tablo 6 incelendiğinde yaş gruplarında vücut bölgelerine göre Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları ölçek puanları dağılımında istatistiksel olarak anlamlı farklılık elde edilememiştir ($p>0,05$).

4.4.3. Katılımcıların Medeni Durumları ile Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Ölçek Puan Dağılımı Karşılaştırması

Bu bölümde katılımcıların medeni durumları ile Cornell Kas-İskelet sistemi Rahatsızlıkları ölçek puanları karşılaştırılmıştır. Sonuçlar Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7

Katılımcıların medeni durumlarına göre Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Ölçek puanlarının karşılaştırması

Vücut Bölgesi	Medeni Durum	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Mann Whitney U	p
Boyun	Evli	129	9,48(16,48)	3(0-90)	4296,000	0,944
	Bekar	67	8,91(16,18)	2(0-90)		
Sağ omuz	Evli	129	6,57(14,23)	0(0-90)	4072,000	0,469
	Bekar	67	5,23(9,39)	2(0-45)		
Sol omuz	Evli	129	5,36(12,07)	0(0-60)	4139,000	0,581
	Bekar	67	5,04(10,46)	0(0-60)		
Sırt	Evli	129	11,47(18,91)	3(0-90)	4104,500	0,556
	Bekar	67	9,78(18,42)	2(0-90)		
Sağ üst kol	Evli	129	1,64(5,73)	0(0-40)	3973,500	0,185
	Bekar	67	2,96(11,58)	0(0-90)		
Sol üst kol	Evli	129	1,40(5,12)	0(0-40)	3922,500	0,125
	Bekar	67	1,90(4,51)	0(0-20)		
Bel	Evli	129	17,22(24,28)	6(0-90)	3594,500	0,051
	Bekar	67	11,27(20,42)	3(0-90)		
Sağ ön kol	Evli	129	3,00(11,06)	0(0-90)	4037,000	0,268
	Bekar	67	2,97(11,81)	0(0-90)		
Sol ön kol	Evli	129	1,33(5,47)	0(0-40)	3882,000	0,077
	Bekar	67	3,13(11,83)	0(0-90)		
Sağ el bileği	Evli	129	4,70(15,34)	0(0-90)	4161,000	0,563
	Bekar	67	3,11(11,99)	0(0-90)		
Sol el bileği	Evli	129	1,24(4,71)	0(0-40)	3929,000	0,123
	Bekar	67	4,60(16,03)	0(0-90)		
Kalça	Evli	129	3,49(8,84)	0(0-40)	4130,000	0,510
	Bekar	67	2,43(7,09)	0(0-40)		
Sağ üst bacak	Evli	129	1,44(5,69)	0(0-40)	4317,000	0,986
	Bekar	67	1,46(5,36)	0(0-30)		

Tablo 7'nin devamı

Vücut Bölgesi	Medeni Durum	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Mann Whitney U	p
Sol üst bacak	Evli	129	1,38(5,70)	0(0-40)	4319,500	0,993
	Bekar	67	1,24(4,62)	0(0-30)		
Sağ diz	Evli	129	5,69(14,46)	0(0-90)	4237,500	0,794
	Bekar	67	4,54(11,87)	0(0-60)		
Sol diz	Evli	129	7,08(18,40)	0(0-90)	4276,000	0,883
	Bekar	67	5,16(14,42)	0(0-90)		
Sağ alt bacak	Evli	129	1,79(5,76)	0(0-40)	3890,500	0,111
	Bekar	67	1,44(6,15)	0(0-40)		
Sol alt bacak	Evli	129	2,21(7,70)	0(0-60)	3997,500	0,230
	Bekar	67	1,57(5,82)	0(0-40)		
Sağ ayak	Evli	129	4,09(11,75)	0(0-90)	4048,500	0,354
	Bekar	67	2,37(8,21)	0(0-45)		
Sol ayak	Evli	129	3,13(8,61)	0(0-45)	3898,500	0,133
	Bekar	67	1,76(6,61)	0(0-45)		

Tablo 7 incelendiğinde medeni durum ile Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları puan dağılımı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$).

4.4.4. Katılımcıların Görevleri ile Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Ölçek Puan Dağılımı Karşılaştırması

Bu bölümde katılımcıların görevlerine göre Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları ölçek puanları karşılaştırılmıştır. Sonuçlar Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8

Katılımcıların görevlerine göre Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları ölçek puanlarının karşılaştırması

Vücut Bölgesi	Görev	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Kruskal Wallis H	p
Boyun	Doktor	11	16,77(19,27)	1,50(0-40)	6,243	0,100
	Paramedik	80	6,52(11,60)	1,50(0-60)		
	Att	89	11,63(19,19)	3(0-90)		
	Sürekli işçi	16	4,94(14,81)	0(0-60)		
Sağ omuz	Doktor	11	7,32(7,76)	1,50(0-20)	3,627	0,305
	Paramedik	80	4,75(9,89)	0(0-45)		
	Att	89	6,93(14,62)	0(0-90)		
	Sürekli işçi	16	7,53(17,17)	0(0-60)		
Sol omuz	Doktor	11	7,05(8,00)	1,50(0-20)	6,902	0,075
	Paramedik	80	4,16(10,71)	0(0-60)		
	Att	89	6,25(12,80)	0(0-60)		
	Sürekli işçi	16	3,91(9,97)	0(0-40)		
Sırt	Doktor	11	21,50(34,58)	7(0-90)	,694	0,875
	Paramedik	80	9,40(17,07)	3(0-90)		
	Att	89	11,29(18,16)	3(0-90)		
	Sürekli işçi	16	8,84(13,64)	1,50(0-40)		
Sağ üst kol	Doktor	11	3,18(6,08)	0(0-20)	3,184	0,364
	Paramedik	80	1,55(4,55)	0(0-30)		
	Att	89	2,78(11,17)	0(0-90)		
	Sürekli işçi	16	0,19(0,51)	0(0-1,50)		
Sol üst kol	Doktor	11	4,64(7,51)	0(0-20)	5,411	0,144
	Paramedik	80	1,48(4,37)	0(0-30)		
	Att	89	1,54(5,33)	0(0-40)		
	Sürekli işçi	16	0,09(,38)	0(0-1,50)		

Tablo 8'in devamı

Vücut Bölgesi	Görev	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Kruskal Wallis H	p
Bel	Doktor	11	10,05(10,35)	14(0-31,50)	4,016	0,260
	Paramedik	80	14,23(21,67)	5,50(0-90)		
	Att	89	17,82(26,41)	6(0-90)		
	Sürekli işçi	16	8,81(14,89)	0,75(0-40)		
Sağ ön kol	Doktor	11	5,41(9,86)	0(0-30)	3,369	0,338
	Paramedik	80	2,48(11,26)	0(0-90)		
	Att	89	3,23(11,82)	0(0-90)		
	Sürekli işçi	16	2,59(9,98)	0(0-40)		
Sol ön kol	Doktor	11	5,41(9,86)	0(0-30)	3,701	0,296
	Paramedik	80	1,86(10,24)	0(0-90)		
	Att	89	1,48(5,10)	0(0-40)		
	Sürekli işçi	16	2,59(9,98)	0(0-40)		
Sağ el bileği	Doktor	11	4,50(7,56)	0(0-20)	2,076	0,557
	Paramedik	80	5,37(18,12)	0(0-90)		
	Att	89	3,72(12,07)	0(0-90)		
	Sürekli işçi	16	0,28(0,60)	0(0-1,50)		
Sol el bileği	Doktor	11	4,50(7,56)	0(0-20)	2,989	0,393
	Paramedik	80	3,67(14,68)	0(0-90)		
	Att	89	1,37(5,18)	0(0-40)		
	Sürekli işçi	16	0,28(0,60)	0(0-1,50)		
Kalça	Doktor	11	5,45(7,17)	1,50(0-20)	13,943	0,003
	Paramedik	80	1,63(5,09)	0(0-31,50)		
	Att	89	4,30(10,08)	0(0-40)		
	Sürekli işçi	16	2,50(10,00)	0(0-40)		
Sağ üst bacak	Doktor	11	2,86(9,01)	0(0-30)	,357	0,949
	Paramedik	80	1,53(5,87)	0(0-40)		
	Att	89	1,37(5,24)	0(0-40)		
	Sürekli işçi	16	0,53(1,77)	0(0-7)		

Tablo 8'in devamı

Vücut Bölgesi	Görev	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Kruskal Wallis H	p
Sol üst bacak	Doktor	11	1,95(6,00)	0(0-20)	1,530	0,675
	Paramedik	80	1,47(5,87)	(0-40)		
	Att	89	1,36(5,27)	0(0-40)		
	Sürekli işçi	16	0,09(0,38)	0(0-1,50)		
Sağ diz	Doktor	11	3,05(5,88)	1,50(0-20)	2,100	0,552
	Paramedik	80	5,93(16,18)	(0-90)		
	Att	89	5,63(12,87)	0(0-60)		
	Sürekli işçi	16	1,81(3,94)	0(0-14)		
Sol diz	Doktor	11	10,68(26,99)	0(0-90)	,596	0,897
	Paramedik	80	7,88(19,61)	0(0-90)		
	Att	89	5,51(14,51)	0(0-90)		
	Sürekli işçi	16	1,25(3,46)	0(0-14)		
Sağ alt bacak	Doktor	11	2,86(9,01)	0(0-30)	,908	0,823
	Paramedik	80	1,12(4,74)	0(0-40)		
	Att	89	2,24(6,79)	0(0-40)		
	Sürekli işçi	16	0,41(0,97)	0(0-3,50)		
Sol alt bacak	Doktor	11	1,95(6,00)	0(0-20)	1,124	0,771
	Paramedik	80	1,98(8,13)	0(0-60)		
	Att	89	2,31(6,90)	0(0-40)		
	Sürekli işçi	16	0,31(0,93)	0(0-3,50)		
Sağ ayak	Doktor	11	3,95(8,83)	1,50(0-30)	4,123	0,248
	Paramedik	80	3,31(12,07)	0(0-90)		
	Att	89	4,01(10,50)	0(0-45)		
	Sürekli işçi	16	1,28(3,00)	0(0-10)		
Sol ayak	Doktor	11	2,64(6,03)	0(0-20)	3,176	0,365
	Paramedik	80	2,00(6,98)	0(0-40)		
	Att	89	3,53(9,53)	0(0-45)		
	Sürekli işçi	16	1,16(2,94)	0(0-10)		

Tablo 8 incelendiğinde katılımcıların görevleri ile Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları ölçek puanlarının kalça bölgesi hariç diğer vücut bölgelerinde istatistiksel

olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). Kalça bölgesi için istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$).

Görev dağılımlarına göre yapılan nonparametrik Dunn testi sonucu doktorların ağrı skoru ortalamaları acil tıp teknisyenlerine ve sürekli işçilere göre daha yüksek çıkmıştır.

4.4.5. Katılımcıların Vücut Kitle İndekslerine (VKİ) göre Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Ölçek Puanlarının Karşılaştırması

Bu bölümde katılımcıların VKİ'lerine göre Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları ölçek puanları karşılaştırılmıştır. Sonuçlar Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9
Katılımcıların VKİ'lerine göre Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları ölçek puanlarının karşılaştırması

Vücut Bölgesi	VKİ	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Kruskal Wallis H	p
Boyun	Zayıf	3	5,17(7,69)	1,50(0-14)	3,498	0,321
	Normal	113	10,53(17,78)	3(0-90)		
	Obezite öncesi	64	7,69(14,70)	1,50(0-60)		
	Obezite	16	7,66(12,88)	4(0-40)		
Sağ omuz	Zayıf	3	6,67(11,55)	0(0-20)	,106	0,991
	Normal	113	6,48(13,75)	0(0-90)		
	Obezite öncesi	64	5,23(10,98)	0(0-60)		
	Obezite	16	6,91(13,46)	0(0-40)		
Sol omuz	Zayıf	3	6,67(11,55)	0(0-20)	1,156	0,763
	Normal	113	5,28(12,05)	0(0-60)		
	Obezite öncesi	64	4,63(10,22)	0(0-45)		
	Obezite	16	7,28(13,33)	0,75(0-40)		

Tablo 9'un devamı

Vücut Bölgesi	VKİ	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Kruskal Wallis H	p
Sırt	Zayıf	3	5,67(7,22)	1,50 (1,50-14)	2,763	0,430
	Normal	113	11,04(17,09)	6(0-90)		
	Obezite öncesi	64	12,38(22,98)	1,50(0-90)		
	Obezite	16	4,91(9,74)	1,50(0-40)		
Sağ üst kol	Zayıf	3	0,50(0,87)	0(0-1,50)	,562	0,905
	Normal	113	2,69(10,40)	0(0-90)		
	Obezite öncesi	64	1,09(2,94)	0(0-20)		
	Obezite	16	2,13(4,87)	0(0-14)		
Sol üst kol	Zayıf	3	0,50(0,87)	0(0-1,50)	,642	0,887
	Normal	113	1,81(5,72)	0(0-40)		
	Obezite öncesi	64	1,27(3,61)	0(0-20)		
	Obezite	16	1,25(3,71)	0(0-14)		
Bel	Zayıf	3	4,67(8,08)	0(0-14)	1,431	0,698
	Normal	113	13,87(20,29)	6(0-90)		
	Obezite öncesi	64	18,01(27,99)	3(0-90)		
	Obezite	16	15,16(23,00)	6,50(0-90)		
Sağ ön kol	Zayıf	3	1,50(2,60)	0(0-4,50)	1,394	0,707
	Normal	113	3,21(13,35)	0(0-90)		
	Obezite öncesi	64	1,86(5,36)	0(0-30)		
	Obezite	16	6,25(13,68)	0(0-40)		
Sol ön kol	Zayıf	3	1,50(2,60)	0(0-4,50)	,767	0,857
	Normal	113	1,98(9,49)	0(0-90)		
	Obezite öncesi	64	1,46(4,76)	0(0-30)		
	Obezite	16	3,75(10,35)	0(0-40)		
Sağ el bileği	Zayıf	3	30,00(51,96)	0(0-90)	1,154	0,764
	Normal	113	4,37(15,54)	0(0-90)		
	Obezite öncesi	64	2,16(5,41)	0(0-30)		
	Obezite	16	5,78(14,44)	0(0-45)		

Tablo 9'un devamı

Vücut Bölgesi	VKİ	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Kruskal Wallis H	p
Sol el bileği	Zayıf	3	30,00(51,96)	0(0-90)	1,114	0,774
	Normal	113	2,34(9,99)	0(0-90)		
	Obezite öncesi	64	1,59(4,53)	0(0-20)		
	Obezite	16	0,84(2,05)	0(0-6)		
Kalça	Zayıf	3	10,50(18,19)	0(0-31,50)	3,341	0,342
	Normal	113	2,74(8,03)	0(0-40)		
	Obezite öncesi	64	2,48(5,97)	0(0-30)		
	Obezite	16	7,09(13,63)	0(0-40)		
Sağ üst bacak	Zayıf	3	10,00(17,32)	0(0-30)	1,282	0,734
	Normal	113	1,42(5,84)	0(0-40)		
	Obezite öncesi	64	1,24(4,58)	0(0-30)		
	Obezite	16	0,84(2,05)	0(0-6)		
Sol üst bacak	Zayıf	3	10,00(17,32)	0(0-30)	1,209	0,751
	Normal	113	1,39(5,87)	0(0-40)		
	Obezite öncesi	64	0,95(3,58)	0(0-20)		
	Obezite	16	0,84(2,05)	0(0-6)		
Sağ diz	Zayıf	3	4,67(8,08)	0(0-14)	1,822	0,610
	Normal	113	4,19(11,67)	0(0-60)		
	Obezite öncesi	64	7,34(17,26)	0(0-90)		
	Obezite	16	5,03(10,17)	0(0-40)		
Sol diz	Zayıf	3	4,67(8,08)	0(0-14)	3,997	0,262
	Normal	113	5,38(16,25)	0(0-90)		
	Obezite öncesi	64	7,16(17,27)	0(0-90)		
	Obezite	16	11,09(23,43)	0,75(0-90)		
Sağ alt bacak	Zayıf	3	0(0)	0(0-0)	1,744	0,627
	Normal	113	1,51(5,78)	0(0-40)		
	Obezite öncesi	64	2,12(6,77)	0(0-40)		
	Obezite	16	1,31(2,38)	0(0-6)		

Tablo 9'un devamı

Vücut Bölgesi	VKİ	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Kruskal Wallis H	P
Sol alt bacak	Zayıf	3	0(0)	0(0-0)	,950	0,813
	Normal	113	2,23(8,08)	0(0-60)		
	Obezite öncesi	64	1,87(6,19)	0(0-40)		
	Obezite	16	1,22(2,40)	0(0-6)		
Sağ ayak	Zayıf	3	0(0)	0(0-0)	1,353	0,716
	Normal	113	3,32(11,39)	0(0-90)		
	Obezite öncesi	64	3,20(8,29)	0(0-40)		
	Obezite	16	6,56(14,53)	0(0-45)		
Sol ayak	Zayıf	3	0(0)	0(0-0)	1,770	0,621
	Normal	113	2,36(7,31)	0(0-45)		
	Obezite öncesi	64	2,32(6,94)	0(0-40)		
	Obezite	16	6,66(14,49)	0(0-45)		

Tablo 9 incelendiğinde VKİ'leri ile katılımcıların Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları ölçek puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$).

4.4.6. Katılımcıların Çalışma Sürelerine göre Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Ölçek Puanlarının Karşılaştırması

Bu bölümde katılımcıların çalışma sürelerine göre Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları ölçek puanları karşılaştırılmıştır. Sonuçlar Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10

Katılımcıların çalışma sürelerine göre Cornell Kas-İskelet Sistemi ölçek puanlarının karşılaştırması

Vücut Bölgesi	Çalışma Süresi	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Kruskal Wallis H	p
Boyun	1-5 yıl	29	5,62(10,42)	1,50(0-40)	3,536	0,316
	6-10 yıl	61	7,39(14,73)	1,50(0-60)		
	11-15 yıl	81	11,34(19,11)	3(0-90)		
	16 ve üzeri	25	11,52(15,43)	3(0-45)		
Sağ omuz	1-5 yıl	29	6,19(12,93)	0(0-45)	3,812	0,282
	6-10 yıl	61	4,54(11,46)	0(0-60)		
	11-15 yıl	81	6,44(13,93)	0(0-90)		
	16 ve üzeri	25	8,78(11,87)	1,50(0-40)		
Sol omuz	1-5 yıl	29	4,41(10,65)	0(0-40)	4,795	0,187
	6-10 yıl	61	3,88(11,32)	0(0-60)		
	11-15 yıl	81	6,29(12,48)	0(0-60)		
	16 ve üzeri	25	6,22(9,78)	0(0-30)		
Sırt	1-5 yıl	29	6,98(12,54)	1,50(0-60)	1,474	0,688
	6-10 yıl	61	12,93(22,52)	3(0-90)		
	11-15 yıl	81	9,90(16,63)	3(0-90)		
	16 ve üzeri	25	13,68(20,79)	6(0-90)		
Sağ üst kol	1-5 yıl	29	0,55(1,93)	0(0-10)	2,239	0,524
	6-10 yıl	61	1,33(3,84)	0(0-20)		
	11-15 yıl	81	3,27(11,75)	0(0-90)		
	16 ve üzeri	25	1,92(6,05)	0(0-30)		
Sol üst kol	1-5 yıl	29	0,71(2,14)	0(0-10)	2,611	0,456
	6-10 yıl	61	1,26(3,81)	0(0-20)		
	11-15 yıl	81	2,13(5,91)	0(0-40)		
	16 ve üzeri	25	1,50(6,00)	0(0-30)		

Tablo 10'un devamı

Vücut Bölgesi	Çalışma Süresi	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Kruskal Wallis H	p
Bel	1-5 yıl	29	9,64(16,69)	1,50(0-60)	4,601	0,203
	6-10 yıl	61	13,73(21,42)	6(0-90)		
	11-15 yıl	81	17,63(25,50)	7(0-90)		
	16 ve üzeri	25	17,24(25,49)	6(0-90)		
Sağ ön kol	1-5 yıl	29	2,09(7,57)	0(0-40)	,513	0,916
	6-10 yıl	61	2,36(7,15)	0(0-40)		
	11-15 yıl	81	3,15(12,28)	0(0-90)		
	16 ve üzeri	25	5,06(18,23)	0(0-90)		
Sol ön kol	1-5 yıl	29	2,33(7,61)	0(0-40)	2,480	0,479
	6-10 yıl	61	3,23(12,44)	0(0-90)		
	11-15 yıl	81	1,31(5,06)	0(0-40)		
	16 ve üzeri	25	0,44(1,38)	0(0-6)		
Sağ el bileği	1-5 yıl	29	3,26(16,69)	0(0-90)	4,609	0,203
	6-10 yıl	61	4,24(13,45)	0(0-90)		
	11-15 yıl	81	4,40(12,90)	0(0-90)		
	16 ve üzeri	25	4,20(17,95)	0(0-90)		
Sol el bileği	1-5 yıl	29	4,09(16,80)	0(0-90)	1,118	0,773
	6-10 yıl	61	3,25(12,31)	0(0-90)		
	11-15 yıl	81	1,77(6,13)	0(0-40)		
	16 ve üzeri	25	0,36(1,25)	0(0-6)		
Kalça	1-5 yıl	29	3,66(9,76)	0(0-40)	7,169	0,067
	6-10 yıl	61	1,45(4,31)	0(0-20)		
	11-15 yıl	81	4,43(10,48)	0(0-40)		
	16 ve üzeri	25	2,38(4,49)	0(0-20)		
Sağ üst bacak	1-5 yıl	29	1,43(5,66)	0(0-30)	1,121	0,772
	6-10 yıl	61	0,95(4,05)	0(0-30)		
	11-15 yıl	81	2,03(6,99)	0(0-40)		
	16 ve üzeri	25	0,80(2,84)	0(0-14)		

Tablo 10'un devamı

Vücut Bölgesi	Çalışma Süresi	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Kruskal Wallis H	p
Sol üst bacak	1-5 yıl	29	1,43(5,66)	0(0-30)	2,863	0,413
	6-10 yıl	61	0,62(2,76)	0(0-20)		
	11-15 yıl	81	2,02(7,02)	0(0-40)		
	16 ve üzeri	25	0,74(2,84)	0(0-14)		
Sağ diz	1-5 yıl	29	2,64(7,75)	0(0-40)	1,307	0,728
	6-10 yıl	61	3,01(6,63)	0(0-30)		
	11-15 yıl	81	6,78(15,66)	0(0-60)		
	16 ve üzeri	25	9,14(21,50)	0(0-90)		
Sol diz	1-5 yıl	29	4,64(13,19)	0(0-60)	1,357	0,716
	6-10 yıl	61	5,27(16,90)	0(0-90)		
	11-15 yıl	81	7,21(17,20)	0(0-90)		
	16 ve üzeri	25	8,74(21,62)	0(0-90)		
Sağ alt bacak	1-5 yıl	29	0,45(1,37)	0(0-7)	,982	0,806
	6-10 yıl	61	1,50(4,85)	0(0-30)		
	11-15 yıl	81	2,32(7,91)	0(0-40)		
	16 ve üzeri	25	1,38(2,87)	0(0-10)		
Sol alt bacak	1-5 yıl	29	0,62(1,60)	0(0-7)	2,025	0,567
	6-10 yıl	61	1,26(3,96)	0(0-20)		
	11-15 yıl	81	3,30(10,25)	0(0-60)		
	16 ve üzeri	25	1,14(2,71)	0(0-10)		
Sağ ayak	1-5 yıl	29	0,47(0,99)	0(0-3)	2,550	0,466
	6-10 yıl	61	4,82(13,97)	0(0-90)		
	11-15 yıl	81	3,52(10,18)	0(0-45)		
	16 ve üzeri	25	3,72(8,73)	0(0-31,50)		
Sol ayak	1-5 yıl	29	0,26(0,70)	0(0-3)	3,018	0,389
	6-10 yıl	61	3,05(8,10)	0(0-45)		
	11-15 yıl	81	3,38(9,56)	0(0-45)		
	16 ve üzeri	25	2,18(6,37)	0(0-31,50)		

Tablo 10 incelendiğinde katılımcıların çalışma süreleri ile Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızları ölçek puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$).

4.4.7. Katılımcıların Nöbet Sayıları ile Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Bu bölümde katılımcıların nöbet sayıları ile Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları ölçek puanları karşılaştırılmıştır. Sonuçlar Tablo 11’de verilmiştir.

Tablo 11
Katılımcıların nöbet sayılarına göre Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları ölçek puanları karşılaştırması

Vücut Bölgesi	Nöbet Sayısı	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Kruskal-Wallis H	p
Boyun	Mesai çalışıyorum	18	8,69(13,26)	1,50(0-40)	4,651	0,098
	8 nöbetten az	12	4,75(11,81)	0(0-40)		
	8 ve daha fazla nöbet	166	9,68(16,93)	3(0-90)		
Sağ omuz	Mesai çalışıyorum	18	6,69(13,97)	0(0-40)	2,061	0,357
	8 nöbetten az	12	3,96(11,48)	0(0-40)		
	8 ve daha fazla nöbet	166	6,20(12,79)	0(0-90)		
Sol omuz	Mesai çalışıyorum	18	7,83(14,19)	0,75(0-40)	2,625	0,269
	8 nöbetten az	12	3,83(11,52)	0(0-40)		
	8 ve daha fazla nöbet	166	5,08(11,24)	0(0-60)		
Sırt	Mesai çalışıyorum	18	12,86(20,35)	1,50(0-60)	,907	0,636
	8 nöbetten az	12	6,25(11,42)	2,25(0-40)		
	8 ve daha fazla nöbet	166	11,02(18,99)	3(0-90)		

Tablo 11'in devamı

Vücut Bölgesi	Nöbet Sayısı	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Kruskal-Wallis H	P
Sağ üst kol	Mesai çalışıyorum	18	0,33(0,97)	0(0-3)	2,508	0,285
	8 nöbetten az	12	2,96(5,44)	0(0-14)		
	8 ve daha fazla nöbet	166	2,22(8,78)	0(0-90)		
Sol üst kol	Mesai çalışıyorum	18	0,33(0,97)	0(0-3)	1,204	0,548
	8 nöbetten az	12	1,79(4,22)	0(0-14)		
	8 ve daha fazla nöbet	166	1,69(5,20)	0(0-40)		
Bel	Mesai çalışıyorum	18	13,31(18,24)	6(0-60)	,426	0,808
	8 nöbetten az	12	9,04(11,84)	5,25(0-40)		
	8 ve daha fazla nöbet	166	15,83(24,22)	6(0-90)		
Sağ ön kol	Mesai çalışıyorum	18	3,00(9,80)	0(0-40)	,864	0,649
	8 nöbetten az	12	4,63(11,84)	0(0-40)		
	8 ve daha fazla nöbet	166	2,87(11,46)	0(0-90)		
Sol ön kol	Mesai çalışıyorum	18	3,00(9,80)	0(0-40)	,331	0,847
	8 nöbetten az	12	1,29(4,03)	0(0-14)		
	8 ve daha fazla nöbet	166	1,88(8,30)	0(0-90)		
Sağ el bileği	Mesai çalışıyorum	18	4,67(12,30)	0(0-45)	,239	0,888
	8 nöbetten az	12	3,58(11,48)	0(0-40)		
	8 ve daha fazla nöbet	166	4,14(14,71)	0(0-90)		
Sol el bileği	Mesai çalışıyorum	18	1,53(4,83)	0(0-20)	,162	0,922
	8 nöbetten az	12	0,25(0,58)	0(0-1,50)		
	8 ve daha fazla nöbet	166	2,64(10,96)	0(0-90)		
Kalça	Mesai çalışıyorum	18	6,83(15,28)	0(0-40)	,012	0,994
	8 nöbetten az	12	3,96(11,48)	0(0-40)		
	8 ve daha fazla nöbet	166	2,67(6,82)	0(0-40)		

Tablo 11'in devamı

Vücut Bölgesi	Nöbet Sayısı	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Kruskal-Wallis H	p
Sağ üst bacak	Mesai çalışıyorum	18	2,39(9,40)	0(0-40)	,098	0,952
	8 nöbetten az	12	0,25(0,58)	0(0-1,50)		
	8 ve daha fazla nöbet	166	1,43(5,22)	0(0-40)		
Sol üst bacak	Mesai çalışıyorum	18	2,39(9,40)	0(0-40)	,012	0,994
	8 nöbetten az	12	0,25(0,58)	0(0-1,50)		
	8 ve daha fazla nöbet	166	1,30(4,94)	0(0-40)		
Sağ diz	Mesai çalışıyorum	18	5,17(15,39)	0(0-60)	1,463	0,481
	8 nöbetten az	12	4,54(11,44)	0(0-40)		
	8 ve daha fazla nöbet	166	5,36(13,63)	0(0-90)		
Sol diz	Mesai çalışıyorum	18	5,33(15,34)	0(0-60)	,178	0,915
	8 nöbetten az	12	4,54(11,44)	0(0-40)		
	8 ve daha fazla nöbet	166	6,67(17,70)	0(0-90)		
Sağ alt bacak	Mesai çalışıyorum	18	3,11(9,36)	0(0-40)	4,856	0,088
	8 nöbetten az	12	0,71(2,03)	0(0-7)		
	8 ve daha fazla nöbet	166	1,58(5,59)	0(0-40)		
Sol alt bacak	Mesai çalışıyorum	18	3,11(9,36)	0(0-40)	4,622	0,099
	8 nöbetten az	12	0,71(2,03)	0(0-7)		
	8 ve daha fazla nöbet	166	1,96(7,08)	0(0-60)		
Sağ ayak	Mesai çalışıyorum	18	4,53(11,34)	0(0-40)	,434	0,805
	8 nöbetten az	12	3,71(11,45)	0(0-40)		
	8 ve daha fazla nöbet	166	3,37(10,61)	0(0-90)		
Sol ayak	Mesai çalışıyorum	18	4,61(11,31)	0(0-40)	2,074	0,355
	8 nöbetten az	12	3,58(11,48)	0(0-40)		
	8 ve daha fazla nöbet	166	2,39(7,28)	0(0-45)		

Tablo 11 incelendiğinde katılımcıların nöbet sayıları ile Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları ölçek puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$).

4.4.8. Katılımcıların Fiziksel Tedavi veya Ameliyat Olma Durumuna göre Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Ölçek Puanlarının Karşılaştırması

Bu bölümde katılımcıların fiziksel tedavi ya da ameliyat olma durumlarına göre Cornell Kas-İskelet Rahatsızlıkları ölçek puanları karşılaştırılmıştır. Sonuçlar Tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 12
Katılımcıların fiziksel tedavi ya da ameliyat olma durumuna göre Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları ölçek puanlarının karşılaştırması

Vücut Bölgesi	Tedavi, Ameliyat Durumu	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Mann Whitney U	p
Boyun	Evet	59	18,03(22,91)	7(0-90)	2372,00	0,000
	Hayır	137	5,52(10,56)	1,50(0-45)		
Sağ omuz	Evet	59	9,47(17,62)	1,50(0-90)	3449,50	0,075
	Hayır	137	4,66(9,73)	0(0-45)		
Sol omuz	Evet	59	8,78(15,78)	0(0-60)	3293,50	0,019
	Hayır	137	3,73(8,73)	0(0-40)		
Sırt	Evet	59	13,31(20,35)	6(0-90)	3454,00	0,099
	Hayır	137	9,85(17,94)	1,50(0-90)		
Sağ üst kol	Evet	59	2,94(12,37)	0(0-90)	3837,50	0,422
	Hayır	137	1,72(5,55)	0(0-40)		
Sol üst kol	Evet	59	1,36(4,28)	0(0-30)	3918,50	0,625
	Hayır	137	1,66(5,18)	0(0-40)		
Bel	Evet	59	22,40(28,70)	7(0-90)	3149,00	0,013
	Hayır	137	12,08(19,62)	3(0-90)		

Tablo 12'nin devamı

Vücut Bölgesi	Tedavi, Ameliyat Durumu	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Mann Whitney U	p
Sağ ön kol	Evet	59	4,53(16,62)	0(0-90)	3755,50	0,250
	Hayır	137	2,33(7,97)	0(0-45)		
Sol ön kol	Evet	59	2,69(11,95)	0(0-90)	3780,50	0,277
	Hayır	137	1,63(5,98)	0(0-40)		
Sağ el bileği	Evet	59	4,86(16,86)	0(0-90)	3903,00	0,606
	Hayır	137	3,85(3,06)	0(0-90)		
Sol el bileği	Evet	59	4,60(16,65)	0(0-90)	3699,50	0,164
	Hayır	137	1,44(5,29)	0(0-40)		
Kalça	Evet	59	3,43(7,26)	0(0-31,50)	3821,50	0,434
	Hayır	137	3,00(8,71)	0(0-40)		
Sağ üst bacak	Evet	59	1,25(4,41)	0(0-30)	3905,50	0,576
	Hayır	137	1,54(6,01)	0(0-40)		
Sol üst bacak	Evet	59	1,15(4,35)	0(0-30)	3910,00	0,575
	Hayır	137	1,41(5,73)	0(0-40)		
Sağ diz	Evet	59	9,37(19,14)	0(0-90)	3298,50	0,017
	Hayır	137	3,54(9,94)	0(0-60)		
Sol diz	Evet	59	13,43(24,82)	0(0-90)	3091,00	0,001
	Hayır	137	3,40(11,30)	0(0-90)		
Sağ alt bacak	Evet	59	1,87(6,03)	0(0-40)	3965,50	0,771
	Hayır	137	1,58(5,84)	0(0-40)		
Sol alt bacak	Evet	59	3,28(9,80)	0(0-60)	3652,00	0,136
	Hayır	137	1,44(5,52)	0(0-40)		
Sağ ayak	Evet	59	4,09(9,61)	0(0-45)	3875,50	0,560
	Hayır	137	3,24(11,13)	0(0-90)		
Sol ayak	Evet	59	3,69(9,13)	0(0-45)	3883,50	0,562
	Hayır	137	2,22(7,44)	0(0-45)		

Tablo 12 incelendiğinde katılımcıların fiziksel tedavi veya ameliyat olma durumlarına göre sağ omuz, sırt, sağ üst kol, sol üst kol, sağ ön kol, sol ön kol, sağ el bileği, sol el bileği, kalça, sağ üst bacak, sol üst bacak, sağ alt bacak, sol alt bacak, sağ ayak, sol ayak vücut bölgelerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). Katılımcıların boyun, sol omuz, bel, sağ diz ve sol diz vücut bölgelerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$).

Katılımcıların boyun, sol omuz, bel, sağ diz ve sol diz vücut bölgelerinde fiziksel tedavi veya ameliyat olanların olmayanlara göre ağrı skorları ortalaması daha yüksek bulunmuştur.

4.4.9. Katılımcıların Düzenli Spor Yapma Durumları ile Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Ölçek Puanlarının Karşılaştırması

Bu bölümde katılımcıların düzenli spor yapma durumlarına göre Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları ölçek puanları karşılaştırılmıştır. Sonuçlar Tablo 13'te verilmiştir.

Tablo 13

Katılımcıların düzenli spor yapma durumlarına göre Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları ölçek puanlarının karşılaştırması

Vücut Bölgesi	Düzenli Spor	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Mann Whitney U	P
Boyun	Evet	37	7,03(12,56)	1,50(0-60)	2681,00	0,387
	Hayır	159	9,81(17,09)	3(0-90)		
Sağ omuz	Evet	37	3,74(7,15)	0(0-31,50)	2816,00	0,659
	Hayır	159	6,66(13,72)	0(0-90)		
Sol omuz	Evet	37	2,11(6,00)	0(0-30)	2459,50	0,077
	Hayır	159	5,98(12,36)	0(0-60)		
Sırt	Evet	37	13,30(25,14)	1,50(0-90)	2940,50	0,997
	Hayır	159	10,33(16,93)	3(0-90)		

Tablo 13'ün devamı

Vücut Bölgesi	Düzenli Spor	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Mann Whitney U	P
Sağ üst kol	Evet	37	0,36(1,14)	0(0-6)	2661,50	0,196
	Hayır	159	20,49(9,05)	0(0-90)		
Sol üst kol	Evet	37	0,12(0,42)	0(0-1,50)	2490,50	0,035
	Hayır	159	1,91(5,40)	0(0-40)		
Bel	Evet	37	12,53(23,05)	3,50(0-90)	2590,50	0,253
	Hayır	159	15,80(23,21)	6(0-90)		
Sağ ön kol	Evet	37	1,88(8,00)	0(0-45)	2735,00	0,330
	Hayır	159	3,25(11,93)	0(0-90)		
Sol ön kol	Evet	37	0,49(1,46)	0(0-7)	2774,50	0,415
	Hayır	159	2,29(9,08)	0(0-90)		
Sağ el bileği	Evet	37	3,99(14,92)	0(0-90)	2739,50	0,377
	Hayır	159	4,19(14,16)	0(0-90)		
Sol el bileği	Evet	37	0,66(2,49)	0(0-14)	2738,50	0,333
	Hayır	159	2,80(11,23)	0(0-90)		
Kalça	Evet	37	2,82(6,56)	0(0-30)	2897,00	0,853
	Hayır	159	3,20(8,65)	0(0-40)		
Sağ üst bacak	Evet	37	0,32(1,07)	0(0-6)	2751,00	0,358
	Hayır	159	1,71(6,13)	0(0-40)		
Sol üst bacak	Evet	37	0,28(1,05)	0(0-6)	2720,50	0,269
	Hayır	159	1,58(5,89)	0(0-40)		
Sağ diz	Evet	37	6,04(17,69)	0(0-90)	2782,00	0,549
	Hayır	159	5,12(12,53)	0(0-60)		
Sol diz	Evet	37	7,53(22,40)	0(0-90)	2793,00	0,560
	Hayır	159	6,16(15,73)	0(0-90)		
Sağ alt bacak	Evet	37	1,19(2,88)	0(0-10)	2882,00	0,789
	Hayır	159	1,78(6,38)	0(0-40)		
Sol alt bacak	Evet	37	0,92(2,47)	0(0-10)	2757,50	0,409
	Hayır	159	2,24(7,78)	0(0-60)		
Sağ ayak	Evet	37	3,72(14,94)	0(0-90)	2841,00	0,679
	Hayır	159	3,45(9,48)	0(0-45)		
Sol ayak	Evet	37	1,09(2,95)	0(0-14)	2824,50	0,615
	Hayır	159	3,03 8,73	0(0-45)		

Tablo 13 incelendiğinde katılımcıların düzenli spor yapma durumlarına göre sadece sol üst kol vücut bölgesinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Katılımcıların diğer vücut bölgelerinde düzenli spor yapma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$).

Katılımcılar arasında düzenli spor yapanların düzenli spor yapmayanlara göre sol üst kol vücut bölgesinde ağrı skorları ortalaması daha düşük bulunmuştur.

4.4.10. Katılımcıların Eğitim Durumları ile Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Ölçek Puanlarının Karşılaştırması

Bu bölümde katılımcıların eğitim durumları ile Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları ölçek puanları karşılaştırılmıştır. Sonuçlar Tablo 14’te verilmiştir.

Tablo 14
Katılımcıların eğitim durumları ile Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları ölçek puanının karşılaştırması

Vücut Bölgesi	Eğitim Durumu	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Kruskal-Wallis H	p
Boyun	Lise	15	9,13(17,77)	1,50(0-60)	,370	0,831
	Ön lisans	69	8,47(16,17)	3(0-90)		
	Lisans ve üzeri	112	9,81(16,38)	2,25(0-90)		
Sağ omuz	Lise	15	11,93(19,29)	0(0-60)	1,450	0,484
	Ön lisans	69	4,75(10,10)	0(0-45)		
	Lisans ve üzeri	112	6,17(13,10)	0(0-90)		
Sol omuz	Lise	15	7,40(13,59)	1,50(0-40)	1,529	0,465
	Ön lisans	69	5,11(11,92)	0(0-60)		
	Lisans ve üzeri	112	5,05(11,05)	0(0-60)		
Sırt	Lise	15	13,73(17,23)	3(0-40)	2,957	0,228
	Ön lisans	69	7,93(15,21)	1,50(0-90)		
	Lisans ve üzeri	112	12,33(20,68)	3(0-90)		

Tablo 14'ün devamı

Vücut Bölgesi	Eğitim Durumu	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Kruskal-Wallis H	p
Sağ üst kol	Lise	15	4,77(12,43)	0(0-40)	,500	0,779
	Ön lisans	69	2,28(11,22)	0(0-90)		
	Lisans ve üzeri	112	1,61(4,53)	0(0-30)		
Sol üst kol	Lise	15	4,10(11,18)	0(0-40)	,436	0,804
	Ön lisans	69	0,87(2,47)	0(0-14)		
	Lisans ve üzeri	112	1,66(4,67)	0(0-30)		
Bel	Lise	15	23,47(28,82)	6(0-90)	,428	0,807
	Ön lisans	69	16,14(26,02)	6(0-90)		
	Lisans ve üzeri	112	13,48(20,24)	6(0-90)		
Sağ ön kol	Lise	15	6,83(14,50)	0(0-40)	,966	0,617
	Ön lisans	69	2,40(11,21)	0(0-90)		
	Lisans ve üzeri	112	2,84(10,87)	0(0-90)		
Sol ön kol	Lise	15	5,90(13,96)	0(0-40)	4,614	0,100
	Ön lisans	69	2,58(11,11)	0(0-90)		
	Lisans ve üzeri	112	1,03(3,93)	0(0-30)		
Sağ el bileği	Lise	15	4,77(12,43)	0(0-40)	,135	0,935
	Ön lisans	69	4,54(16,21)	0(0-90)		
	Lisans ve üzeri	112	3,83(13,31)	0(0-90)		
Sol el bileği	Lise	15	5,03(11,40)	0(0-40)	1,167	0,558
	Ön lisans	69	3,48(15,30)	0(0-90)		
	Lisans ve üzeri	112	1,37(4,52)	0(0-30)		
Kalça	Lise	15	7,57(14,45)	0(0-40)	2,013	0,365
	Ön lisans	69	1,99(5,92)	0(0-31,50)		
	Lisans ve üzeri	112	3,24(8,32)	0(0-40)		
Sağ üst bacak	Lise	15	4,57(11,14)	0(0-40)	1,922	0,383
	Ön lisans	69	1,09(3,93)	0(0-30)		
	Lisans ve üzeri	112	1,25(5,28)	0(0-40)		
Sol üst bacak	Lise	15	4,17(11,28)	0(0-40)	2,794	0,247
	Ön lisans	69	1,14(3,93)	0(0-30)		
	Lisans ve üzeri	112	1,08(4,84)	0(0-40)		

Tablo 14'ün devamı

Vücut Bölgesi	Eğitim Durumu	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Kruskal-Wallis H	p
Sağ diz	Lise	15	5,10(10,51)	0(0-40)	1,550	0,461
	Ön lisans	69	4,34(11,74)	0(0-60)		
	Lisans ve üzeri	112	5,91(15,03)	0(0-90)		
Sol diz	Lise	15	4,40(10,75)	0(0-40)	,215	0,898
	Ön lisans	69	5,59(15,53)	0(0-90)		
	Lisans ve üzeri	112	7,21(18,75)	0(0-90)		
Sağ alt bacak	Lise	15	4,00(10,32)	0(0-40)	1,878	0,391
	Ön lisans	69	1,36(5,16)	0(0-40)		
	Lisans ve üzeri	112	1,55(5,49)	0(0-40)		
Sol alt bacak	Lise	15	4,00(10,41)	0(0-40)	,538	0,764
	Ön lisans	69	1,58(5,38)	0(0-40)		
	Lisans ve üzeri	112	1,98(7,53)	0(0-60)		
Sağ ayak	Lise	15	6,87(14,76)	0(0-45)	1,264	0,531
	Ön lisans	69	2,10(6,37)	0(0-45)		
	Lisans ve üzeri	112	3,91(12,04)	0(0-90)		
Sol ayak	Lise	15	6,73(14,80)	0(0-45)	1,214	0,545
	Ön lisans	69	2,46(6,85)	0(0-45)		
	Lisans ve üzeri	112	2,25(7,32)	0(0-40)		

Tablo 14 incelendiğinde katılımcıların eğitim durumları ile Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları ölçek puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$).

4.4.11. Katılımcıların Kronik Rahatsızlıkları ile Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Ölçek Puanlarının Karşılaştırması

Bu bölümde katılımcıların kronik rahatsızlık olma durumu ile Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları ölçek puanları karşılaştırılmıştır. Sonuçlar Tablo 15'te verilmiştir.

Tablo 15

Katılımcıların kronik hastalıkları ile Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları ölçek puanlarının karşılaştırması

Vücut Bölgesi	Kronik Hastalık	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Mann Whitney U	P
Boyun	Var	34	16,66(21,56)	6(0-90)	1820,50	0,001
	Yok	162	7,74(14,64)	1,50(0-90)		
Sağ omuz	Var	34	11,29(16,99)	2,25(0-60)	2011,00	0,007
	Yok	162	5,02(11,47)	0(0-90)		
Sol omuz	Var	34	6,41(12,71)	0(0-60)	2495,00	0,326
	Yok	162	5,01(11,28)	0(0-60)		
Sırt	Var	34	15,47(24,07)	3(0-90)	2531,00	0,448
	Yok	162	9,93(17,32)	3(0-90)		
Sağ üst kol	Var	34	4,51(16,17)	0(0-90)	2696,00	0,782
	Yok	162	1,58(5,14)	0(0-40)		
Sol üst kol	Var	34	1,57(5,46)	0(0-30)	2618,00	0,512
	Yok	162	1,57(4,81)	0(0-40)		
Bel	Var	34	20,06(27,44)	7(0-90)	2308,50	0,134
	Yok	162	14,16(22,11)	4,25(0-90)		
Sağ ön kol	Var	34	8,78(23,16)	0(0-90)	2541,00	0,299
	Yok	162	1,78(6,00)	0(0-40)		
Sol ön kol	Var	34	0,71(2,03)	0(0-9)	2652,50	0,609
	Yok	162	2,21(8,99)	0(0-90)		
Sağ el bileği	Var	34	6,69(22,22)	0(0-90)	2601,00	0,490
	Yok	162	3,62(11,99)	0(0-90)		
Sol el bileği	Var	34	0,93(2,82)	0(0-14)	2629,00	0,538
	Yok	162	2,70(11,13)	0(0-90)		
Kalça	Var	34	2,00(4,91)	0(0-20)	2744,00	0,966
	Yok	162	3,36(8,82)	0(0-40)		
Sağ üst bacak	Var	34	0,38(1,32)	0(0-7)	2540,50	0,287
	Yok	162	1,67(6,07)	0(0-40)		
Sol üst bacak	Var	34	0,22(0,75)	0(0-3)	2497,50	0,185
	Yok	162	1,57(5,84)	0(0-40)		

Tablo 15'in devamı

Vücut Bölgesi	Kronik Hastalık	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Mann Whitney U	p
Sağ diz	Var	34	9,96(20,82)	0(0-90)	2360,00	0,126
	Yok	162	4,31(11,40)	0(0-60)		
Sol diz	Var	34	14,71(25,93)	1,50(0-90)	1942,00	0,001
	Yok	162	4,68(14,15)	0(0-90)		
Sağ alt bacak	Var	34	2,49(7,71)	0(0-40)	2738,50	0,943
	Yok	162	1,50(5,44)	0(0-40)		
Sol alt bacak	Var	34	3,00(7,94)	0(0-40)	2625,00	0,550
	Yok	162	1,78(6,93)	0(0-60)		
Sağ ayak	Var	34	4,97(16,34)	0(0-90)	2645,00	0,643
	Yok	162	3,19(9,10)	0(0-45)		
Sol ayak	Var	34	2,56(6,99)	0(0-31,50)	2664,50	0,691
	Yok	162	2,69(8,21)	0(0-45)		

Tablo 15 incelendiğinde katılımcıların kronik hastalık olma durumu ile boyun, sağ omuz ve sol diz vücut bölgeleri Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları ölçek puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Katılımcıların sol omuz, sırt, sağ üst kol, sol üst kol, bel, sağ ön kol, sol ön kol, sağ el bileği, sol el bileği, kalça, sağ üst bacak, sol üst bacak, sağ diz, sağ alt bacak, sol alt bacak, sağ ayak, sol ayak vücut bölgelerinde ise istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$).

Katılımcılardan kronik hastalığı olanların boyun, sağ omuz ve sol diz vücut bölgeleri ağrı puanları ortalamaları kronik hastalığı olmayanlara göre daha yüksek bulunmuştur.

4.4.12. Katılımcıların Gelir Durumları ile Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Ölçek Puanlarının Karşılaştırması

Bu bölümde katılımcıların gelir durumları ile Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları ölçek puanları karşılaştırılmıştır. Sonuçlar Tablo 16'da verilmiştir

Tablo 16

Katılımcıların gelir durumları ile Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları ölçek puanlarının karşılaştırılması

Vücut Bölgesi	Gelir Durumu	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Kruskal-Wallis H	p
Boyun	Gelir<Gider	61	13,48(22,15)	3(0-90)	4,647	0,098
	Gelir=Gider	101	6,81(12,19)	1,50(0-60)		
	Gelir>Gider	34	9,12(13,55)	3(0-40)		
Sağ omuz	Gelir<Gider	61	8,78(16,99)	0(0-90)	1,907	0,385
	Gelir=Gider	101	5,01(10,55)	0(0-60)		
	Gelir>Gider	34	4,57(9,10)	1,50(0-40)		
Sol omuz	Gelir<Gider	61	7,10(14,10)	0(0-60)	3,692	0,158
	Gelir=Gider	101	4,23(10,30)	0(0-60)		
	Gelir>Gider	34	4,97(9,57)	0(0-40)		
Sırt	Gelir<Gider	61	13,56(20,32)	6(0-90)	3,082	0,214
	Gelir=Gider	101	9,67(16,65)	3(0-90)		
	Gelir>Gider	34	9,75(21,43)	1,50(0-90)		
Sağ üst kol	Gelir<Gider	61	2,64(7,86)	0(0-40)	1,258	0,533
	Gelir=Gider	101	1,17(3,53)	0(0-20)		
	Gelir>Gider	34	3,84(15,54)	0(0-90)		
Sol üst kol	Gelir<Gider	61	2,43(7,12)	0(0-40)	4,059	0,131
	Gelir=Gider	101	0,97(3,28)	0(0-20)		
	Gelir>Gider	34	1,81(3,93)	0(0-14)		
Bel	Gelir<Gider	61	20,86(25,25)	14(0-90)	7,990	0,018
	Gelir=Gider	101	13,42(22,70)	3(0-90)		
	Gelir>Gider	34	10,24(18,80)	3(0-90)		
Sağ ön kol	Gelir<Gider	61	3,89(13,24)	0(0-90)	3,398	0,183
	Gelir=Gider	101	1,97(7,73)	0(0-45)		
	Gelir>Gider	34	4,44(15,70)	0(0-90)		
Sol ön kol	Gelir<Gider	61	1,74(5,93)	0(0-40)	10,116	0,006
	Gelir=Gider	101	1,15(5,15)	0(0-40)		
	Gelir>Gider	34	4,69(15,68)	0(0-90)		

Tablo 16'nın devamı

Vücut Bölgesi	Gelir Durumu	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Kruskal-Wallis H	p
Sağ el bileği	Gelir<Gider	61	7,31(20,47)	0(0-90)	2,766	0,251
	Gelir=Gider	101	3,24(11,50)	0(0-90)		
	Gelir>Gider	34	1,22(3,37)	0(0-14)		
Sol el bileği	Gelir<Gider	61	3,82(13,09)	0(0-90)	6,661	0,036
	Gelir=Gider	101	0,94(3,94)	0(0-30)		
	Gelir>Gider	34	4,16(15,58)	0(0-90)		
Kalça	Gelir<Gider	61	4,24(9,56)	0(0-40)	2,005	0,367
	Gelir=Gider	101	2,78(8,32)	0(0-40)		
	Gelir>Gider	34	2,18(5,09)	0(0-20)		
Sağ üst bacak	Gelir<Gider	61	2,93(8,69)	0(0-40)	1,141	0,565
	Gelir=Gider	101	0,77(3,29)	0(0-30)		
	Gelir>Gider	34	0,81(2,61)	0(0-14)		
Sol üst bacak	Gelir<Gider	61	2,80(8,73)	0(0-40)	,546	0,761
	Gelir=Gider	101	0,62(2,40)	0(0-20)		
	Gelir>Gider	34	0,81(2,61)	0(0-14)		
Sağ diz	Gelir<Gider	61	8,43(17,46)	0(0-90)	2,699	0,259
	Gelir=Gider	101	4,86(12,84)	0(0-60)		
	Gelir>Gider	34	0,97(1,60)	0(0-6)		
Sol diz	Gelir<Gider	61	10,03(20,25)	0(0-90)	6,105	0,047
	Gelir=Gider	101	4,66(14,34)	0(0-90)		
	Gelir>Gider	34	5,16(18,17)	0(0-90)		
Sağ alt bacak	Gelir<Gider	61	2,87(8,09)	0(0-40)	,239	0,887
	Gelir=Gider	101	1,34(5,12)	0(0-40)		
	Gelir>Gider	34	0,49(1,21)	0(0-6)		

Tablo 16'nın devamı

Vücut Bölgesi	Gelir Durumu	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Kruskal-Wallis H	p
Sol alt bacak	Gelir<Gider	61	4,06(10,97)	0(0-60)	2,145	0,342
	Gelir=Gider	101	1,13(4,62)	0(0-40)		
	Gelir>Gider	34	0,84(1,80)	0(0-7)		
Sağ ayak	Gelir<Gider	61	5,19(10,97)	0(0-40)	2,853	0,240
	Gelir=Gider	101	3,42(12,05)	0(0-90)		
	Gelir>Gider	34	0,71(1,34)	0(0-6)		
Sol ayak	Gelir<Gider	61	4,90(10,67)	0(0-40)	2,883	0,237
	Gelir=Gider	101	2,04(7,12)	0(0-45)		
	Gelir>Gider	34	0,49(1,21)	0(0-6)		

Tablo 16 incelendiğinde katılımcıların gelir durumları ile bel, sol ön kol, sol el bileği ve sol diz vücut bölgelerinde Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları ölçek puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Katılımcıların gelir durumları ile boyun, sağ omuz, sol omuz, sırt, sağ üst kol, sol üst kol, sağ ön kol, sağ el bileği, kalça, sağ üst bacak, sol üst bacak, sağ diz, sağ alt bacak, sol alt bacak, sağ ayak ve sol ayak vücut bölgelerinde Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları ölçek puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$).

Gelir durumlarına göre yapılan nonparametric dunn testi sonucu; bel vücut bölgesi için geliri giderinden az olan katılımcıların ağrı skoru ortalamaları diğer gruplara göre daha yüksektir. Sol ön kol bölgesi için ise geliri giderinden fazla olan katılımcıların ağrı skoru ortalamaları diğer gruplara göre daha yüksektir. Sol el bileği vücut bölgesi için geliri giderinden fazla olan katılımcıların ağrı skoru ortalamaları geliri giderine eşit olan katılımcılara göre daha yüksektir. Sol diz vücut bölgesinde ise geliri giderinden az olan katılımcıların ağrı skoru ortalamaları geliri giderine eşit olanlara göre daha yüksek bulunmuştur.

4.4.13. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri ile Vücutlarının Genel Ağrı Durumunun Karşılaştırması

Bu bölümde katılımcıların vücutlarının en az bir bölgesinde ağrı durumunun sosyodemografik özellikler ile karşılaştırılması incelenmiştir. Sonuçlar Tablo 17’de verilmiştir.

Tablo 17
Katılımcıların sosyodemografik özellikleri ile genel vücut ağrılarının karşılaştırması

Sosyodemografik Özellik	Genel Ağrı Durumu			X ²	p		
	Yok	Var	Toplam				
Cinsiyet	Kadın	N	2	99	10,626	0,001	
		%	2,0%	98,0%			100,0%
	Erkek	N	14	81			95
		%	14,7%	85,3%			100,0%
Medeni Durum	Evli	N	10	119	,085	0,787	
		%	7,8%	92,2%			100,0%
	Bekar	N	6	61			67
		%	9,0%	91,0%			100,0%
Görev	Doktor	N	1	10	,691	0,875	
		%	9,1%	90,9%			100,0%
	Paramedik	N	7	73			80
		%	8,8%	91,3%			100,0%
	ATT	N	6	83			89
		%	6,7%	93,3%			100,0%
Sürekli İşçi	N	2	14	16			
	%	12,5%	87,5%	100,0%			

Tablo 17'nin devamı

Sosyodemografik Özellik			Genel Ağrı Durumu			X ²	p
			Yok	Var	Toplam		
VKİ	Zayıf	N	0	3	3	5,244	0,155
		%	0,0%	100,0%	100,0%		
	Normal	N	7	106	113		
		%	6,2%	93,8%	100,0%		
	Obezite Öncesi	N	9	55	64		
		%	14,1%	85,9%	100,0%		
Obezite	N	0	16	16			
	%	0,0%	100,0%	100,0%			
Çalışma Süresi	1-5 yıl	N	3	26	29	,841	0,840
		%	10,3%	89,7%	100,0%		
	6-10 yıl	N	6	55	61		
		%	9,8%	90,2%	100,0%		
	11-15 yıl	N	5	76	81		
		%	6,2%	93,8%	100,0%		
16 ve üzeri	N	2	23	25			
	%	8,0%	92,0%	100,0%			
Nöbet Sayısı	Mesai çalışıyorum	N	0	18	18	6,162	0,046
		%	0,0%	100,0%	100,0%		
	8 nöbetten az	N	3	9	12		
		%	25,0%	75,0%	100,0%		
	8 ve daha fazla nöbet	N	13	153	166		
		%	7,8%	92,2%	100,0%		
Fiziksel Rahatsızlık, Ameliyat Olma	Evet	N	2	57	59	2,565	0,109
		%	3,4%	96,6%	100,0%		
	Hayır	N	14	123	137		
		%	10,2%	89,8%	100,0%		
	Evet	N	1	36	37		
		%	2,7%	97,3%	100,0%		
Hayır	N	15	144	159			
	%	9,4%	90,6%	100,0%			

Tablo 17'nin devamı

Sosyodemografik Özellik		Genel Ağrı Durumu			X ²	p				
		Yok	Var	Toplam						
Eğitim Durumu	Lise	N	2	13	15	,716	0,699			
		%	13,3%	86,7%	100,0%					
	Ön lisans	N	6	63	69					
		%	8,7%	91,3%	100,0%					
	Lisans ve üstü	N	8	104	112					
		%	7,1%	92,9%	100,0%					
Kronik Hastalık	Var	N	0	34	34	3,657	0,056			
		%	0,0%	100,0%	100,0%					
	Yok	N	16	146	162					
		%	9,9%	90,1%	100,0%					
	Gelir Durumu	Gelir<Gider	N	3	58			61	2,095	0,351
			%	4,9%	95,1%			100,0%		
Gelir=Gider		N	11	90	101					
		%	10,9%	89,1%	100,0%					
Gelir>Gider		N	2	32	34					
		%	5,9%	94,1%	100,0%					

Tablo 17 incelendiğinde katılımcıların medeni durumları, görevleri, VKİ'leri, çalışma süreleri, fiziksel tedavi veya ameliyat olmaları, düzenli spor yapmaları, eğitim durumları, kronik hastalıkları ve gelir durumları ile genel ağrı durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). Katılımcıların cinsiyet ve nöbet sayıları ile genel ağrı durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$).

Genel ağrı durumu incelendiğinde kadınların erkeklere göre daha yüksek ağrı bildirdiği anlaşılmıştır. Kadınlardan 99(%98) kişi ağrı bildirirken, erkeklerden 81(%85,3) kişi ağrı bildirmiştir.

Nöbet sayılarına göre incelendiğinde ise mesai çalışanların tamamı 18(%100) kişi ağrı bildirirken, 8 nöbetten az tutanlar 9(%75) kişi, 8 nöbetten fazla tutanlar ise 153(%92,2) kişi ağrı bildirmiştir.

4.5. Nottingham Sağlık Profili Puanlarının Farklı Değişkenlere Göre İncelenmesi

4.5.1. Katılımcıların Cinsiyetleri ile NSP Puanlarının Karşılaştırması

Bu bölümde katılımcıların cinsiyetlerine göre NHP puanları karşılaştırılmıştır. Sonuçlar Tablo 18’de verilmiştir.

Tablo 18
Katılımcıların cinsiyetleri ile NHP alt boyut puanları karşılaştırması

NHP Alt Boyutları	Cinsiyet	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Mann Whitney U	p
Ağrı	Kadın	101	36,88 (28,19)	25,00 (0-100)	3733,00	0,007
	Erkek	95	28,42 (31,07)	12,50 (0-100)		
Duygusal Reaksiyon	Kadın	101	39,82 (33,42)	33,33 (0-100)	4102,00	0,077
	Erkek	95	30,99 (28,48)	33,33 (0-100)		
Uyku	Kadın	101	32,48 (30,71)	20,00 (0-100)	4780,00	0,964
	Erkek	95	31,16 (26,69)	20,00 (0-100)		
Sosyal İzolasyon	Kadın	101	19,60 (29,66)	0 (0-100)	4501,00	0,401
	Erkek	95	13,47 (21,13)	0 (0-100)		

Tablo 18'in devamı

NHP Alt Boyutları	Cinsiyet	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Mann Whitney U	p
Fiziksel Aktivite	Kadın	101	24,13 (20,25)	25,00 (0-75)	3651,50	0,003
	Erkek	95	16,84 (21,17)	12,50 (0-100)		
Enerji	Kadın	101	51,49 (41,51)	66,67 (0-100)	3598,00	0,002
	Erkek	95	32,98 (34,89)	33,33 (0-100)		
NHP Genel	Kadın	101	29,23(20,99)	26,32 (0-84,21)	4742,50	0,890
	Erkek	95	29,56(20,66)	26,32 (0-78,95)		

Tablo 18 incelendiğinde katılımcıların cinsiyetleri ile duygusal reaksiyon, uyku, sosyal izolasyon alt boyutları ve genel NHP arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Katılımcıların cinsiyetleri ile ağrı, fiziksel aktivite ve enerji alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$)

Yapılan istatistiksel analizler sonucu ağrı, fiziksel aktivite ve enerji alt boyutlarında kadınların erkeklere göre NHP puanları daha yüksektir. Buda bu alt boyutlarda kadınların erkeklere göre yaşam kalitesinin daha düşük olduğunu göstermektedir.

4.5.2. Katılımcıların Yaş Grupları ile NHP Puanlarının Karşılaştırması

Bu bölümde katılımcıların yaşları ile NHP puanları karşılaştırılmıştır. Sonuçlar Tablo 19'da verilmiştir.

Tablo 19
Katılımcıların yaşları ile NHP puanlarının karşılaştırması

NHP Alt Boyutları	Yaş	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Kruskall Wallis H	p
Ağrı	18-29 yaş arası	60	26,25(28,62)	12,50(0-100)	4,789	0,091
	30-39 yaş arası	122	35,66(29,84)	37,50(0-100)		
	40 yaş ve üzeri	14	35,71(32,84)	31,25(0-87,50)		
Duygusal Reaksiyon	18-29 yaş arası	60	32,22(30,39)	33,33(0-100)	1,221	0,543
	30-39 yaş arası	122	37,34(31,62)	33,33(0-100)		
	40 yaş ve üzeri	14	34,13(34,17)	16,67(0-100)		
Uyku	18-29 yaş arası	60	30(25,64)	20(0-80)	,967	0,616
	30-39 yaş arası	122	33,44(30,36)	20(0-100)		
	40 yaş ve üzeri	14	25,71(27,66)	20(0-80)		
Sosyal İzolasyon	18-29 yaş arası	60	16,67(23,91)	0(0-100)	,671	0,715
	30-39 yaş arası	122	17,05(27,65)	0(0-100)		
	40 yaş ve üzeri	14	12,86(20,16)	0(0-60)		
Fiziksel Aktivite	18-29 yaş arası	60	16,04(19,13)	12,50(0-75)	6,495	0,039
	30-39 yaş arası	122	23,46(21,60)	25(0-100)		
	40 yaş ve üzeri	14	15,18(19,72)	6,25(0-62,50)		
Enerji	18-29 yaş arası	60	36,11(37,48)	33,33(0-100)	4,421	0,110
	30-39 yaş arası	122	46,99(39,92)	33,33(0-100)		
	40 yaş ve üzeri	14	30,95(40,22)	0(0-100)		
NHP Genel	18-29 yaş arası	60	31,75(21,01)	28,95(0-84,21)	1,499	0,473
	30-39 yaş arası	122	28,39(19,93)	25(0-78,95)		
	40 yaş ve üzeri	14	28,01(27,13)	15,790-76,32)		

Tablo 19 incelendiğinde katılımcıların yaş grupları ile fiziksel aktivite NHP alt boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p < 0,05$). Katılımcıların ağrı, duygusal reaksiyon, uyku, sosyal izolasyon ve enerji ile NHP alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p > 0,05$).

Yaş grupları arasında yapılan nonparametrik Dunn testi sonucu 30-39 yaş arası kişilerin 18-29 yaş kişilere göre fiziksel aktivite NHP puan ortalamaları daha yüksektir. 30-39 yaş arası kişilerin fiziksel aktivite yaşam kalitesi 18-29 yaş arası kişilere göre daha kötü olduğu anlaşılmıştır.

4.5.3. Katılımcıların Medeni Durumları ile NHP puanları Karşılaştırması

Bu bölümde katılımcıların medeni durumları ile NHP puanları karşılaştırılmıştır. Sonuçlar Tablo 20’de verilmiştir.

Tablo 20
Katılımcıların medeni durumları ile NHP puanlarının karşılaştırması

NHP Alt Boyutları	Medeni Durum	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Mann Whitney U	p
Ağrı	Evli	129	34,50(29,68)	25(0-100)	3844,00	0,199
	Bekar	67	29,48(30,13)	12,50(0-100)		
Duygusal Reaksiyon	Evli	129	33,68(29,26)	33,33(0-100)	4020,00	0,419
	Bekar	67	39,14(35,00)	33,33(0-100)		
Uyku	Evli	129	28,99(27,61)	20(0-100)	3662,50	0,072
	Bekar	67	37,31(30,33)	40(0-100)		
Sosyal İzolasyon	Evli	129	11,16(19,19)	0(0-100)	3168,50	0,001
	Bekar	67	27,16(33,34)	20(0-100)		
Fiziksel Aktivite	Evli	129	21,32(21,04)	12,50(0-100)	4046,00	0,451
	Bekar	67	19,22(20,91)	12,50(0-75)		
Enerji	Evli	129	41,86(40,24)	33,33(0-100)	4187,00	0,709
	Bekar	67	43,78(38,14)	33,33(0-100)		
NHP Genel	Evli	129	29,03(20,69)	23,68 (0-78,95)	4216,00	0,779
	Bekar	67	30,09(21,08)	28,95 (0-84,21)		

Tablo 20 incelendiğinde katılımcıların medeni durumları ile ağrı, duygusal reaksiyon, uyku, fiziksel aktivite, enerji alt 2014 yılında yapılan başka bir çalışmada larında ve genel NHP puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). Katılımcıların medeni durumları ile sosyal izolasyon alt boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$).

Katılımcılardan bekar olanların sosyal izolasyon alt boyut puan ortalamaları evli olanlara göre daha yüksek olduğu anlaşılmıştır. Sosyal izolasyon açısından yaşam kalitesi bekar katılımcıların evli olanlara göre daha kötü olduğu anlaşılmıştır.

4.5.4. Katılımcıların Görevleri ile NHP Puanları Karşılaştırması

Bu bölümde katılımcıların yaptıkları görev ile NHP puanları karşılaştırılmıştır. Sonuçlar Tablo 21’de verilmiştir.

Tablo 21
Katılımcıların görevleri ile NHP puanları karşılaştırması

NHP Alt Boyutları	Görev	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Kruskall Wallis H	p
Ağrı	Doktor	11	28,41(28,55)	12,50(0-87,50)	1,131	0,770
	Paramedik	80	30,16(28,52)	25(0-100)		
	ATT	89	35,81(32,05)	25(0-100)		
	Sürekli İşçi	16	32,03(24,99)	37,50(0-75)		
Duygusal Reaksiyon	Doktor	11	47,47(39,15)	44,44(0-100)	5,637	0,131
	Paramedik	80	33,75(29,97)	33,33(0-100)		
	ATT	89	38,58(32,57)	33,33(0-100)		
	Sürekli İşçi	16	19,44(18,81)	11,11(0-55,56)		
Uyku	Doktor	11	38,18(40,45)	20(0-100)	3,740	0,291
	Paramedik	80	33,25(26,42)	20(0-100)		
	ATT	89	32,13(30,09)	20(0-100)		
	Sürekli İşçi	16	18,75(21,25)	20(0-60)		

Tablo 21'in devamı

NHP Alt Boyutları	Görev	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Kruskall Wallis H	p
Sosyal İzolasyon	Doktor	11	40(38,99)	20(0-100)	12,759	0,005
	Paramedik	80	16,75(28,36)	0(0-100)		
	ATT	89	16,18(22,13)	0(0-80)		
	Sürekli İşçi	16	2,50(6,83)	0(0-20)		
Fiziksel Aktivite	Doktor	11	18,18(24,60)	12,50(0-62,50)	3,757	0,289
	Paramedik	80	18,59(18,66)	12,50(0-62,50)		
	ATT	89	23,88(22,74)	25(0-100)		
	Sürekli İşçi	16	14,06(17,60)	12,50(0-62,50)		
Enerji	Doktor	11	60,61(41,68)	66,67(0-100)	4,675	0,197
	Paramedik	80	40,42(40,29)	33,33(0-100)		
	ATT	89	44,57(38,58)	33,33(0-100)		
	Sürekli İşçi	16	29,17(36,26)	0(0-100)		
NHP Genel	Doktor	11	34,21(27,04)	31,58(0-76,32)	,480	0,923
	Paramedik	80	29,34(18,86)	25,00(2,63-84,21)		
	ATT	89	29,07(21,40)	26,32(0-78,95)		
	Sürekli İşçi	16	28,13(23,32)	23,68(0-76,32)		

Tablo 21 incelendiğinde katılımcıların görevleri ile ağrı, duygusal reaksiyon, uyku, fiziksel aktivite enerji alt boyutları ve genel NHP puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). Katılımcıların görevleri ile sosyal izolasyon alt puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$).

Katılımcıların görevlerine göre yapılan nonparametrik Dunn testi sonucuna göre doktorların en yüksek sosyal izolasyon alt puan ortalamasına sahip olduğu anlaşılmaktadır. Doktorların sosyal izolasyon açısından yaşam kalitesi diğer gruplara göre daha kötüdür.

4.5.5. Katılımcıların VKİ ile NHP puanlarının karşılaştırması

Bu bölümde katılımcıların VKİ ile NHP puanları karşılaştırılmıştır. Sonuçlar Tablo 22’de verilmiştir.

Tablo 22
Katılımcıların VKİ ile NHP puanlarının karşılaştırması

NHP Alt Boyutları	VKİ	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Kruskall Wallis H	P
Ağrı	Zayıf	3	33,33(57,74)	0(0-100)	2,173	0,537
	Normal	113	34,73(29,63)	25(0-100)		
	Obezite Öncesi	64	29,10(28,35)	25(0-100)		
	Obez	16	33,59(33,45)	25(0-87,50)		
Duygusal Reaksiyon	Zayıf	3	25,93(16,97)	22,22 (11,11-44,44)	,627	0,890
	Normal	113	36,77(31,11)	33,33(0-100)		
	Obezite Öncesi	64	33,33(31,55)	22,22(0-100)		
	Obez	16	37,50(35,80)	33,33(0-100)		
Uyku	Zayıf	3	26,67(23,09)	40(0-40)	1,215	0,749
	Normal	113	32,39(29,07)	20(0-100)		
	Obezite Öncesi	64	29,38(27,82)	20(0-100)		
	Obez	16	38,75(32,22)	50(0-80)		
Sosyal İzolasyon	Zayıf	3	6,67(11,55)	0(0-20)	,435	0,933
	Normal	113	17,35(26,12)	0(0-100)		
	Obezite Öncesi	64	15,94(26,95)	0(0-100)		
	Obez	16	16,25(24,46)	0(0-80)		

Tablo 22'nin devamı

NHP Alt Boyutları	VKİ	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Kruskall Wallis H	p
Fiziksel Aktivite	Zayıf	3	16,67(19,09)	12,50(0-37,50)	2,246	0,523
	Normal	113	22,35(21,55)	12,50(0-100)		
	Obezite Öncesi	64	17,58(19,76)	12,50(0-62,50)		
	Obez	16	21,09(22,23)	25(0-62,50)		
Enerji	Zayıf	3	22,22(38,49)	0(0-66,67)	1,661	0,646
	Normal	113	45,13(40,32)	33,33(0-100)		
	Obezite Öncesi	64	39,58(38,89)	33,33(0-100)		
	Obez	16	39,58(36,96)	33,33(0-100)		
NHP Genel	Zayıf	3	15,79(2,63)	15,79 (13,16-18,42)	6,152	0,104
	Normal	113	31,32(20,40)	28,95(0-84,21)		
	Obezite Öncesi	64	24,88(18,77)	21,05(0-78,95)		
	Obez	16	36,35(28,64)	27,63(0-76,32)		

Tablo 22 incelendiğinde katılımcıların VKİ'leri ile ağrı, duygusal reaksiyon, uyku, sosyal izolasyon, fiziksel aktivite, enerji alt boyutları ve genel NHP puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$).

4.5.6. Katılımcıların Çalışma Süreleri ile NHP Puanlarının Karşılaştırması

Bu bölümde katılımcıları çalışma süreleri ile NHP puanları karşılaştırılmıştır. Sonuçlar Tablo 23'te verilmiştir.

Tablo 23

Katılımcıların çalışma süreleri ile NHP puanlarının karşılaştırması

NHP Alt Boyutları	Çalışma Süresi	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Kruskall Wallis H	P
Ağrı	1-5 yıl	29	27,59(29,58)	12,50(0-100)	8,418	0,038
	6-10 yıl	61	25,20(25,57)	12,50(0-100)		
	11-15 yıl	81	37,81(31,74)	37,50(0-100)		
	16 ve üzeri	25	41(29,87)	37,50(0-100)		
Duygusal Reaksiyon	1-5 yıl	29	32,18(29,75)	33,33(0-100)	3,682	0,298
	6-10 yıl	61	29,87(28,80)	22,22(0-100)		
	11-15 yıl	81	39,78(32,81)	33,33(0-100)		
	16 ve üzeri	25	39,56(33,50)	44,44(0-100)		
Uyku	1-5 yıl	29	29,66(23,68)	20(0-60)	2,643	0,450
	6-10 yıl	61	28,20(29,30)	20(0-100)		
	11-15 yıl	81	33,83(31,09)	20(0-100)		
	16 ve üzeri	25	36,80(24,95)	40(0-80)		
Sosyal İzolasyon	1-5 yıl	29	20,69(29,51)	20(0-100)	1,887	0,596
	6-10 yıl	61	14,10(23,76)	0(0-100)		
	11-15 yıl	81	16,54(26,79)	0(0-100)		
	16 ve üzeri	25	18,40(25,11)	0(0-100)		
Fiziksel Aktivite	1-5 yıl	29	17,67(19,63)	12,50(0-62,50)	10,404	0,015
	6-10 yıl	61	14,34(17,36)	12,50(0-62,50)		
	11-15 yıl	81	25,31(21,83)	25(0-100)		
	16 ve üzeri	25	24(24,18)	25(0-75)		
Enerji	1-5 yıl	29	37,93(38,55)	33,33(0-100)	7,473	0,058
	6-10 yıl	61	33,88(37,76)	33,33(0-100)		
	11-15 yıl	81	51,44(40,16)	66,67(0-100)		
	16 ve üzeri	25	40(38,49)	33,33(0-100)		
NHP Genel	1-5 yıl	29	36,57(23,91)	34,21 (2,63-84,21)	2,959	0,398
	6-10 yıl	61	27,83(19,25)	26,32(0-78,95)		
	11-15 yıl	81	28,59(20,63)	26,32(0-78,95)		
	16 ve üzeri	25	27,47(20,51)	23,68(0-76,32)		

Tablo 23 incelendiğinde katılımcıların çalışma süreleri ile duygusal reaksiyonlar, uyku, sosyal izolasyon, enerji alt boyutları ve genel NHP puanları arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$). Katılımcıların çalışma süreleri ile ağrı ve fiziksel aktivite alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0,05$).

Katılımcıların çalışma sürelerine göre yapılan nonparametrik Dunn testi sonucu ağrı alt boyutları puan ortalamaları 16 yıl ve üzeri çalışan kişilerin 6-10 yıl arası ve 11-15 yıl arası çalışan kişilere göre daha yüksektir. 11-15 yıl arası çalışan kişilerin ağrı alt boyut puan ortalamaları 6-10 yıl arası çalışanlara göre daha yüksektir. 16 yıl ve üzeri çalışanların, 11-15 yıl arası çalışanlara ve 6-10 yıl arası çalışanlara göre ağrı açısından yaşam kalitesinin daha kötü olduğu anlaşılmaktadır. Fiziksel aktivite alt boyut puan ortalamalarına bakıldığında ise 11-15 yıl arası çalışanların 6-10 yıl arası çalışanlara göre daha yüksektir. 11-15 yıl arası çalışanların yaşam kalitesi fiziksel aktivite açısından 6-10 yıl çalışanlara göre daha kötüdür.

4.5.7. Katılımcıların Nöbet Sayıları ile NHP Puanları Karşılaştırması

Bu bölümde katılımcıların nöbet sayıları ile NHP puanları karşılaştırılmıştır. Sonuçlar Tablo 24’te verilmiştir.

Tablo 24
Katılımcıların yaşları ile NHP puanlarının karşılaştırması

NHP Alt Boyutları	Yaş	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Kruskall Wallis H	p
Ağrı	Mesai çalışıyorum	18	35,42(25,09)	31,25(0-75)	2,381	0,304
	8 nöbetten az	12	21,88(27,24)	12,50(0-87,50)		
	8 ve daha fazla	166	33,28(30,48)	25(0-100)		
	Mesai çalışıyorum	18	34,57(32,31)	22,22(0-100)		
Duygusal Reaksiyon	8 nöbetten az	12	23,15(23,91)	16,67(0-66,67)	1,716	0,424
	8 ve daha fazla	166	36,55(31,69)	33,33(0-100)		

Tablo 24'ün devamı

NHP Alt Boyutları	Yaş	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Kruskall Wallis H	P
Uyku	Mesai çalışıyorum	18	26,67(24,73)	20(0-80)	,659	0,719
	8 nöbetten az	12	36,67(30,55)	30(0-80)		
	8 ve daha fazla	166	32,05(29,12)	20(0-100)		
Sosyal İzolasyon	Mesai çalışıyorum	18	11,11(19,67)	0(0-60)	1,785	0,410
	8 nöbetten az	12	15(32,05)	0(0-100)		
	8 ve daha fazla	166	17,35(26,20)	0(0-100)		
Fiziksel Aktivite	Mesai çalışıyorum	18	18,75(21,11)	12,50(0-62,50)	2,055	0,358
	8 nöbetten az	12	12,50(15,99)	12,50(0-50)		
	8 ve daha fazla	166	21,39(21,23)	12,50(0-100)		
Enerji	Mesai çalışıyorum	18	50(40,02)	50(0-100)	3,307	0,191
	8 nöbetten az	12	25(40,51)	0(0-100)		
	8 ve daha fazla	166	42,97(39,19)	33,33(0-100)		
NHP Genel	Mesai çalışıyorum	18	30,70(19,46)	28,95(0-76,32)	,676	0,713
	8 nöbetten az	12	25,66(21,35)	18,42(2,63-76,32)		
	8 ve daha fazla	166	29,52(20,96)	26,32(0-84,21)		

Tablo 24 incelendiğinde katılımcıların yaşları ile NHP alt boyutları ve genel NHP puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$).

4.5.8. Katılımcıların Fiziksel Tedavi veya Ameliyat Olma Durumu ile NHP Puanlarının Karşılaştırması

Bu bölümde katılımcıların fiziksel tedavi veya ameliyat olma durumu ile NHP puanları karşılaştırılmıştır. Sonuçlar Tablo 25’te verilmiştir.

Tablo 25
Katılımcıların fiziksel tedavi ya da ameliyat olma durumu ile NHP puanlarının karşılaştırması

NHP Alt Boyutları	Fiziksel Tedavi, Ameliyat	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Mann Whitney U	p
Ağrı	Evet	59	46,82(31,96)	50(0-100)	2583,000	0,000
	Hayır	137	26,73(26,83)	12,50(0-100)		
Duygusal Reaksiyon	Evet	59	37,85(28,45)	33,33(0-100)	3626,000	0,249
	Hayır	137	34,55(32,58)	33,33(0-100)		
Uyku	Evet	59	35,25(30,25)	20(0-100)	3681,500	0,309
	Hayır	137	30,36(28,09)	20(0-100)		
Sosyal İzolasyon	Evet	59	14,58(20,95)	0(0-80)	3995,500	0,887
	Hayır	137	17,52(27,91)	0(0-100)		
Fiziksel Aktivite	Evet	59	25,64(20,16)	25(0-62,50)	3129,500	0,010
	Hayır	137	18,43(21,01)	12,50(0-100)		
Enerji	Evet	59	53,11(38,22)	66,67(0-100)	3155,000	0,011
	Hayır	137	37,96(39,23)	33,33(0-100)		
NHP Genel	Evet	59	29,66(21,18)	26,32 (0-78,95)	4022,000	0,957
	Hayır	137	29,27(20,68)	26,32 (0-84,21)		

Tablo 25 incelendiğinde katılımcıların fiziksel tedavi görme ya da ameliyat olma durumları ile duygusal reaksiyon, uyku, sosyal izolasyon alt boyutları ve genel NHP puanları

arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). Katılımcıların fiziksel tedavi görme ya da ameliyat olma durumları ile ağrı, fiziksel aktivite ve enerji alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$).

Katılımcılardan fiziksel tedavi ya da ameliyat olanların olmayanlara göre ağrı, fiziksel aktivite ve enerji alt boyutları puan ortalamaları daha yüksek olduğu anlaşılmıştır. Bu da demek oluyor ki tedavi gören veya ameliyat olan kişilerin ağrı, fiziksel aktivite ve enerji açısından yaşam kalitesi tedavi görmeyen veya ameliyat olmayan kişilere göre daha kötüdür.

4.5.9. Katılımcıların Düzenli Spor Yapmaları ile NHP Puanlarının Karşılaştırması

Bu bölümde katılımcıların düzenli spor yapmalarına göre NHP puanları karşılaştırılmıştır. Sonuçlar Tablo 26'da verilmiştir.

Tablo 26
Katılımcıların düzenli spor yapmalarına göre NHP puanlarının karşılaştırması

NHP Alt Boyutları	Düzenli Spor	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Mann Whitney U	p
Ağrı	Evet	37	21,62(24,76)	12,50(0-100)	2149,000	0,010
	Hayır	159	35,38(30,40)	25(0-100)		
Duygusal Reaksiyon	Evet	37	29,43(28,23)	33,33(0-100)	2571,500	0,229
	Hayır	159	36,97(31,96)	33,33(0-100)		
Uyku	Evet	37	23,24(25,61)	20(0-100)	2326,000	0,042
	Hayır	159	33,84(29,16)	20-(0-100)		
Sosyal İzolasyon	Evet	37	15,68(25,88)	0(0-100)	2911,000	0,912
	Hayır	159	16,86(26,10)	0(0-100)		

Tablo 26'nın devamı

NHP Alt Boyutları	Düzenli Spor	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Mann Whitney U	p
Fiziksel Aktivite	Evet	37	13,51(14,55)	12,50(0-50)	2352,000	0,051
	Hayır	159	22,25(21,91)	12,50(0-100)		
Enerji	Evet	37	27,03(33,18)	0(0-100)	2170,000	0,010
	Hayır	159	46,12(40,01)	33,33(0-100)		
NHP Genel	Evet	37	31,01(18,93)	31,58(0-68,42)	2676,000	0,392
	Hayır	159	29,01(21,22)	23,68(0-84,21)		

Tablo 26 incelendiğinde katılımcıların düzenli spor yapma ile duygusal reaksiyon, sosyal izolasyon, fiziksel aktivite alt boyutları ve genel NHP puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). Düzenli spor yapma ile ağrı, uyku ve enerji alt boyutlarında ise istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$).

Katılımcılardan düzenli spor yapmayanların ağrı, uyku ve enerji alt boyut puan ortalamaları düzenli spor yapanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Düzenli spor yapmayan kişilerin bu alt boyutlar açısından yaşam kalitesi düzenli spor yapanlara göre daha kötüdür.

4.5.10. Katılımcıların Eğitim Durumları ile NHP Puanları Karşılaştırması

Bu bölümde katılımcıların eğitim durumları ile NHP puanları karşılaştırılmıştır. Sonuçlar Tablo 27'de verilmiştir.

Tablo 27

Katılımcıların eğitim durumları ile NHP puanlarının karşılaştırılması

NHP Alt Boyutları	Yaş	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Kruskall Wallis H	p
Ağrı	Lise	15	39,17(31,29)	37,50(0-100)	1,991	0,369
	Ön lisans	69	29,53(29,39)	25(0-100)		
	Lisans ve üstü	112	33,93(29,99)	25(0-100)		
Duygusal Reaksiyon	Lise	15	38,52(31,39)	33,33(0-100)	,179	0,915
	Ön lisans	69	35,59(32,93)	33,33(0-100)		
	Lisans ve üstü	112	35,12(30,62)	33,33(0-100)		
Uyku	Lise	15	26,67(28,95)	20(0-80)	2,277	0,320
	Ön lisans	69	35,36(27,68)	40(0-100)		
	Lisans ve üstü	112	30,36(29,41)	20(0-100)		
Sosyal İzolasyon	Lise	15	9,33(18,31)	0(0-60)	2,268	0,322
	Ön lisans	69	18,84(27,20)	0(0-100)		
	Lisans ve üstü	112	16,25(26,10)	0(0-100)		
Fiziksel Aktivite	Lise	15	27,50(30,69)	25(0-100)	1,000	0,607
	Ön lisans	69	18,48(19,13)	12,50(0-75)		
	Lisans ve üstü	112	20,98(20,50)	12,50(0-62,50)		
Enerji	Lise	15	44,44(39,17)	33,33(0-100)	,567	0,753
	Ön lisans	69	39,61(38,47)	33,33(0-100)		
	Lisans ve üstü	112	44,05(40,32)	33,33(0-100)		
NHP Genel	Lise	15	34,04(26,10)	31,58(0-78,95)	,640	0,726
	Ön lisans	69	28,99(21,79)	21,05(0-76,32)		
	Lisans ve üstü	112	29,02(19,45)	26,32(0-84,21)		

Tablo 27 incelendiğinde katılımcıların eğitim durumları ile NHP puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$).

4.5.11. Katılımcıların Kronik Hastalıkları ile NHP Puanlarının Karşılaştırması

Bu bölümde katılımcıların kronik hastalık varlığı ile NHP puanları karşılaştırılmıştır. Sonuçlar Tablo 28’de verilmiştir.

Tablo 28

Katılımcıların kronik hastalıkları ile NHP puanlarının karşılaştırması

NHP Alt Boyutları	Kronik Hastalık	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Mann Whitney U	P
Ağrı	Var	34	51,10(31,44)	43,75(0-100)	1615,500	0,000
	Yok	162	28,94(28,12)	25(0-100)		
Duygusal Reaksiyon	Var	34	47,06(35,57)	38,89(0-100)	2142,000	0,040
	Yok	162	33,13(29,96)	33,33(0-100)		
Uyku	Var	34	40(34,11)	40(0-100)	2336,500	0,153
	Yok	162	30,12(27,32)	20(0-100)		
Sosyal İzolasyon	Var	34	23,53(32,09)	0(0-100)	2432,500	0,230
	Yok	162	15,19(24,40)	0(0-100)		
Fiziksel Aktivite	Var	34	31,25(20)	37,50(0-62,50)	1726,000	0,000
	Yok	162	18,36(20,53)	12,50(0-100)		
Enerji	Var	34	61,76(36,82)	66,67(0-100)	1854,500	0,002
	Yok	162	38,48(38,89)	33,33(0-100)		
NHP Genel	Var	34	29,10(21,97)	25(0-76,32)	2687,500	0,825
	Yok	162	29,45(20,59)	26,32(0-84,21)		

Tablo 28 incelendiğinde katılımcıların kronik hastalıkları ile uyku, sosyal izolasyon alt boyutları ve genel NHP puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). Katılımcıların kronik hastalıkları ile ağrı, duygusal reaksiyon, fiziksel aktivite ve enerji alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$).

Katılımcılardan kronik hastalığı olanların ağrı, duygusal reaksiyon, fiziksel aktivite ve enerji alt boyut puan ortalamaları kronik hastalığı olmayanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Bu alt boyutlar açısından kronik hastalığı olanların yaşam kalitesi, kronik hastalığı olmayanlara göre daha kötüdür.

4.5.12. Katılımcıların Gelir Durumları ile NHP Puanlarının Karşılaştırması

Bu bölümde katılımcıların gelir durumları ile NHP puanları karşılaştırılmıştır. Sonuçlar Tablo 29’da verilmiştir.

Tablo 29

Katılımcıların gelir durumu ile NHP puanlarının karşılaştırması

NHP Alt Boyutları	Gelir Durumu	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Kruskall Wallis H	p
Ağrı	Gelir<Gider	61	38,11(33,42)	37,50(0-100)	1,986	0,370
	Gelir=Gider	101	29,46(26,84)	25(0-100)		
	Gelir>Gider	34	33,09(31,06)	25(0-100)		
Duygusal Reaksiyon	Gelir<Gider	61	43,17(31,76)	44,44(0-100)	6,138	0,046
	Gelir=Gider	101	31,02(30,24)	22,22(0-100)		
	Gelir>Gider	34	35,29(32,19)	27,78(0-100)		
Uyku	Gelir<Gider	61	32,46(28,56)	20(0-100)	3,330	0,189
	Gelir=Gider	101	28,51(26,59)	20(0-100)		
	Gelir>Gider	34	40,59(33,93)	30(0-100)		
Sosyal İzolasyon	Gelir<Gider	61	14,75(21,88)	0(0-100)	,066	0,967
	Gelir=Gider	101	15,64 (23,93)	0(0-100)		
	Gelir>Gider	34	22,94(36,56)	0(0-100)		

Tablo 29'un devamı

NHP Alt Boyutları	Gelir Durumu	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Kruskall Wallis H	p
Fiziksel Aktivite	Gelir<Gider	61	24,39(24,84)	12,50(0-100)	2,217	0,330
	Gelir=Gider	101	20,17(19,84)	12,50(0-75)		
	Gelir>Gider	34	15,07(15,01)	12,50(0-50)		
Enerji	Gelir<Gider	61	49,18(41,10)	33,33(0-100)	2,653	0,265
	Gelir=Gider	101	39,27(38,70)	33,33(0-100)		
	Gelir>Gider	34	40,20(38,30)	33,33(0-100)		
NHP Genel	Gelir<Gider	61	29,51(20,83)	26,32(0-76,32)	,659	0,719
	Gelir=Gider	101	28,48(20,67)	23,68(0-78,95)		
	Gelir>Gider	34	31,89(21,39)	28,95 (2,63-84,21)		

Tablo 29 incelendiğinde katılımcıların gelir durumları ile ağrı, uyku, sosyal izolasyon, fiziksel aktivite, enerji alt boyutları ve genel NHP puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). Katılımcıların gelir durumu ile duygusal reaksiyon alt boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$).

Katılımcıların gelir durumlarına göre yapılan nonparametrik Dunn testi sonucu geliri giderinden düşük olan kişilerin duygusal reaksiyon puan ortalamaları geliri giderine eşit olan kişilere göre daha yüksektir. Geliri giderinden düşük olan kişilerin geliri giderine eşit olan kişilere göre duygusal reaksiyon açısından yaşam kalitesi daha kötüdür.

4.5.13. Katılımcıların Genel Vücut Ağırları ile NHP Puanlarının Karşılaştırması

Bu bölümde katılımcıların genel vücut ağırları ile NHP puanları karşılaştırılmıştır. Sonuçlar Tablo 30'da verilmiştir.

Tablo 30

Katılımcıların genel ağrı durumu ile NHP puanlarının karşılaştırması

NHP Alt Boyutları	Ağrı Durumu	n	Ortalama (SS)	Medyan (Min-Max)	Mann Whitney U	p
Ağrı	Yok	16	2,34(6,80)	0(0-25)	354,500	0,000
	Var	180	35,49(29,61)	25(0-100)		
Duygusal Reaksiyon	Yok	16	25(27,37)	16,67(0-100)	1138,500	0,161
	Var	180	36,48(31,59)	33,33(0-100)		
Uyku	Yok	16	16,25(20,94)	20(0-80)	971,000	0,026
	Var	180	33,22(29)	20(0-100)		
Sosyal İzolasyon	Yok	16	8,75(14,55)	0(0-40)	1237,500	0,295
	Var	180	17,33(26,69)	0(0-100)		
Fiziksel Aktivite	Yok	16	4,69(7,74)	0(0-25)	715,500	0,001
	Var	180	22,01(21,20)	12,50(0-100)		
Enerji	Yok	16	12,50(23,96)	0(0-66,67)	769,000	0,001
	Var	180	45,19(39,49)	33,33(0-100)		
NHP Genel	Yok	16	23,03(16,32)	19,74(0-50)	1197,000	0,263
	Var	180	29,96(21,07)	26,32(0-84,21)		

Tablo 30 incelendiğinde katılımcıların genel ağrı durumu ile duygusal reaksiyon, sosyal izolasyon alt boyutları ile genel NHP puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). Katılımcıların genel ağrı durumu ile ağrı, uyku, fiziksel aktivite ve enerji alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$).

Katılımcılardan genel ağrısı olan kişilerin ağrı, uyku, fiziksel aktivite ve enerji alt boyut puan ortalamaları genel ağrısı olmayan kişilere göre daha yüksektir. Genel ağrısı olan kişilerin bu alt boyutlar açısından ağrısı olmayan kişilere göre yaşam kalitesi daha kötüdür.

4.6. Katılımcıların Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları ile NHP Puanlarının Karşılaştırması

Bu bölümde katılımcıların Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları ile NHP alt boyutları karşılaştırılmıştır. Sonuçlar Tablo 31’de verilmiştir.

Tablo 31
Katılımcıların Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları ile NHP puanlarının karşılaştırması

Vücut Bölgesi		Ağrı	Duygusal Reaksiyon	Uyku	Sosyal İzolasyon	Fiziksel Aktivite	Enerji	Genel NHP
Boyun	R	,484	,227	,282	,146	,386	,349	0,056
	p	0,000	0,001	0,000	0,042	0,000	0,000	0,435
	n	196	196	196	196	196	196	196
Sağ Omuz	R	,375	,160	0,110	0,110	,341	,293	-0,067
	p	0,000	0,025	0,124	0,125	0,000	0,000	0,348
	n	196	196	196	196	196	196	196
Sol Omuz	R	,392	,227	,185	,145	,300	,326	-0,002
	p	0,000	0,001	0,010	0,043	0,000	0,000	0,981
	n	196	196	196	196	196	196	196
Sırt	R	,473	0,191	0,125	0,124	,348	,273	0,019
	p	0,000	0,007	0,081	0,084	0,000	0,000	0,789
	n	196	196	196	196	196	196	196
Sağ Üst Kol	R	,320	,195	,179	0,114	,222	,261	-0,018
	p	0,000	0,006	0,012	0,112	0,002	0,000	0,805
	n	196	196	196	196	196	196	196
Sol Üst Kol	R	,304	,172	,170	0,066	,218	,223	-0,080
	p	0,000	0,016	0,017	0,361	0,002	0,002	0,266
	n	196	196	196	196	196	196	196

Tablo 31'in devamı

Vücut Bölgesi		Ağrı	Duygusal Reaksiyon	Uyku	Sosyal İzolasyon	Fiziksel Aktivite	Enerji	Genel NHP
Bel	R	,520	,295	,216	,142	,479	,379	0,070
	p	0,000	0,000	0,002	0,047	0,000	0,000	0,327
	n	196	196	196	196	196	196	196
Sağ Ön Kol	R	,276	,143	0,125	0,096	,195	,225	-0,037
	p	0,000	0,045	0,082	0,181	0,006	0,002	0,610
	n	196	196	196	196	196	196	196
Sol Ön Kol	R	,212	0,104	0,094	0,111	,162	,171	-0,095
	p	0,003	0,146	0,189	0,121	0,024	0,017	0,186
	n	196	196	196	196	196	196	196
Sağ El Bileği	R	,176	,156	0,113	0,103	0,093	0,137	-0,030
	p	0,014	0,029	0,114	0,151	0,193	0,056	0,681
	n	196	196	196	196	196	196	196
Sol El Bileği	R	,175	,171	,150	0,107	0,054	,160	0,005
	p	0,014	0,017	0,036	0,135	0,454	0,026	0,946
	n	196	196	196	196	196	196	196
Kalça	R	,295	,239	0,079	,190	,295	,251	-0,027
	p	0,000	0,001	0,268	0,008	0,000	0,000	0,711
	n	196	196	196	196	196	196	196
Sağ Üst Bacak	R	,242	0,090	-0,021	,188	,199	,170	0,006
	p	0,001	0,207	0,767	0,008	0,005	0,017	0,929
	n	196	196	196	196	196	196	196
Sol Üst Bacak	R	,207	0,074	0,002	,176	,156	,149	0,042
	p	0,004	0,302	0,980	0,014	0,029	0,038	0,558
	n	196	196	196	196	196	196	196
Sağ Diz	R	,378	,149	0,087	,174	,382	,325	-0,041
	p	0,000	0,037	0,227	0,015	0,000	0,000	0,565
	n	196	196	196	196	196	196	196
Sol Diz	R	,443	,195	,169	0,127	,434	,327	0,019
	p	0,000	0,006	0,018	0,077	0,000	0,000	0,795
	n	196	196	196	196	196	196	196

Tablo 31'in devamı

Vücut Bölgesi		Ağrı	Duygusal Reaksiyon	Uyku	Sosyal İzolasyon	Fiziksel Aktivite	Enerji	Genel NHP
Sağ Alt Bacak	R	,174	0,044	-0,011	,177	,222	0,127	-0,075
	p	0,015	0,542	0,873	0,013	0,002	0,076	0,297
	n	196	196	196	196	196	196	196
Sol Alt Bacak	R	,196	0,078	0,032	0,106	,179	,158	-0,117
	p	0,006	0,276	0,653	0,140	0,012	0,027	0,102
	n	196	196	196	196	196	196	196
Sağ Ayak	R	,293	,194	0,067	,148	,324	,250	-0,090
	p	0,000	0,006	0,354	0,038	0,000	0,000	0,209
	n	196	196	196	196	196	196	196
Sol Ayak	R	,285	0,107	0,065	0,081	,284	,194	-0,073
	p	0,000	0,136	0,366	0,261	0,000	0,007	0,311
	n	196	196	196	196	196	196	196

Tablo 31 incelendiğinde katılımcıların boyun vücut bölgeleri ile genel NHP puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$). Katılımcıların boyun bölgesi ile ağrı, fiziksel aktivite, enerji alt boyutları arasında anlamlı orta güçte pozitif yönlü ve duygusal reaksiyon, uyku, sosyal izolasyon alt boyutları arasında ise anlamlı zayıf güçte ve pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$).

Katılımcıların sağ omuz vücut bölgeleri ile uyku, sosyal izolasyon alt boyutları ve genel NHP puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$). Sağ omuz vücut bölgeleri ile ağrı, fiziksel aktivite alt boyutları arasında anlamlı orta güçte pozitif yönlü, duygusal reaksiyon, enerji alt boyutları arasında ise anlamlı zayıf güçte pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$).

Katılımcıların sol omuz vücut bölgeleri ile genel NHP puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$). Sol omuz vücut bölgeleri ile ağrı, fiziksel aktivite, enerji alt boyutları arasında anlamlı orta güçte pozitif yönlü ve duygusal reaksiyon, uyku, sosyal

izolasyon alt boyutları arasında ise anlamlı zayıf güçte pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$).

Katılımcıların sırt vücut bölgeleri ile uyku, sosyal izolasyon ve genel NHP puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$). Sırt ile ağrı ve fiziksel aktivite alt boyutları arasında anlamlı orta güçte pozitif yönlü, duygusal reaksiyon ve enerji alt boyutları arasında ise anlamlı zayıf güçte pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$).

Katılımcıların sağ üst kol vücut bölgeleri ile sosyal izolasyon ve genel NHP puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$). Sağ üst kol ile ağrı alt boyutu arasında anlamlı orta güçte pozitif yönlü, duygusal reaksiyon, uyku, fiziksel aktivite, enerji alt boyutları arasında ise anlamlı zayıf güçte pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$).

Katılımcıların sol üst kol vücut bölgesi ile sosyal izolasyon alt boyutu ve genel NHP puanı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$). Sol üst kol vücut bölgesi ile ağrı alt boyutu arasında anlamlı orta güçte pozitif yönlü, duygusal reaksiyon, uyku, fiziksel aktivite ve enerji alt boyutları arasında ise anlamlı zayıf güçte pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$).

Katılımcıların bel vücut bölgeleri ile genel NHP puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$). Bel vücut bölgeleri ile ağrı, fiziksel aktivite ve enerji alt boyutları arasında anlamlı orta güçte pozitif yönlü, duygusal reaksiyon, uyku ve sosyal izolasyon alt boyutları arasında ise anlamlı zayıf güçte pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$).

Katılımcıların sağ ön kol vücut bölgeleri ile uyku, sosyal izolasyon alt boyutları ve genel NHP puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$). Sağ ön kol vücut bölgeleri ile ağrı, duygusal reaksiyon, fiziksel aktivite ve enerji alt boyutları arasında anlamlı zayıf güçte pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$).

Katılımcıların sol ön kol vücut bölgeleri ile duygusal reaksiyon, uyku, sosyal izolasyon, fiziksel aktivite, enerji alt boyutları ve genel NHP puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$). Sol ön kol vücut bölgeleri ile ağrı alt boyutu arasında anlamlı zayıf güçte pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$).

Katılımcıların sağ el bileği ile uyku, sosyal izolasyon, fiziksel aktivite, enerji alt boyutları ve genel NHP puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$). Sağ el bileği ile ağrı ve duygusal reaksiyon alt boyutları arasında anlamlı zayıf güçte pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$).

Katılımcıların sol el bileği ile sosyal izolasyon, fiziksel aktivite ve genel NHP puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$). Sol el bileği ile ağrı, duygusal reaksiyon, uyku ve enerji alt boyutları arasında anlamlı zayıf güçte pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$).

Katılımcıların kalça vücut bölgeleri ile uyku alt boyutu ve genel NHP puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$). Kalça vücut bölgeleri ile ağrı, duygusal reaksiyon, sosyal izolasyon, fiziksel aktivite ve enerji alt boyutları arasında anlamlı zayıf güçte pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$).

Katılımcıların sağ üst bacak vücut bölgeleri ile duygusal reaksiyon, uyku alt boyutları ve genel NHP puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$). Sağ üst bacak ile ağrı, sosyal izolasyon, fiziksel aktivite ve enerji alt boyutları arasında anlamlı zayıf güçte pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$).

Katılımcıların sol üst bacak vücut bölgeleri ile duygusal reaksiyon, uyku, alt boyutları ve genel NHP puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$). Sol üst bacak ile ağrı, sosyal izolasyon, fiziksel aktivite ve enerji alt boyutları arasında anlamlı zayıf güçte pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$).

Katılımcıların sağ diz vücut bölgeleri ile uyku alt boyutu ve genel NHP puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$). Sağ diz ile ağrı, fiziksel aktivite ve enerji alt boyutları arasında anlamlı orta güçte pozitif yönlü, duygusal reaksiyon ve sosyal izolasyon alt boyutları arasında anlamlı zayıf güçte pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$).

Katılımcıların sol diz vücut bölgeleri ile sosyal izolasyon alt boyutu ve genel NHP puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$). Sol diz ile ağrı, fiziksel aktivite ve enerji alt boyutları arasında anlamlı orta güçte pozitif yönlü, duygusal reaksiyon ve uyku alt boyutları arasında anlamlı zayıf güçte pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$).

Katılımcıların sağ alt bacak vücut bölgeleri ile duygusal reaksiyon, uyku, enerji alt boyutları ve genel NHP puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$). Sağ alt bacak ile ağrı, sosyal izolasyon ve fiziksel aktivite alt boyutları arasında anlamlı zayıf güçte pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$).

Katılımcıların sol alt bacak vücut bölgeleri ile duygusal reaksiyon, uyku, sosyal izolasyon alt boyutları ve genel NHP puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$). Sol alt bacak ile ağrı, fiziksel aktivite ve enerji alt boyutları arasında anlamlı zayıf güçte pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$).

Katılımcıların sağ ayak vücut bölgeleri ile uyku alt boyutu ve genel NHP puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$). Sağ ayak ile fiziksel aktivite alt boyutu arasında anlamlı orta güçte pozitif yönlü, ağrı, duygusal reaksiyon, sosyal izolasyon ve enerji alt boyutları arasında ise anlamlı zayıf güçte pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$).

Katılımcıların sol ayak vücut bölgeleri ile duygusal reaksiyon, uyku, sosyal izolasyon alt boyutları ve genel NHP puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$). Sol

ayak ile ağrı, fiziksel aktivite ve enerji alt boyutları arasında ise anlamlı zayıf güçte pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$).

Katılımcıların tüm vücut bölgeleri ağrı alt boyutunu çoğunluğu orta güçte olmak üzere anlamlı pozitif yönlü bir şekilde etkilemektedir. Boyun, sol omuz ve bel vücut bölgeleri ise NHP alt boyutlarının tamamını pozitif yönlü etkilemektedir.

4.7. Katılımcıların Vücut Bölgelerine Göre Ağrı Prevelansı

Bu bölümde katılımcıların hangi vücut bölgelerinde yaşadıkları ağrıların prevelansı verilmiştir.

Tablo 32
Katılımcıların vücut bölgelerine göre ağrı prevelansları

Vücut Bölgesi	Ağrı Var (%)	Ağrı Yok (%)	Vücut Bölgesi	Ağrı Var (%)	Ağrı Yok (%)
Boyun	61,7	38,3	Sol el bileği	18,4	81,6
Sağ omuz	45,4	54,6	Kalça	26	74
Sol omuz	38,8	61,2	Sağ üst bacak	17,9	82,1
Sırt	65,8	34,2	Sol üst bacak	16,3	81,7
Sağ üst kol	19,9	80,1	Sağ diz	35,7	64,3
Sol üst kol	19,4	80,6	Sol diz	31,1	68,9
Bel	74	26	Sağ alt bacak	21,4	78,6
Sağ ön kol	18,9	81,1	Sol alt bacak	21,4	78,6
Sol ön kol	17,3	82,6	Sağ ayak	27	73
Sağ el bileği	23	77	Sol ayak	24	76

Katılımcıların en çok ağrı yaşadıkları ilk üç vücut bölgesi sırasıyla bel, sırt ve boyun olarak bulunmuştur. En az ağrı yaşadıkları vücut bölgeleri ise sırasıyla sol üst bacak, sol ön kol ve sağ üst bacaktır.



BEŞİNCİ BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç ve öneriler bulguların veriliş sırasına göre sunulmuştur.

5.1. Katılımcıların Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıklarının Tartışılması

Çalışmada Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları ölçeği cinsiyete göre incelendiğinde kadınların erkeklere göre boyun, sağ omuz, sol omuz, sırt, sol üst kol, bel, sağ el bileği, sağ alt bacak, sol alt bacak, sağ ayak ve sol ayak vücut bölgelerinde ağrı puan ortalamalarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Literatür incelendiğinde; 2020 yılında Eskişehir’de HÖASH çalışanları arasında yapılan bir çalışmada kadınların boyun, erkeklerin ise sırt ve bel vücut bölgelerinde ağrı puanlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur (Kahya ve Sakarya, 2020). 2014 yılında hastane öncesi acil durum çalışanları arasında yapılan başka bir çalışmada ise kadınlar boyun omuz ve sırt, erkekler ise bel bölgesinde daha çok ağrı bildirmişlerdir (Arial, vd., 2014). 2019 yılında Çin’de bel ağrısı üzerine yapılan bir çalışmada da kadınlar erkeklerden daha fazla ağrı bildirmişlerdir (Zhang, vd., 2019). Başka bir ambulans personelleri arasında yapılan çalışmada ise kadınlar boyun ve omuz bölgesinde, erkekler ise bel bölgesinde daha fazla ağrı bildirmişlerdir (Aasa, vd., 2005). 2020 yılında hemşireler arasında yapılan bir çalışmada boyun vücut bölgesinde cinsiyet ile ağrı skorları arasında anlamlı farklılık bulunamamış ve bel vücut bölgesinde kadınların erkeklere göre daha fazla ağrı yaşadığı bulunmuştur (Rassas, vd., 2020). 2021 yılında fizyoterapistler arasında yapılan bir çalışmada boyun ve alt bacak vücut bölgelerinde kadınların erkeklerden daha fazla ağrı yaşadığı anlaşılmıştır (Kakaraparthi, vd., 2021). 2021 yılında hemşireler arasında yapılan çalışmada diz ve ayak/ayak bileği vücut bölgelerinde kadınların erkeklerden daha fazla ağrı yaşadığı bulunmuştur (Hosseini, vd., 2021). 2021 yılında diş hekimleri arasında yapılan bir çalışmada erkeklerin kadınlara göre daha düşük ağrı skorları olduğu bulunmuştur (Bhagat, vd., 2021). 2017 yılında diş teknisyenleri arasında yapılan bir çalışmada omuz ve el bileği vücut bölgelerinde kadınların erkeklerden daha fazla ağrı

hissettiği anlaşılmıştır (Al-Hourani, vd., 2017). 2020 yılında hemşireler arasında yapılan bir çalışmada omuz, bel ve kalça vücut bölgelerinde kadınların erkeklere göre daha fazla ağrı yaşadığı anlaşılmıştır (Latina, vd., 2020). 2018 yılında hemşireler arasında yapılan başka bir çalışmada sırt, el bileği, boyun ve ayak bileği vücut bölgelerinde kadınlar erkeklere göre daha fazla ağrı yaşadığı anlaşılmıştır (Passali, vd., 2018). 2020 yılında cerrahlar arasında yapılan bir çalışmada boyun, omuz ve sırt vücut bölgelerinde kadınların önemli ölçüde erkeklerden daha fazla ağrı yaşadığı anlaşılmıştır (Hibe, vd., 2020). 2010 yılında fizyoterapistler arasında yapılan bir çalışmada boyun, omuz ve bel vücut bölgelerinde kadınların erkeklerden daha fazla ağrı yaşadığı anlaşılmıştır (Alrowayeh, vd., 2010). 2015 yılında yapılan bir çalışmada cinsiyete göre boyun, omuz, sırt ve dirsek vücut bölgeleri arasında anlamlı farklılık bulunmamış; el bileği vücut bölgesinde ise erkeklerin ağrı puanları daha yüksek bulunmuştur (Şirzai, vd., 2015). 2020 yılında hemşireler arasında yapılan bir çalışmada boyun, sırt, bel, kalça ve ayak/ayak bileği vücut bölgelerinde cinsiyete göre anlamlı farklılık bulunmuştur. Kadınlar bu vücut bölgelerinin hepsinde ağrı bildiren kişi sayısı erkeklerden daha yüksek bulunmuştur (Yılmaz ve Andsoy, 2021). 2020 yılında Çin’de yapılan bir çalışmada boyun ve bel vücut bölgelerinde kadınların erkeklerden daha fazla ağrı yaşadığı anlaşılmıştır (Zhang, vd., 2020). Çalışmada kadınlarda erkeklere göre en az bir vücut bölgesinde ağrı bildirme oranı daha yüksektir. 2018 yılında hastane çalışanları arasında yapılan bir çalışmada da kadınlar erkeklere göre daha fazla kas iskelet sistemi rahatsızlığı bildirmiştir (Koyuncu ve Karcıoğlu, 2018). 2008 yılında fizyoterapistler arasında yapılan bir çalışmada kadınlar erkeklerden daha fazla kas iskelet sistemi ağrısı yaşadığı anlaşılmıştır (Adegoke, vd., 2008). 2014 yılında laboratuvar teknisyenleri arasında yapılan çalışmada kadınların erkeklere göre daha fazla kas iskelet sistemi ağrısı yaşadığı bulunmuştur (Maulik, vd., 2014). 2019 yılında hemşireler arasında yapılan bir çalışmada boyun ve omuz vücut bölgelerinde kadınların daha fazla ağrı yaşadığı bulunmuştur (Heidari, vd., 2019). 2017 yılında yapılan bir çalışmada ise çalışmanın aksine erkek katılımcıların kas iskelet sisteminde rahatsızlık bildirenlerin yüzdesi kadınlara göre daha yüksek bulunmuştur (Rahman, vd., 2017). 2019 yılında laboratuvar teknisyenleri arasında yapılan çalışmada kadınların erkeklerden daha fazla kas iskelet sistemi rahatsızlığı anlaşılmıştır (López-González, vd., 2019). 2019 yılında diş hekimleri arasında yapılan bir çalışmada da kadınların erkeklerden daha fazla kas iskelet sistemi ağrısı yaşadığı anlaşılmıştır (Hosseini, vd., 2019). Literatür incelendiğinde çalışmanın aksine cinsiyetlere göre kas iskelet sistemi rahatsızlık puanları arasında anlamlı ilişki bulunamayan çalışmalarda mevcuttur (Yasobant ve

Rajkumar, 2015) (Tuna, vd., 2021) (Yip, 2004) (Türk, 2015) (Nazari, vd., 2017) (Rozenfeld, vd., 2010) (Campo, vd., 2008) (Kaup, vd., 2020) (Akodu ve Ashalejo, 2019) (Cao, vd., 2021) (AlOmar, 2021) (Şimşek, vd., 2017) (Attarchi, vd., 2014).

Çalışmada yaş grupları ile Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları ölçek puanları arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır fakat literatürde yaş grupları ile kas sistemi rahatsızlıkları arasında anlamlı ilişkiler bulan çalışmalar mevcuttur. 2018 yılındaki bir çalışmada ileri yaş katılımcılarda kas iskelet sistemi rahatsızlıklarının daha fazla olduğu bulunmuştur (Koyuncu ve Karcioğlu, 2018). 2019 yılında ambulans çalışanları arasında yapılan bir çalışmada da yaş ilerledikçe bel ağrısı çekenlerin sayısı artmakta olduğu bulunmuştur (Zhang, vd., 2019). 2020 yılında yapılan başka bir çalışmada ise ambulans çalışanlarının bel ve boyun vücut bölgelerinde en çok 20-29 yaş arasında sırt vücut bölgesinde ise 40-49 yaş arasında ağrı puanları daha fazla görülmüştür (Kahya ve Sakarya, 2020). 2021 yılında yapılan bir çalışmada genç kişilerin ağrı skorları ileri yaş kişilere göre daha yüksek bulunmuştur (Tuna, vd., 2021). 2019 yılında yapılan bir çalışmada genç yaştaki kişilerin sırt vücut bölgesinde daha fazla ağrı bildirdiği anlaşılmıştır (Hibe, vd., 2020). 2021 yılında doktorlar arasında yapılan bir çalışmada en çok kas iskelet sistemi ağrısı yaşayan yaş grubunun 55-65 yaş arası kişiler olduğu ve yaş gruplarının arttıkça ağrı yaşayanların kişi sayısının arttığı bulunmuştur (AlOmar, 2021). 2021 yılında hemşireler arasında yapılan bir çalışmada dirsek ve sırt vücut bölgelerinde yaş arttıkça ağrı skorlarının da arttığı bulunmuştur (Hosseini, vd., 2021). 2021 yılında hemşireler arasında yapılan bir çalışmada dirsek ve el/el bileği vücut bölgelerinde ileri yaş kişilerin daha fazla ağrı yaşadığı anlaşılmıştır (Yılmaz ve Andsoy, 2021). 2020 yılında hemşireler arasında yapılan bir çalışmada sol omuz, sağ omuz, sağ ayak bileği ve sol ayak bileği vücut bölgelerinde en çok ağrı yaşayan kişilerin 30-40 yaş arası kişiler olduğu, boyun, bel ve sağ el bileği vücut bölgelerinde en çok ağrı yaşayan kişilerin 40-50 yaş arası kişiler olduğu, sırt, sol dirsek, sağ dirsek, sol el bileği, sol diz ve sağ diz vücut bölgelerinde en çok ağrı yaşayan kişilerin 50 yaş ve üzeri olduğu bulunmuştur (Lin, vd., 2020). 2017 yılında hemşireler arasında yapılan bir çalışmada bel ağrısı yaşayan kişilerin daha yüksek yaş ortalamasına sahip olduğu bulunmuştur (Şimşek, vd., 2017). 2010 yılındaki bir çalışmada en çok bel vücut bölgesinde ağrı yaşayan yaş grubunun 31-40 yaş arası olduğu anlaşılmıştır (Alrowayeh, vd., 2010). 2021 yılında ebeler arasında yapılan bir çalışmada kas iskelet sistemi ağrısı yaşayanların yaş

ortalaması ağrı yaşamayan kişilerin yaş ortalamasından daha düşük bulunmuştur (Cao, vd., 2021). 2014 yılında yapılan bir çalışmada genç katılımcıların daha çok kas iskelet sistemi ağrısı yaşadığı anlaşılmıştır (Yasobant ve Rajkumar, 2015). 2006 yılında yapılan başka bir çalışmada ileri yaşta olanların daha çok bel vücut bölgesinde ağrı yaşadıkları tespit edilmiştir (Tam ve Yeung, 2006). 2021 yılında fizyoterapistler arasında yapılan bir çalışmada omuz vücut bölgesinde 41-50 yaş arası kişilerin, alt bacak vücut bölgesinde ise 20-30 yaş arası kişilerin en çok ağrı yaşayan kişiler olduğu anlaşılmıştır (Kakaraparthi, vd., 2021). 2017 yılında diş teknisyenleri arasında yapılan bir çalışmada boyun ve el bileği vücut bölgelerinde 30 yaş altı kişilerin 30 yaş üstü kişilere göre daha fazla ağrı hissettiği anlaşılmıştır (Al-Hourani, vd., 2017). 2008 yılında fizyoterapistler arasında yapılan bir çalışmada ileri yaş kişilerde daha fazla kas iskelet sistemi ağrısı olduğu anlaşılmıştır (Campo, vd., 2008). 2020 yılında yapılan bir çalışmada 40 yaş ve üstü kişilerin sağ omuz vücut bölgesinde en fazla ağrı yaşayan kişiler olduğu anlaşılmıştır (Zhang, vd., 2020). 2019 yılında yapılan bir çalışmada boyun, omuz ve diz vücut bölgelerinde 35-45 yaş arası kişilerin 25 yaş altı kişilere göre daha fazla ağrı hissettiği anlaşılmıştır (Heidari, vd., 2019). 2019 yılında laboratuvar teknisyenleri arasında yapılan bir çalışmada 46-55 yaş arası kişilerin en çok kas iskelet sistemi ağrısı yaşayan kişiler olduğu anlaşılmıştır (López-González, vd., 2019). 2018 yılında yoğun bakım hemşireleri ile yapılan bir çalışmada katılımcıların yaşları ile kalça vücut bölgesindeki ağrı skorları arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Çelik, vd., 2018). Literatür taramasında çalışmaya benzer şekilde yaş grupları ile ağrı skorları arasında anlamlı farklılık bulunmayan çalışmalarda mevcuttur (Arsalani, vd., 2014) (Türk, 2015) (Rahman, vd., 2017) (Yip, 2004) (Nazari, vd., 2017) (Ceylan ve Güneş, 2016). (Adegoke, vd., 2008) (Rozenfeld, vd., 2010) (Kaup, vd., 2020) (Akodu ve Ashalejo, 2019) (Attarchi, vd., 2014) (Maulik, vd., 2014).

Çalışmada katılımcıların görevlerine göre Cornell Kas-İskelet sistemi rahatsızlıkları ölçeği arasında sadece kalça vücut bölgesinde anlamlı farklılık bulunmuştur. Doktorların ağrı skorları ATT ve sürekli işçilere göre daha yüksek bulunmuştur. Literatür tarandığında; 2014 yılında yapılan bir çalışmada boyun, omuz, sırt ve bel vücut bölgeleri için ATT ve paramedikler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır (Arial, vd., 2014). 2010 yılında ambulans çalışanları arasında yapılan bir çalışmada sırt vücut bölgesinde paramediklerin ATT'lere göre daha fazla ağrı yaşadığı anlaşılmıştır (Studnek, vd., 2010). 2017 yılındaki

başka bir çalışmada doktorların ağrı skorları hemşirelere göre daha düşük bulunmuştur (Rahman, vd., 2017).

Çalışmada VKİ'lerine göre Cornell Kas-İskelet Sistemi rahatsızlıkları ölçek puanları arasında beklenenin aksine anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Literatür tarandığında; 2014 yılında yapılan bir çalışmada sırt, dirsek ve el bileği vücut bölgelerinde VKİ'si büyük olanların ağrı skorları daha yüksek bulunmuştur (Şirzai, vd., 2015). 2019 yılında yapılan başka bir çalışmada da VKİ arttıkça ağrı skorları arttığı bulunmuştur (Zhang, vd., 2019). 2014 yılındaki bir çalışmada da vücut ağırlığı arttıkça kas iskelet sistemi ağrısı yaşayan kişi sıklığının arttığı anlaşılmıştır (Yasobant ve Rajkumar, 2015). 2011 yılında yapılan bir çalışmada VKİ'si 25 üzeri olan kişilerin 18-25 arası olan kişilere göre daha fazla kas iskelet sistemi ağrısı yaşadığı anlaşılmıştır (Nordin, vd., 2011). 2008 yılında yapılan bir çalışmada literatürdeki genel sonuçların aksine normal ve obezite öncesi kişilerin obez kişilere göre daha fazla kas iskelet sistemi ağrısı yaşadığı anlaşılmıştır (Adegoke, vd., 2008). 2020 yılında hemşireler arasında yapılan çalışmada VKİ'si normal kategorisinde olan kişilerin bel, sol dirsek, sağ dirsek, sol el bileği, sağ el bileği, sol diz, sağ diz, sol ayak bileği ve sağ ayak bileği vücut bölgelerinde en çok ağrı yaşayan kişiler olduğu bulunmuştur (Lin, vd., 2020). 2019 yılında sağlık bilimleri öğrencileri arasında yapılan çalışmada normal VKİ'ye sahip kişilerin daha fazla kas iskelet sistemi ağrısı yaşadığı anlaşılmıştır (Hendi, vd., 2019). 2021 yılında çocuk cerrahları arasında yapılan bir çalışmada sağ omuz, sağ üst bacak ve sol üst bacak vücut bölgelerinde katılımcıların VKİ'leri ile anlamlı bir korelasyon bulunmuştur, VKİ'si yüksek olan cerrahların bu vücut bölgelerinde ağrı skorlarının yüksek olduğu anlaşılmıştır (Akbıyık, vd., 2021). 2017 yılında hemşireler arasında yapılan bir çalışmada bel vücut bölgesinde ağrı yaşayan kişilerin daha yüksek VKİ'ye sahip olduğu bulunmuştur (Şimşek, vd., 2017). 2021 yılında yapılan bir çalışmada obez kişilerin en çok ağrı yaşayan kişiler olduğu anlaşılmıştır (Cao, vd., 2021). Literatürde çalışmaya benzer şekilde VKİ'lere göre kas iskelet sistemi rahatsızlıkları arasında anlamlı ilişki bulunamayan çalışmalarda mevcuttur (Türk, 2015) (Yılmaz ve Andsoy, 2021) (Nazari, vd., 2017) (Ceylan ve Güneş, 2016) (Rozenfeld, vd., 2010) (Kaup, vd., 2020) (Hibe, vd., 2020) (Zhang, vd., 2020) (AlOmar, 2021) (Attarchi, vd., 2014) (Maulik, vd., 2014).

Çalışmada çalışma sürelerine göre katılımcıların Cornell Kas-İskelet Sistemi rahatsızlıkları ölçüğü arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır. Literatür tarandığında; 2020 yılında ambulans çalışanları arasında yapılan başka bir çalışmada katılımcıların bel vücut bölgesinde 11-20 yıl arası çalışanlarda, boyun vücut bölgesinde 0-6 ay arası çalışanlarda, sırt vücut bölgesinde ise 11-20 yıl arası çalışanlarda daha fazla ağrı olduğu bulunmuştur (Kahya & Sakarya, 2020). 2019 yılında ambulans çalışanları arasında yapılan bir çalışmada bel ağrısı yaşayan katılımcıların çalışma yıllarının daha yüksek olduğu bulunmuştur (Zhang, vd., 2019). 2016 yılında paramedikler arasında yapılan bir çalışmada 5 yıl ve üzeri çalışan katılımcılarda bel ve sırt vücut bölgelerinde ağrının daha yüksek olduğu bulunmuştur (Grabska, vd., 2016). 2020 yılında yapılan başka bir çalışmada sağ omuz vücut bölgesi için çalışma yılı arttıkça ağrı yaşayan kişilerin sayısı artmaktadır fakat bel vücut bölgesi için 11-15 yıl arası çalışan kişiler en çok ağrı yaşayan kişiler olup ikinci sırada ise 6-10 yıl arası çalışanlar bulunmaktadır (Zhang, vd., 2020). 2021 yılında doktorlar arasında yapılan çalışmada en çok kas iskelet sistemi ağrısı yaşayan kişilerin 15-20 yıl arası çalışan kişiler olduğu bulunmuştur (AlOmar, 2021). 2021 yılında hemşireler arasında yapılan bir çalışmada bel vücut bölgesinde 10 yıldan fazla çalışan kişilerin daha az çalışanlara göre daha fazla ağrı hissettiği anlaşılmıştır (Hosseini, vd., 2021). 2020 yılında hemşireler arasında yapılan bir çalışmada sol omuz vücut bölgesinde en çok ağrı yaşayan 10-19 yıl arası çalışan kişiler, boyun, sırt, bel ve sağ el bileği vücut bölgelerinde en çok ağrı yaşayan 20-29 yıl arası çalışan kişiler, sağ dirsek, sol diz ve sağ diz vücut bölgelerinde ise en çok ağrı yaşayan 30 yıl ve üstü çalışan kişiler olduğu bulunmuştur (Lin, vd., 2020). 2014 yılında hemşireler arasında yapılan bir çalışmada 7 yıl ve üzeri çalışan kişilerin bel vücut bölgesinde daha fazla ağrı hissettiği anlaşılmıştır (Attarchi, vd., 2014). 2017 yılında hemşireler arasında yapılan bir çalışmada bel vücut bölgesinde daha çok ağrı yaşayan kişilerin daha yüksek çalışma yılına sahip olduğu anlaşılmıştır (Şimşek, vd., 2017). 2020 yılında hemşireler arasında yapılan bir çalışmada dirsek vücut bölgesinde çalışma yılı arttıkça ağrı yaşayan kişilerin sayısının arttığı bulunmuştur (Yılmaz ve Andsoy, 2021). 2014 yılında hastane çalışanları arasında yapılan bir çalışmada ise genç yaştaki katılımcıların daha çok kas iskelet sistemi ağrısı yaşadığı anlaşılmıştır (Yasobant ve Rajkumar, 2015). 2011 yılındaki başka bir çalışmada 11 yıl ve üzeri çalışan kişilerin 11 yıl altında çalışan kişilere göre daha fazla ağrı yaşadığı bulunmuştur (Nordin, vd., 2011). 2018 yılında yoğun bakım hemşireleri ile yapılan bir çalışmada kalça vücut bölgesi ağrı skorları ile çalışma yılları arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Çelik, vd., 2018). 2017 yılında yapılan bir çalışmada ise el bileği vücut

bölgesinde 15 yıl ve altı çalışan kişilerin 15 yıl üzeri çalışanlara göre daha fazla ağrı hissettiği anlaşılmıştır (Al-Hourani, vd., 2017). 2021 yılında hemşireler arasında yapılan bir çalışmada 4-7 yıl arası çalışan katılımcıların kas iskelet sistemi rahatsızlıkları daha yüksek bulunmuştur (Tuna, vd., 2021). 2018 yılında fizyoterapistler arasında yapılan çalışmada kas iskelet sistemi ağrı düzeylerinin çalışma sürelerine bağlı olarak artma eğilimi gösterdiği anlaşılmıştır (Anyfantis ve Biska, 2018). 2020 yılındaki bir çalışmada literatürdeki genel sonuçların aksine 1-10 yıl arası çalışan kişilerin 10 yıl ve üzeri çalışanlara göre daha fazla ağrı yaşadığı anlaşılmıştır (Kaup, vd., 2020). 2019 yılındaki cerrahlar arasında yapılan çalışmada daha az çalışma süreleri olan kişilerin daha fazla sırt vücut bölgesinde ağrı bildirdiği anlaşılmıştır (Hibe, vd., 2020). 2019 yılındaki başka bir çalışmada diz, boyun, omuz ve üst bacak vücut bölgelerinde kişilerin çalışma yılı arttıkça ağrı skorlarının da arttığı anlaşılmıştır (Heidari, vd., 2019). 2019 yılında laboratuvar teknisyenleri arasında yapılan çalışmada çalışma yılları arttıkça kas iskelet sistemi ağrısı yaşayan kişilerin sayısının arttığı anlaşılmıştır (López-González, vd., 2019). 2018 yılında hemşireler arasında yapılan bir çalışmada omuz, bel ve dirsek vücut bölgelerinde çalışma yılları arttıkça ağrı skorlarının arttığı anlaşılmıştır (Passali, vd., 2018). 2021 yılında yapılan çalışmada 10 yıl üzeri çalışanlar kişilerin en çok kas iskelet sistemi ağrısı yaşayan kişiler olduğu anlaşılmıştır, bu kişileri 4-10 yıl arası çalışan kişiler takip etmiştir (Cao, vd., 2021). Ayrıca literatürde çalışmaya benzer sonuçlar gösteren çalışmalarda mevcuttur (Ceylan ve Güneş, 2016) (Türk, 2015) (Koyuncu ve Karcıoğlu, 2018) (Yip, 2004) (Arsalani, vd., 2014) (Rahman, vd., 2017) (Adegoke, vd., 2008) (Rozenfeld, vd., 2010) (Campo, vd., 2008) (Alrowayeh, vd., 2010) (Akodu ve Ashalejo, 2019) (Hosseini, vd. 2019) (Maulik, vd., 2014).

Çalışmada nöbet sayılarına göre kas iskelet sistemi ağrı durumu incelendiğinde 8 nöbetten daha fazla nöbet tutan kişilerin daha az nöbet tutanlara göre daha fazla kas iskelet sistemi ağrısı yaşadığı bulunmuştur. Literatür tarandığında; hastane çalışanları arasında yapılan bir çalışmada haftalık çalışması gereken saatin üzerinde çalışıp fazla mesai yapan katılımcıların el bileği/el vücut bölgesinde ağrıların daha fazla olduğu anlaşılmıştır (Şirzai, vd., 2015). 2015 yılında yapılan bir çalışmada bel ve diz vücut bölgelerinde anlamlı sonuçlar bulunamamışken, boyun vücut bölgesinde haftalık 65 saatin üzerinde çalışan katılımcıların en yüksek ağrı yaşayan kişiler olduğu anlaşılmıştır (Arsalani, vd., 2014). 2019 yılında hemşireler arasında yapılan bir çalışmada diz ve el bileği vücut bölgelerinde haftalık çalışma

saati arttıkça ağrı skorlarının arttığı bulunmuştur (Heidari, vd. 2019). 2021 yılında ebeler arasında yapılan bir çalışmada haftalık çalışma saatleri 40'in altında olan kişilerin daha çok kas iskelet sistemi ağrısı yaşadığı anlaşılmıştır (Cao, vd., 2021). 2020 yılında hemşireler arasında yapılan bir çalışmada boyun vücut bölgesinde haftada 6-7 gün çalışan kişilerin, bel vücut bölgesinde ise haftada 1-3 gün çalışan kişilerin daha fazla ağrı hissettiği bulunmuştur (Lin, vd., 2020). 2017 yılında diş teknisyenleri arasında yapılan çalışmada el bileği vücut bölgesinde haftada 4-5 gün çalışan kişilerin haftada 6-7 gün çalışanlara göre daha fazla ağrı hissettiği anlaşılmıştır (Al-Hourani, vd., 2017). Literatür incelendiğinde çalışmanın aksine nöbet sayısı ile ağrı durumları arasında anlamlı farklılık bulunamayan çalışmalarda mevcuttur (Yılmaz ve Andsoy, 2021) (Szeto, vd., 2009) (Campo, vd., 2008) (Akodu ve Ashalejo, 2019) (Hibe, vd., 2020) (Zhang, vd., 2020).

Çalışmada fiziksel tedavi veya ameliyat olma durumuna göre Cornell Kas-İskelet sistemi rahatsızlıkları ölçek puanları arasında boyun, sol omuz, bel, sağ diz ve sol diz vücut bölgelerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Literatür incelendiğinde; bu konuyla ilgili herhangi bir çalışma olmadığı anlaşılmıştır.

Çalışmada düzenli spor yapma durumuna göre Cornell Kas-İskelet Sistemi rahatsızlıkları ölçeği arasında sadece sol üst kol vücut bölgesinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Düzenli spor yapanların düzenli spor yapmayanlara göre bu vücut bölgelerinde daha fazla ağrı yaşadığı anlaşılmıştır. Literatür incelendiğinde; 2016 yılında yapılan bir çalışmada akademisyen hemşirelerde boyun vücut bölgesinde düzenli spor yapmayanların ağrı skorları yapanlara göre daha yüksek bulunmuştur (Ceylan ve Güneş, 2016). 2020 yılında hemşireler arasında yapılan bir çalışmada sol omuz vücut bölgesinde nadiren spor yapan kişilerin, sol dirsek vücut bölgesinde haftada bir kez spor yapan kişilerin, sağ dirsek vücut bölgesinde ise haftada iki kez spor yapan kişilerin en çok ağrı yaşadığı bulunmuştur (Lin, vd., 2020). 2013 yılında yapılan bir çalışmada fiziksel aktivite yapmayan erkeklerin üst ekstremité kas-iskelet ağrısı skorları daha yüksek olduğu anlaşılmıştır (Barbosa, vd., 2013). 2019 yılında yapılan bir çalışmada bel, boyun ve sırt vücut bölgelerinde fiziksel aktivite yapan kişilerin daha az kas iskelet sistemi ağrısı yaşadığı anlaşılmıştır (Hendi, vd., 2019). 2019 yılında diş hekimleri arasında yapılan bir çalışmada

düzenli spor yapan erkek diş hekimlerinin daha az ağrı yaşadığı anlaşılmıştır (Meisha, vd., 2019). 2017 yılında hemşireler arasında yapılan bir çalışmada düzenli spor yapmayan kişilerin bel vücut bölgelerinde daha fazla ağrı hissettiği bulunmuştur (Şimşek, vd., 2017). 2020 yılında radyologlar arasında yapılan bir çalışmada boyun ve omuz vücut bölgelerinde düzenli spor yapmayan kişilerin düzenli spor yapanlara göre daha fazla ağrı yaşadığı bulunmuştur (Al Gadeeb, vd., 2020). İran'da diş hekimleri arasında yapılan başka bir çalışmada da egzersiz yapmayan kişilerin egzersiz yapanlara göre daha fazla kas iskelet sistemi ağrısı yaşadığı anlaşılmıştır (Hosseini, vd., 2019). Ayrıca literatürde düzenli spor ile kas iskelet sistemi ağrısı yaşama durumu arasında anlamlı farklılık bulunamayan çalışmalarda mevcuttur (Yasobant ve Rajkumar, 2015) (Türk, 2015) (Alrowayeh, vd., 2010) (Zhang, vd., 2020) (Cao, vd., 2021) (AlOmar, 2021) (Rassas, vd., 2020) (Attarchi, vd., 2014).

Çalışmada Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları ölçek puanları ile eğitim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır. Literatür incelendiğinde; 2017 yılında diş teknisyenleri arasında yapılan bir çalışmada lisans ve üstü eğitim durumuna sahip kişilerin el bileği vücut bölgesinde daha fazla ağrı yaşadıkları anlaşılmış ve diğer vücut bölgelerinde anlamlı farklılık bulunamamıştır (Al-Hourani, vd., 2017). 2021 yılında ebeler arasında yapılan başka bir çalışmada en çok kas iskelet sistemi ağrısı yaşayan kişilerin lise mezunu kişilerin olduğu, bu kişileri ön lisans mezunu ve lisans ve üstü mezunu kişilerin takip ettiği anlaşılmıştır (Cao, vd., 2021). 2020 yılında hemşireler arasında yapılan bir çalışmada boyun vücut bölgesinde lise mezunu kişilerin diğer kişilere göre daha fazla ağrı yaşadığı bulunmuştur (Rassas, vd., 2020). 2018 yılında hastane personelleri arasında yapılan başka bir çalışmada da ise üniversite mezunlarının diğerlerine göre daha fazla kas iskelet sistemi ağrısı yaşadığı anlaşılmıştır (Koyuncu ve Karcioğlu, 2018). 2018 yılında yoğun bakım hemşireleri arasında yapılan bir çalışmada lisans mezunu hemşirelerinin sağ ön kol ve sol kolda daha fazla ağrı skorlarına sahip olduğu bulunmuştur (Çelik, vd., 2018). Ayrıca literatürde çalışmaya benzer şekilde eğitim durumları ile kas iskelet sistemi rahatsızlıkları arasında anlamlı farklılık bulunamayan çalışmalarda mevcuttur (Zhang, vd., 2020) (Heidari, vd., 2019) (Türk, 2015) (Maulik, vd., 2014).

Çalışmada kronik rahatsızlık ile Cornell Kas-İskelet Sistemi skorları arasında boyun, sağ omuz ve sol diz vücut bölgelerinde anlamlı farklılık bulunmuştur. Kronik hastalığı olan kişilerin olmayan kişilere göre daha fazla ağrı yaşadığı anlaşılmıştır. Literatür incelendiğinde; 2021 yılında diş hekimleri arasında yapılan çalışmada kronik rahatsızlığı olan kişilerin olmayan kişilere göre daha fazla kas iskelet sistemi ağrısı yaşadığı bulunmuştur (Bhagat, vd., 2021). 2021 yılında doktorlar arasında yapılan bir çalışmada da kronik rahatsızlığı olan kişilerin olmayan kişilere göre daha çok kas iskelet sistemi ağrısı yaşadığı bulunmuştur (AlOmar, 2021). 2020 yılında hemşireler arasında yapılan bir çalışmada bel ve boyun vücut bölgelerinde kronik rahatsızlığı olan kişilerin olmayan kişilere göre daha fazla ağrı yaşadığı bulunmuştur (Rassas, vd., 2020). 2016 yılında akademisyen hemşireler arasında yapılan bir çalışmada sırt, kalça, sağ üst ekstremiteler ve sağ alt ekstremiteler vücut bölgelerinde kronik rahatsızlığı olan kişilerin olmayan kişilere göre daha fazla ağrı skorlarına sahip olduğu bulunmuştur (Ceylan ve Güneş, 2016).

Çalışmada bel, sol ön kol, sol el bileği ve sol diz vücut bölgelerinde Cornell Kas-İskelet sistemi ile gelir durumları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Bel vücut bölgesi için geliri giderinden az olan katılımcıların ağrı skoru ortalamaları diğer gruplara göre daha yüksektir. Sol ön kol bölgesi için ise geliri giderinden fazla olan katılımcıların ağrı skoru ortalamaları diğer gruplara göre daha yüksektir. Sol el bileği vücut bölgesi için geliri giderinden fazla olan katılımcıların ağrı skoru ortalamaları geliri giderine eşit olanlarınkine göre daha yüksektir. Sol diz vücut bölgesinde ise geliri giderinden az olan katılımcıların ağrı skoru ortalamaları geliri giderine eşit olanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Literatür incelendiğinde; 2020 yılında hastane çalışanları arasında yapılan çalışmada sağ omuz vücut bölgesinde yüksek gelirli kişilerin en yüksek ağrı skoruna sahip olduğu ve bu kişileri orta gelirli kişilerin takip ettiği anlaşılmıştır (Zhang, vd., 2020). 2018 yılında hastane çalışanları arasında yapılan başka bir çalışmada da yüksek gelirli kişilerin daha fazla kas iskelet sistemi ağrısı yaşadığı bulunmuştur (Koyuncu ve Karcıoğlu, 2018).

5.2. Katılımcıların Nottingham Sağlık Profili Puanlarının Tartışılması

Çalışmada katılımcıların ağrı, fiziksel aktivite ve enerji alt alt boyutlarında kadınların erkeklere göre daha kötü yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur ve duygusal reaksiyon, uyku, sosyal izolasyon alt boyutlarında ise anlamlı farklılık bulunamamıştır. Literatür incelendiğinde; 2014 yılında hemşireler arasında yapılan bir çalışmada kadınların bedensel ağrı ve canlılık alt boyutlarında erkeklere daha kötü yaşam kalitesine sahip oldukları bulunmuştur (Say Şahin, vd., 2014). 2018 yılında yoğun bakım hemşireleri arasında yapılan başka bir çalışmada ise bedensel alt boyutta cinsiyete göre anlamlı farklılık bulunamadığı ayrıca sosyal ve ruhsal alanda kadınların erkeklere göre daha yüksek bir yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Ata Yüzügüllü, vd., 2018). 2021 yılında sağlık çalışanları arasında yapılan bir çalışmada canlılık açısından erkeklerin, sosyal fonksiyon, duygusal reaksiyonlar ve zihinsel açıdan kadınların daha kötü yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Odetunde, vd., 2021). 2015 yılında doktorlar arasında yapılan bir çalışmada kadınların erkeklere göre NHP'nin tüm alt boyutlarında daha kötü yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Liang, Wang, ve Tao, 2015). 2021 yılında genel Belçika nüfusunda yapılan bir çalışmada kadınların erkeklere göre daha kötü yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Wilder, vd., 2021). 2021 yılında radyoloji teknisyenleri arasında yapılan çalışmada ağrı alt boyutunda kadınların erkeklere göre daha kötü bir yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Akyurt, 2021). 2017 yılında doktorlar arasında yapılan bir çalışmada, çalışmada duygusal reaksiyonlar alt boyutunda anlamlı farklılık bulunamamışken, çalışmanın aksine psikolojik alt boyutta kadınların erkeklere göre daha kötü yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Azevedo ve Mathias, 2017). 2014 yılında tıp fakültesi öğrencileri arasında yapılan bir çalışmada canlılık ve duygusal reaksiyon alt boyutlarında kadınların erkeklerden daha kötü bir yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Domantay, 2014). 2019 yılında İsviçre'de yapılan bir çalışmada fiziksel sağlık alt boyutunda erkeklerin daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Roser, vd., 2019). 2021 yılında yoğun bakım çalışanları arasında yapılan bir çalışmada kadınların erkeklere göre sosyal işlev ve fiziksel aktivite alanlarında daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Canova-Barrios ve Oviedo, 2021). 2012 yılında sağlık çalışanları arasında yapılan bir çalışmada bedensel ağrı, enerji ve zihinsel sağlık alt boyutlarında erkeklerin kadınlara göre daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Kheiraoui, vd., 2012). Literatürde çalışmanın aksine cinsiyet ile yaşam kalitesi arasında anlamlı farklılıklar bulunamayan çalışmalarda

mevcuttur (Ergen, vd., 2011) (Iqbal ve Albassam, 2021) (Çakır, vd., 2015) (Avcı ve Pala, 2004) (Durmuş, vd., 2018).

Çalışmada 30-39 yaş arası kişilerin 18-29 yaş kişilere göre fiziksel aktivite NHP puan ortalamaları daha yüksektir. 30-39 yaş arası kişilerin fiziksel aktivite yaşam kalitesi 18-29 yaş arası kişilere göre daha kötü olduğu anlaşılmıştır. Literatür incelendiğinde; 2015 yılında ambulans çalışanları arasında yapılan bir çalışmada katılımcıların yaşları ile fiziksel aktivite ve bedensel ağrı alt boyutları puan ortalamaları arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmuş, katılımcıların yaşları ilerledikçe fiziksel aktivite ve bedensel ağrı açısından yaşam kalitesinin kötüleştiği anlaşılmıştır (Pek, vd., 2015). 2003 yılında hemşireler arasında yapılan bir çalışmada 19-24 yaş grubunun, psikolojik alanda en yüksek ortalamaya sahip olduğu ve 40 ve üzeri yaş grubunun ise tam tersi puanlar aldığı bulunmuştur (Cimete, vd., 2003). 2021 yılında radyoloji teknisyenleri arasında yapılan çalışmada ağrı, canlılık ve sosyal anlamda 32 yaş ve üzeri kişilerin daha kötü bir yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Akyurt, 2021). 2021 yılında sağlık çalışanları arasında yapılan bir çalışmada fiziksel aktivite, ağrı ve canlılık açısından 50-59 yaş, sosyal ve zihinsel açıdan ise 60-69 yaş arası kişilerin daha kötü yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Odetunde, vd., 2021). 2015 yılında doktorlar arasında yapılan bir çalışmada katılımcıların yaşları ile ağrı alt boyut puanları arasında negatif yönlü anlamlı ilişki bulunmuştur (Liang, vd., 2015). 2005 yılında onkoloji hemşireleri arasında yapılan çalışmada sosyal alanda 40 yaş ve üzeri kişilerin diğer yaş gruplarına göre daha kötü yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Şenuzun Ergün, vd., 2005). 2021 yılında yoğun bakım çalışanları arasında yapılan çalışmada diğer kişilere göre fiziksel aktivite alt boyutunda daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Canova-Barrios ve Oviedo, 2021). 2014 yılında acil servis ve yoğun bakımda çalışan hemşireler arasında yapılan çalışmada yaş ile sosyal fonksiyon alanında yaşam kalitesi arasında negatif yönlü orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Say Şahin, vd., 2014). 2012 yılında sağlık çalışanları arasında yapılan çalışmada fiziksel aktivite alt boyutunda 40 yaş altı kişilerin 40 yaş ve üstü kişilere göre, sosyal ilişkiler, canlılık ve zihinsel sağlık alt boyutlarında ise 40 yaş ve üstü kişilerin 40 yaş altı kişilere göre daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Kheiraoui, vd., 2012). Çalışmanın aksine literatürde yaş grupları ile yaşam kalitesi arasında anlamlı ilişkiler bulunamayan çalışmalarda mevcuttur (Durmuş, vd., 2018) (Mroczek, vd., 2020) (Özgür, vd., 2008).

Çalışmada medeni durum ile NHP puanları karşılaştırıldığında; bekar olanların sosyal izolasyon alt boyut puan ortalamaları evli olanlara göre daha yüksek olduğu anlaşılmıştır. Literatür incelendiğinde; 2004 yılında yapılan bir çalışmada psikolojik ve sosyal alt boyutlarda evli olan kişilerin evli olmayan kişilere göre daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Avcı ve Pala, 2004). 2015 yılında doktorlar arasında yapılan bir çalışmada fiziksel aktivite alt boyutunda evli olan kişiler evli olan kişilerin evli olmayan kişilere göre daha kötü bir yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Liang, vd., 2015). 2021 yılında sağlık çalışanları arasında yapılan bir çalışmada sosyal alanda evli olan kişilerin evli olmayan kişilere göre yaşam kalitesinin yüksek olduğu bulunmuştur (İqbal ve Albassam, 2021). 2005 yılında onkoloji hemşireleri arasında yapılan bir çalışmada sosyal ilişkiler alt boyutunda evli olan kişilerin diğer kişilere göre daha iyi yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Şenuzun Ergün, vd., 2005). 2011 yılında hemşireler arasında yapılan başka bir çalışmada da sosyal ilişkiler alt boyutunda evli olan kişilerin olmayan kişilere göre yaşam kalitesinin yüksek olduğu bulunmuştur (Yıldırım ve Hacıhasanoğlu, 2011). 2018 yılında yoğun bakım hemşireleri arasında yapılan çalışmada sosyal ilişkiler ve ruhsal alt boyutunda evli olan kişilerin evli olmayan kişilere göre daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Ata Yüzügüllü, vd., 2018). 2014 yılında acil servis ve yoğun bakım hemşireleri arasında yapılan çalışmada sosyal fonksiyon alt boyutunda bekar kişilerin evli kişilere göre daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Say Şahin, vd., 2014). Literatürde çalışmanın aksine medeni durum ile yaşam kalitesi arasında anlamlı farklılıklar bulunmayan çalışmalarda mevcuttur (Durmuş, vd., 2018) (Çakır, vd., 2015) (Akyurt, 2021).

Çalışmada doktorların en yüksek sosyal izolasyon alt puan ortalamasına sahip olduğu bulunmuştur. Doktorların sosyal izolasyon açısından yaşam kalitesi diğer gruplara göre daha kötüdür. Literatür incelendiğinde; 2021 yılında sağlık çalışanları arasında yapılan bir çalışmada fiziksel aktivite açısından doktorların yaşam kalitesi hemşirelere göre daha düşük olduğu; ağrı açısından ise doktorların fizyoterapistlere göre daha kötü bir yaşam kalitesine sahip olduğu; canlılık açısından doktorların hemşirelere göre daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olduğu; sosyal fonksiyon açısından ise doktorların hemşirelerden daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Odetunde, vd., 2021). 2017 yılında sağlık çalışanları arasında yapılan bir çalışmada fiziksel açıdan en iyi yaşam kalitesine hastanede çalışan temizlik personellerinin en kötü yaşam kalitesine ise doktorların sahip olduğu, ruhsal

ve sosyal ilişkiler açısından en iyi yaşam kalitesine idari personelin en kötü yaşam kalitesine ise hemşire/sağlık memurunun sahip olduğu bulunmuştur (Bahadır ve Kalender, 2017). 2012 yılında sağlık çalışanları arasında yapılan çalışmada fiziksel aktivite ve bedensel ağrı alt boyutlarında doktorların hemşirelere göre, canlılık alt boyutunda ise hemşirelerin doktorlara göre daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Kheiraoui, vd., 2012). 2008 yılında sağlık çalışanları arasında yapılan çalışmada ağrı alt boyutunda dış hekimlerinin doktor ve fizyoterapistlere göre, duygusal reaksiyon açısından fizyoterapistlerin doktorlara göre, fiziksel aktivite açısından ise dış hekimlerinin fizyoterapist ve hemşirelere göre daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Tunç, 2008). Literatürde görevleri ile yaşam kalitesi arasında anlamlı farklılık bulunmayan çalışmada mevcuttur (Ergen, vd., 2011). Literatürde bu konuyla ilgili çok fazla bir çalışma bulunamamıştır.

Çalışmada VKİ ile NHP puanları arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır. Literatür incelendiğinde; 2015 yılında ambulans çalışanları arasında yapılan çalışmada katılımcıların VKİ'leri arttıkça fiziksel aktivite açısından yaşam kalitelerinin kötüleştiği bulunmuştur (Pek, vd., 2015). 2020 yılında hemşireler arasında yapılan bir çalışmada fiziksel aktivite açısından değerlendirildiğinde zayıf kişilerin diğer kişilere göre daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olduğu ve VKİ arttıkça yaşam kalitesinin düştüğü, bedensel ağrı açısından değerlendirildiğinde ise fazla kilolu kişilerin en iyi yaşam kalitesine sahip olduğu ve zayıf kişilerin en kötü yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Kılınç ve Tosun, 2020) (Ataseven Tuğran, 2020). Literatür incelendiğinde sağlık çalışanlarının VKİ'si ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki yeterince araştırılmadığı anlaşılmıştır.

Çalışmada 16 yıl ve üzeri çalışanların, 11-15 yıl arası çalışanlara ve 6-10 yıl arası çalışanlara göre ağrı açısından yaşam kalitesinin daha kötü ve 11-15 yıl arası çalışanların yaşam kalitesi fiziksel aktivite açısından 6-10 yıl çalışanlara göre daha kötü olduğu bulunmuştur. Literatür incelendiğinde; 2021 yılında sağlık çalışanları arasında yapılan bir çalışmada 11-20 yıl arası çalışan kişilerin fiziksel aktivite ve sosyal aktivite açısından diğer kişilere göre daha iyi yaşam kalitesine sahip olduğu ve 21-30 yıl arası çalışan kişilerin zihinsel açıdan diğer kişilere göre daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olduğu anlaşılmıştır (Odetunde, vd., 2021). 2007 yılında hemşireler arasında yapılan bir çalışmada çevresel baskı

açısından 5 yıl ve üzeri çalışanların 4 yıl ve daha az çalışanlara göre daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olduğu anlaşılmıştır (Güngör, vd., 2007). 2003 yılında hemşireler arasında yapılan bir çalışmada ruhsal açıdan 4 yıl ve altı çalışan kişilerin 10 yıl ve üstü çalışan kişilere göre daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olduğu anlaşılmıştır (Cimete, vd., 2003). 2021 yılında sağlık çalışanları arasında yapılan bir çalışmada 10 yıl üzeri çalışan kişilerin fiziksel aktivite, zihinsel ve sosyal ilişkiler açısından 10 yıl altı çalışan kişilere göre daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Iqbal ve Albassam, 2021). 2012 yılında sağlık çalışanları arasında yapılan çalışmada sosyal ilişkiler alt boyutunda 15 yıl ve üzeri çalışan kişilerin 15 yıl altı çalışan kişilere göre daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Kheiraoui, vd., 2012). Literatürde çalışmanın aksine çalışma yılları ile yaşam kalitesi arasında anlamlı ilişki bulunmayan çalışmalarda mevcuttur (Durmuş vd., 2018) (Akyurt, 2021) (Ergen, vd., 2011) (Say Şahin, vd., 2014).

Çalışmada nöbet sayıları ile NHP puanları arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır. Literatür incelendiğinde; 2003 yılında hemşireler arasında yapılan bir çalışmada mesai şeklinde çalışan kişilerin vardiya sisteminde çalışan kişilere göre fiziksel aktivite ve sosyal ilişkiler açısından, yaşam kalitesi ölçek puan ortalamaları birbirine çok yakın olmakla birlikte, daha iyi bir yaşam kalitesine sahip oldukları bulunmuştur (Cimete, vd., 2003). 2015 yılında doktorlar arasında yapılan bir çalışmada sosyal izolasyon alt boyutunda anlamlı farklılık bulunamamış fakat fiziksel aktivite, enerji ağrı, uyku ve duygusal reaksiyonlar alt boyutlarında günlük çalışma saati arttıkça katılımcıların NHP puan ortalamalarının yükseldiği yani yaşam kalitelerinin kötüleştiği anlaşılmıştır (Liang, vd., 2015). 2010 yılında sağlık çalışanları arasında yapılan başka bir çalışmada sadece mesai şeklinde çalışan kişilerin vardiya sistemi ile çalışan kişilere göre bedensel ve ruhsal alanda daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Ergen, vd., 2011). 2005 yılında onkoloji hemşireleri arasında yapılan bir çalışmada haftada 40 saat çalışan kişilerin 40 saat üzeri çalışan kişilere göre psikolojik ve sosyal ilişkiler alt boyutlarında daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Şenuzun Ergün, vd., 2005). 2018 yılında hemşireler arasında yapılan başka bir çalışmada ise bedensel, sosyal ve ruhsal alanda vardiyalı çalışmayan kişilerin çalışan kişilere göre daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Ata Yüzüğüllü, vd., 2018). 2012 yılında sağlık çalışanları arasında yapılan çalışmada fiziksel aktivite alt boyutunda haftada 40 saat ve üzeri çalışan kişilerin 40 saat altında çalışan kişilere göre, canlılık alt

boyutunda ise haftada 40 saat altında çalışan kişilerin 40 saat ve üzeri çalışan kişilere göre daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Kheiraoui, vd., 2012). Literatürde çalışmaya benzer şekilde nöbet sayıları ile NHP puanları arasında anlamlı farklılık bulunmayan çalışmalarda mevcuttur (Mroczek, vd., 2020) (Durmuş, vd., 2018) (Say Şahin, vd., 2014).

Çalışmada tedavi gören veya ameliyat olan kişilerin ağrı, fiziksel aktivite ve enerji açısından yaşam kalitesi tedavi görmeyen veya ameliyat olmayan kişilere göre daha kötü olduğu anlaşılmıştır. Literatür incelendiğinde; 2020 yılında hemşireler arasında yapılan bir çalışmada sürekli ilaç kullanan kişilerin fiziksel fonksiyon ve bedensel ağrı alt boyutlarında sürekli ilaç kullanmayan kişilere göre daha kötü bir yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Kılınç ve Tosun, 2020). Literatürde çalışmanın aksine ameliyat olma veya tedavi görme durumuyla yaşam kalitesi arasında anlamlı sonuçlar bulunamayan çalışmada mevcuttur (Ergen, vd., 2011). Literatürde bu konuyla ilgili çok fazla çalışma bulunamamıştır.

Çalışmada düzenli spor yapmayanların ağrı, uyku ve enerji alt boyutlar açısından yaşam kalitesi düzenli spor yapanlara göre daha kötü bulunmuştur. Literatür incelendiğinde; 2020 yılında hemşireler arasında yapılan çalışmada fiziksel aktivite, bedensel ağrı, mental sağlık, sosyal ilişkiler ve canlılık alt boyutlarında spor yapma düzeyleri arttıkça yaşam kalitelerinin arttığı bulunmuştur (Kılınç ve Tosun, 2020). 2010 yılında sağlık çalışanları arasında yapılan çalışmada bedensel, ruhsal ve sosyal alt boyutlarında fırsat buldukça spor yapan kişilerin sadece izleyici olan kişilere göre daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Ergen, vd., 2011). 2013 yılında tıp fakültesi öğrencileri arasında yapılan deneysel çalışmada düzenli egzersiz programına katılan kişilerin katılmayan kişilere göre yaşam kalitelerinde yükselme görülmüştür (Weight, vd., 2013). 2012 yılında depo işçileri arasında yapılan deneysel çalışmada 21 aylık düzenli egzersiz yaptırılan katılımcıların fiziksel aktivite, bedensel ağrı, sosyal ilişkiler ve zihinsel sağlık alt boyutlarında yaşam kalitesinde iyileşme görülmüştür (Mesquita, vd., 2012). 2020 yılında ameliyathane hemşireleri arasında yapılan çalışmada düzenli spor yapan kişilerin yapmayan kişilere göre daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Ataseven Tuğran, 2020). 2012

yılında yetişkinler arasında yapılan deneysel çalışmada yüksek fiziksel aktiviteye sahip kişilerin daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Anokye, vd., 2012). Literatürde çalışmanın aksine düzenli spor yapma ile yaşam kalitesi arasında anlamlı farklılık bulunmayan çalışmalarda mevcuttur (Akyurt, 2021).

Çalışmada eğitim durumları ile NHP puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır. Literatür incelendiğinde; 2007 yılında yoğun bakım hemşireleri arasında yapılan bir çalışmada fiziksel alanda lisans mezunu kişilerin diğer kişilere göre daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Güngör, vd., 2007). 2003 yılında hemşireler arasında yapılan çalışmada eğitim düzeyi arttıkça psikolojik anlamda yaşam kalitesinin de arttığı bulunmuştur (Cimete vd., 2003). 2021 yılında radyoloji teknisyenleri arasında yapılan çalışmada fiziksel aktivite alanında üniversite mezunlarının lise mezunlarına göre daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Akyurt, 2021). 2021 yılında sağlık çalışanları arasında yapılan çalışmada fiziksel aktivite ve mental sağlık alt boyutlarında en iyi yaşam kalitesine doktora yapmış olan kişiler olduğu, bedensel ağrı ve canlılık alt boyutlarında en iyi yaşam kalitesine yüksek lisans yapmış kişilerin olduğu anlaşılmıştır (Odetunde, vd., 2021). 2005 yılında onkoloji hemşireleri arasında yapılan çalışmada psikolojik alt boyutunda katılımcıların eğitim düzeyleri arttıkça yaşam kalitelerinin arttığı bulunmuştur (Şenuzun Ergün, vd., 2005). Literatür tarandığında çalışmayla benzer sonuçlar göstererek eğitim durumları ve yaşam kalitesi arasında anlamlı farklılık bulunmayan çalışmalarda mevcuttur (Kılınç ve Tosun, 2020) (Durmuş, vd., 2018) (İqbal ve Albassam, 2021) (Ergen, vd., 2011).

Çalışmada kronik hastalığı olan kişilerin ağrı, duygusal reaksiyon, fiziksel aktivite ve enerji alt boyutlarında kronik rahatsızlığı olmayan kişilere göre daha kötü bir yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur. Literatür incelendiğinde; 2020 yılında hemşireler arasında yapılan bir çalışmada çalışmaya benzer şekilde kronik hastalığı olmayan kişilerin fiziksel aktivite, bedensel ağrı ve enerji açısından kronik hastalığı olan kişilere göre daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Kılınç ve Tosun, 2020). 2021 yılında yoğun bakım ünitesinde çalışanlar arasında yapılan çalışmada kronik hastalığı olan kişilerin fiziksel, aktivite bedensel ağrı, sosyal ilişkiler ve zihinsel sağlık açısından kronik hastalığı

olmayan kişilere göre daha kötü yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Canova-Barrios ve Oviedo, 2021). 2014 yılında acil servis ve yoğun bakım hemşireleri arasında yapılan çalışmada kronik hastalığı olmayan kişilerin bedensel ağrı açısından kronik hastalığı olan kişilere göre daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Say Şahin, vd., 2014). Literatür incelendiğinde çalışmanın aksine kronik hastalık durumu ile yaşam kalitesi arasında anlamlı farklılık bulunamamış çalışmalarda mevcuttur (Ergen, vd., 2011).

Çalışmada geliri giderinden düşük olan kişilerin geliri giderine eşit olan kişilere göre duygusal reaksiyon açısından yaşam kalitesi daha kötü bulunmuştur. Literatür incelendiğinde; 2007 yılında yoğun bakım hemşireleri arasında yapılan çalışmada geliri giderine denk olan kişilerin sosyal açıdan geliri giderinden az olan kişilere göre daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Güngör, vd., 2007). 2018 yılında hemşireler arasında yapılan çalışmada geliri yüksek olan kişilerin genel olarak yaşam kalitesinin yüksek olduğu bulunmuştur (Durmuş, vd., 2018). 2003 yılında hemşireler arasında yapılan çalışmada fiziksel, sosyal ve zihinsel alanlarda gelir durumu yüksek olan kişilerin diğer kişilere göre daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Cimete, vd., 2003). 2015 yılında doktorlar arasında yapılan çalışmada katılımcıların algıladığı ekonomik durumlarıyla yaşam kaliteleri arasında pozitif yönde düşük derecede anlamlı ilişki bulunmuştur (Çakır, vd., 2015). 2015 yılında doktorlar arasında yapılan çalışmada katılımcıların aylık gelirleri yükseldikçe duygusal reaksiyon alanın yaşam kalitesinin arttığı bulunmuştur (Liang, vd., 2015). 2010 yılında sağlık çalışanları üzerinde yapılan çalışmada aylık geliri 2000 TL üzerinde olan kişilerin ruhsal boyutta aylık geliri 2000 TL altında olan kişilere göre daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Ergen, vd., 2011). Literatürde çalışmanın aksine gelir durumları ile yaşam kalitesi arasında anlamlı farklılık bulunamayan çalışmalarda mevcuttur (Iqbal ve Albassam, 2021) (Şenuzun Ergün, vd., 2005) (Say Şahin, vd., 2014).

5.3. Katılımcıların Cornell Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları ile NHP Puanlarının Karşılaştırmasının Tartışılması

Çalışmada katılımcıların boyun bölgesi ile ağrı, fiziksel aktivite, enerji alt boyutları arasında anlamlı orta güçte pozitif yönlü ve duygusal reaksiyon, uyku, sosyal izolasyon alt boyutları arasında ise anlamlı zayıf güçte ve pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Sağ omuz vücut bölgeleri ile ağrı, fiziksel aktivite alt boyutları arasında anlamlı orta güçte pozitif yönlü, duygusal reaksiyon, enerji alt boyutları arasında ise anlamlı düşük güçte pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Sol omuz vücut bölgeleri ile ağrı, fiziksel aktivite, enerji alt boyutları arasında anlamlı orta güçte pozitif yönlü ve duygusal reaksiyon, uyku, sosyal izolasyon alt boyutları arasında ise anlamlı düşük güçte pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Sırt ile ağrı ve fiziksel aktivite alt boyutları arasında anlamlı orta güçte pozitif yönlü, duygusal reaksiyon ve enerji alt boyutları arasında ise anlamlı düşük güçte pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Sağ üst kol ile ağrı alt boyutu arasında anlamlı orta güçte pozitif yönlü, duygusal reaksiyon, uyku, fiziksel aktivite, enerji alt boyutları arasında ise anlamlı düşük güçte pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Sol üst kol vücut bölgesi ile ağrı alt boyutu arasında anlamlı orta güçte pozitif yönlü, duygusal reaksiyon, uyku, fiziksel aktivite ve enerji alt boyutları arasında ise anlamlı düşük güçte pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Bel vücut bölgeleri ile ağrı, fiziksel aktivite ve enerji alt boyutları arasında anlamlı orta güçte pozitif yönlü, duygusal reaksiyon, uyku ve sosyal izolasyon alt boyutları arasında ise anlamlı düşük güçte pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Sağ ön kol vücut bölgeleri ile ağrı, duygusal reaksiyon, fiziksel aktivite ve enerji alt boyutları arasında anlamlı düşük güçte pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Sol ön kol vücut bölgeleri ile ağrı alt boyutu arasında anlamlı düşük güçte pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Sağ el bileği ile ağrı ve duygusal reaksiyon alt boyutları arasında anlamlı düşük güçte pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Sol el bileği ile ağrı, duygusal reaksiyon, uyku ve enerji alt boyutları arasında anlamlı düşük güçte pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Kalça vücut bölgeleri ile ağrı, duygusal reaksiyon, sosyal izolasyon, fiziksel aktivite ve enerji alt boyutları arasında anlamlı düşük güçte pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Sağ üst bacak ile ağrı, sosyal izolasyon, fiziksel aktivite ve enerji alt boyutları arasında anlamlı düşük güçte pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Sol üst bacak ile ağrı, sosyal izolasyon, fiziksel aktivite ve enerji alt boyutları arasında anlamlı düşük güçte pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Sağ diz ile ağrı, fiziksel aktivite ve enerji alt boyutları arasında anlamlı orta güçte pozitif yönlü, duygusal reaksiyon ve sosyal izolasyon alt boyutları arasında anlamlı düşük güçte pozitif

yönlü bir ilişki bulunmuştur. Sol diz ile ağrı, fiziksel aktivite ve enerji alt boyutları arasında anlamlı orta güçte pozitif yönlü, duygusal reaksiyon ve uyku alt boyutları arasında anlamlı düşük güçte pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Sağ alt bacak ile ağrı, sosyal izolasyon ve fiziksel aktivite alt boyutları arasında anlamlı düşük güçte pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Sol alt bacak ile ağrı, fiziksel aktivite ve enerji alt boyutları arasında anlamlı düşük güçte pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Sağ ayak ile fiziksel aktivite alt boyutu arasında anlamlı orta güçte pozitif yönlü, ağrı, duygusal reaksiyon, sosyal izolasyon ve enerji alt boyutları arasında ise anlamlı düşük güçte pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Sol ayak ile ağrı, fiziksel aktivite ve enerji alt boyutları arasında ise anlamlı düşük güçte pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Çalışma göstermiştir ki 20 vücut bölgesinin her biri ağrı yaşadığı zaman yaşam kalitesini etkilemektedir.

Ayrıca çalışmada en az bir vücut bölgesinde ağrı yaşayan kişilerin ağrı, uyku, fiziksel aktivite ve enerji alt boyutları açısından ağrı yaşamayan kişilere göre yaşam kalitesi daha kötü bulunmuştur.

Literatür incelendiğinde; 2009 yılında yapılan bir çalışmada kronik bel ağrısı olan kişilerin fiziksel aktivite, bedensel ağrı, enerji, ruhsal ve sosyal ilişkiler alt boyutlarında ağrısı olmayan kişilere göre daha kötü bir yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Dündar, vd., 2009). 2016 yılında doktorlar arasında yapılan çalışmada kas iskelet sistemi ağrısı yaşayan kişilerin ağrı, fiziksel aktivite ve duygusal reaksiyonlar açısından ağrı yaşamayan kişilere göre daha kötü bir yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Dilek, vd., 2016). 2020 yılında birinci basamak sağlık çalışanları arasında yapılan çalışmada katılımcılardan boyun ve ayak/ayak bileği ağrısı olan kişilerin psikolojik ve fiziksel aktivite alanında, omuz, sırt ve diz ağrısı olan kişilerin fiziksel alanında yaşam kalitesinin etkilendiği bulunmuştur (Junior, vd., 2020). 2014 yılında hemşireler arasında yapılan çalışmada boyun vücut bölgesinde ağrısı olan kişilerin psikolojik ve fiziksel açıdan yaşam kaliteleri ağrısı olmayan kişilere göre daha kötü bulunmuştur (Joslin, vd., 2014). 2009 yılında birinci basamak sağlık çalışanları arasında yapılan çalışmada boyun ağrısı bildiren kişilerin fiziksel aktivite, bedensel ağrı ve enerji alt boyutlarında diğer kişilere göre daha kötü yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Antonopoulou, vd., 2009). 2020 yılında ameliyathane

hemşireleri arasında yapılan çalışmada katılımcıların bel ağrısı ile yaşam kaliteleri arasında negatif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Ataseven Tuğran, 2020). 2020 yılında sağlık çalışanları arasında yapılan çalışmada ağrı skorları ile fiziksel ve psikolojik alan yaşam kaliteleri arasında negatif yönlü bir anlamlı ilişki bulunmuştur (Mroczek, vd., 2020). 2019 yılında yoğun bakım çalışanları arasında yapılan çalışmada kas iskelet sistemi ağrıları ile fiziksel ve sosyal ilişkiler arasında orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur (de Oliveira, vd., 2019). 2020 yılında hemşireler arasında yapılan çalışmada kas iskelet sistemi ağrısı arttıkça yaşam kalitelerinin düştüğü bulunmuştur (Nguyen, vd., 2020). 2015 yılında balıkçılık sektöründe çalışan kişilerde fiziksel alanda boyun, omuz, sırt, kalça, diz, ayak, bel vücut bölgelerinde ağrısı olanların, mental alanda ise boyun, omuz, sırt, kalça, diz, bacak ve ayak vücut bölgelerinde ağrısı olanların daha kötü yaşam kalitesine sahip olduğu anlaşılmıştır (Rodríguez-Romero, vd., 2015). 2018 yılında inşaat işçileri arasında yapılan çalışmada işçilerin kas iskelet sistem ağrı puanları ile yaşam kalitesi arasında negatif yönlü güçlü düzeyde bir ilişki bulunmuştur (Chakraborty, vd., 2018). 2016 yılında liman işçileri arasında yapılan çalışmada kas iskelet sistemi ağrısı olmayan kişilerin fiziksel aktivite, sosyal ilişkiler, ağrı, canlılık ve zihinsel alanlarda ağrısı olan kişilere göre daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (de Carvalho, vd., 2016). 2015 yılında ilköğretmenleri arasında yapılan çalışmada kas iskelet sistemi ağrısı yaşayan kişilerin bedensel ağrı ve canlılık alanlarında ağrısı olmayan kişilere göre daha kötü bir yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Çıtak Karakaya, vd., 2015). 2020 yılında süpermarket kasiyerleri arasında yapılan çalışmada kas iskelet sistemi ağrısı olmayan kişilerin enerji, duygusal reaksiyon, sosyal ilişkiler ve ağrı alanlarında ağrısı olan kişilere göre daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Algarni, vd., 2020). 2021 yılında ameliyathane çalışanları arasında yapılan çalışmada bel vücut bölgesinde ağrısı olan kişilerin fiziksel alanda ağrısı olmayan kişilere göre daha kötü bir yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Brauneis, vd., 2021). 2016 yılında balıkçılar arasında yapılan çalışmada kas iskelet sistemi ağrısı olmayan kişilerin fiziksel aktivite, bedensel ağrı ve sosyal ilişkiler alanında ağrısı olan kişilere göre daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Müller, vd., 2016). 2021 yılında kaynakçılar arasında yapılan çalışmada boyun, bel ve el/el bileği vücut bölgeleri ağrı puanları ile yaşam kalitesi arasında negatif yönlü bir ilişki, ağrı arttıkça yaşam kalitesinin düştüğü bulunmuştur (Lourenço ve Luís, 2021). Literatürde çalışmanın aksine ağrı ile yaşam kalitesi arasında anlamlı bir ilişki bulunmayan çalışmalarda vardır (Rahimi, vd., 2015).

5.4. Katılımcıların Kas İskelet Sistemi Ağrı Prevelanslarının Tartışılması

Çalışmada en çok ağrı yaşadıkları ilk üç vücut bölgesi sırasıyla bel (%74), sırt (%65,8) ve boyun (%61,7) olarak bulunmuştur. En az ağrı yaşadıkları vücut bölgeleri ise sırasıyla sol üst bacak (%16,3), sol ön kol (%17,3) ve sağ üst bacak (%17,9) olarak bulunmuştur. Literatür incelendiğinde; 2018 yılında 112 ve acil servis çalışanları arasında yapılan çalışmada çalışmanın sonuçlarına yakın bir şekilde en çok ağrı yaşanan bölgeler bel (%72), sırt (%61) ve boyun (%60) olarak bulunmuştur (Kıraç, vd., 2018). 2020 yılında ambulans çalışanlarında yapılan çalışmada kas iskelet sistemi ağrısı en sık yaşanan vücut bölgeleri bel (%84), boyun (%61) ve sırt (%56) olarak bulunmuştur (Kahya ve Sakarya, 2020). 2015 yılında acil tıp teknisyenleri arasında yapılan çalışmada katılımcıların %71,8'i bel, %32,4'ü sırt ağrısı bildirmiştir (Rahimi, vd., 2015). 2005 yılında paramedikler arasında yapılan çalışmada bel (%66,6), boyun (%36,7), omuz (%33,5) vücut bölgeleri en sık ağrı yaşanan bölgeler olarak bulunmuştur (Okada, vd., 2005). 2014 yılında HÖASH çalışanları arasında yapılan çalışmada katılımcıların %55'i boyun, omuz, sırt vücut bölgelerinde, %67'si bel vücut bölgesinde ağrı bildirmiştir (Arial, vd., 2014). 2015 yılında paramedikler arasında yapılan çalışmada katılımcıların %78,4'ünün bel, %27,4'ünün diz, %27,2'sinin boyun vücut bölgelerinde ağrı yaşadığını bildirmiştir (Türk, 2015). 2019 yılında ambulans çalışanları arasında yapılan çalışmada katılımcıların %86,1'i bel ağrısı olduğunu bildirmiştir (Zhang, vd., 2019). 2006 yılında doktorlar arasında yapılan bir çalışmada katılımcıların %36,58'i bel, %34,14'ü boyun, %21,95'i el/el bileği vücut bölgelerinde ağrı yaşadığını bildirmiştir (Büker, vd., 2006). 2019 yılında hemşireler arasında yapılan çalışmada en sık ağrı yaşanan vücut bölgeleri bel (%88,33), diz (%83,33), boyun (%55) olarak bulunmuştur (Heidari, vd., 2019). 2014 yılında hemşireler arasında yapılan çalışmada katılımcıların en çok ağrı hissettiği vücut bölgeleri bel (%65,3), diz (%56,2) ve boyun (%49,8) olarak bulunmuştur (Arsalani, vd., 2014). 2021 yılında hemşireler arasında yapılan çalışmada katılımcılar en çok bel (%90,4), sırt (%85,6) ve boyun (79,9) vücut bölgelerinde ağrı yaşadığını bildirmiştir (Tuna, vd., 2021). 2014 yılında sağlık çalışanları arasında yapılan çalışmada bel (%45,7), boyun (%28,5) ve omuz (%23,5) vücut bölgeleri katılımcıların en çok ağrı bildirdiği bölgeler olmuştur (Yasobant ve Rajkumar, 2015). 2020 yılında birinci basamak sağlık hizmetlerinde çalışan sağlık personellerinde bel (%39,3), boyun (%35,7) ve

omuz (%33,3) vücut bölgeleri en çok ağrı bildirilen bölgeler olarak bulunmuştur (Junior, vd., 2020). 2016 yılında yapılan çalışmada fizyoterapistler en çok omuz (%23,3), el/el bileği (%22,7) ve sırt (%22,7) vücut bölgeleri için ağrı bildirmişlerdir (Bae ve Min, 2016).

Sonuç olarak çalışma göstermiştir ki; HÖASH çalışanlarının en sık kas iskelet sistemi ağrısı yaşadığı vücut bölgeleri bel, sırt ve boyundur. Ayrıca farklı bölgelerde veya en az bir bölgede bulunan kas iskelet sistemi ağrılarını etkileyen faktörler; cinsiyet, görev yaptığı unvan, fiziksel tedavi görme ya da ameliyat olma, düzenli spor yapma, kronik hastalık, gelir durumu ve nöbet sayıları olarak bulunmuştur. HÖASH çalışanlarının yaşam kalitesini etkileyen faktörler ise; cinsiyet, yaş, medeni durum, görev yaptığı unvan, çalışma yılı, fiziksel tedavi görme ya da ameliyat olma, düzenli spor, kronik hastalık, gelir durumu, en az bir vücut bölgesinde ağrı hissetme olarak bulunmuştur. Katılımcıların yaşam kalitesi alt boyutlarından ağrı alt boyutunu etkileyen 20 vücut bölgesinin hepsi, duygusal reaksiyon alt boyutunu etkileyen vücut bölgeleri; boyun, sağ ve sol omuz, sırt, sağ ve sol üst kol, bel, sağ ön kol, sağ ve sol el bileği, sol diz ve sağ ayak, uyku alt boyutunu etkileyen vücut bölgeleri; boyun, sol omuz, sağ ve sol üst kol, bel, sol el bileği ve sol diz, sosyal izolasyon alt boyutunu etkileyen vücut bölgeleri; boyun, sol omuz, bel, kalça, sağ ve sol üst bacak, sağ diz, sağ alt bacak ve sağ ayak, fiziksel aktivite alt boyutunu etkileyen vücut bölgeleri; sağ el bileği ve sol el bileği hariç tüm vücut bölgeleri, enerji alt boyutunu etkileyen vücut bölgeleri; sağ el bileği ve sağ alt bacak hariç tüm vücut bölgeleri olarak bulunmuştur.

Bulduğumuz sonuçlara istinaden; HÖASH çalışanlarının kas iskelet sistemi ağrılarını azaltmaya ve yaşam kalitesini yükseltmeye yönelik olarak;

a) HÖASH personeline düzenli olarak hizmet içi ergonomi, yük kaldırma eğitimleri verilerek personelin hasta taşırken veya ambulans içerisinde diğer görevlerini yerine getirirken vücut kompozisyonunu bozarak kendini kendine zarar vermesi gibi durumların önüne geçilebilir.

b) HÖASH personeli kas iskelet sistemi ağrılarını azaltmaya ve yaşam kalitesini yükseltmeye yönelik daha önce deneysel çalışmalarla etkinlikleri kanıtlanmış pilates, yoga,

germe egzersizleri ve mental dinginlik çalışmaları gibi, bunlardan birini veya birkaçını yapması için teşvik edilebilir. Bunun için personellerin telefonlarına kolaylıkla yükleyip kullanabileceği profesyonel kişiler tarafından hazırlanmış uygulamalar kullanılabilir veya personele özel uygulama kodlanabilir.

c) Cep telefonu uygulaması haricinde personelin spora teşviki için personele özel bir spor salonunda kullanmak üzere bir maddi yardım veya T.C Sağlık Bakanlığı ve T.C Gençlik ve Spor Bakanlığı arasında bir protokol imzalanarak İl Gençlik ve Spor Müdürlükleri bünyesinde bulunan profesyonel spor hocaları tarafından HÖASH personeline düzenli spor yaptırılabilir. Bu teşvikin suiistimal edilmemesi ve personelin denetlenerek sürekli zinde kalması için düzenli fiziksel yeterlilik tespit testleri uygulanabilir.

d) Çalışmanın da gösterdiği gibi kas iskelet sistemi ağrılarını etkileyen ve yaşam kalitesini düşüren kronik hastalıkların erken tespiti ve tedavisi için HÖASH personelinin periyodik tıbbi muayeneleri sıklaştırılmalı ve içeriği derinleştirilmelidir.

e) HÖASH istasyonlarındaki personel sayıları yeterli sayılarda tutularak personellerin nöbet sayıları en aza indirgenmelidir.

f) Çalışma göstermiştir ki kas iskelet sistemi ağrılarını yaşam kalitesini ciddi ölçüde etkilemektedir. HÖASH çalışanlarının yaşam kalitelerinin arttırılması için öncelikli olarak kas iskelet sistemi ağrılarında çözüm bulunmalıdır.

KAYNAKÇA

- Aasa, U., Barnekow-Bergkvist, M., Ängquist, K.-A., ve Brulin, C. (2005). "Relationships between work-related factors and disorders in the neck-shoulder and low-back region among female and male ambulance personnel" *Journal of Occupational Health*, 47(6), 481-489. doi:10.1539/h.47.481
- Adegoke, B., Akodu, A., ve Oyeyemi, A. (2008). "Work-related musculoskeletal disorders among Nigerian Physiotherapists" *BMC Musculoskeletal Disorders*, 9, 112. doi:10.1186/1471-2474-9-112
- Akbıyık, F., Uysal, Ö., Fırat, T., ve Bek, N. (2021). "Evaluation of work-related musculoskeletal problems in pediatric surgeons" *Pediatric Surgery International*, 37, 1333-1338. doi:10.1007/s00383-021-04928-9
- Akgün, S. (2015). "Sağlık sektöründe iş kazaları" *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 2(2), 67-75. doi:10.5455/sad.2015131442264595
- Akodu, A., ve Ashalejo, Z. (2019). "Work-related musculoskeletal disorders and work ability among hospital nurses" *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 14(3), 252-261. doi:10.1016/j.jtumed.2019.02.009
- Akyurt, N. (2021). "Health-related quality of life among radiology technicians in Turkish hospitals: a cross sectional study" *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 94, 1415-1425. doi:10.1007/s00420-021-01723-w
- Al Gadeeb, M., Hassan, A., Al Dandan, O., Al Shammari, M., Kalalah, M., Zabeeri, N., . . . Alsaif, H. (2020). "Physical exercise among radiologists in Saudi Arabia: a cross-sectional study" *Archives of public health*, 78, 73. doi:10.1186/s13690-020-00450-x
- Algarni, F. S., Alkhaldi, H. A., Zafar, H., Kachanathu, S. J., Al-Shenqiti, A., ve Altowaijri, A. M. (2020). "Self-reported musculoskeletal disorders and quality of life in supermarket cashiers" *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(24), 9256. doi:10.3390/ijerph17249256
- Al-Hourani, Z., Nazzal, M., Khader, Y., Almhdawi, K., ve Bibars, A. R. (2017). "Work-related musculoskeletal disorders among Jordanian dental technicians: Prevalence and associated factors" *Work*, 56(4), 617-623. doi:10.3233/WOR-172524

- AlOmar, R. (2021). "Levels of physical activity and prevalence of musculoskeletal disorders among physicians in Saudi Arabia post COVID-19 lockdown: an epidemiological cross-sectional analysis" *Journal of primary care & community health*, 12, 1-8. doi:10.1177/21501327211040359
- Alrowayeh, H., Alshatti, T., Aljadi, S., Fares, M., Alshamir, M., ve Alwazan, S. (2010). "Prevalence, characteristics, and impacts of work-related musculoskeletal disorders: a survey among physical therapists in the State of Kuwait" *BMC Musculoskeletal Disorders*, 1471-1474. doi:10.1186/1471-2474-11-116
- Anar Özdiñç, S., Kokino, S., Hakgüder, A., Gezici, B., ve Turan, F. N. (2008). "Farklı bölge kas iskelet sistemi hastalıklarında yaşam kalitesinin karşılaştırılması" *Fizyoterapi Rehabilitasyon*, 19(3), 123-128.
- Anokye, N. K., Trueman, P., Green, C., Pavey, T., ve Taylor, R. (2012). "Physical activity and health related quality of life" *BMC Public Health*, 12, 624. doi:10.1186/1471-2458-12-624
- Antonopoulou, M., Alegakis, A., Hadjipavlou, A., ve Lionis, C. (2009). "Studying the association between musculoskeletal disorders, quality of life and mental health. A primary care pilot study in rural Crete, Greece" *BMC Musculoskeletal Disorders*, 10, 143. doi:10.1186/1471-2474-10-143
- Anyfantis, I., ve Biska, A. (2018). "Musculoskeletal disorders among Greek physiotherapists: traditional and emerging risk factors" *Safety and Health at Work*, 9(3), 314-318. doi:10.1016/j.shaw.2017.09.003
- Arial, M., Benoît, D., ve Wild, P. (2014). "Exploring implicit preventive strategies in prehospital emergency workers: a novel approach for preventing back problems" *Applied Ergonomics*, 45(4), 1003-1009. doi:10.1016/j.apergo.2013.12.005
- Arsalani, N., Fallahi-Khoshknab, M., Josephson, M., ve Lagerström, M. (2014). "Musculoskeletal disorders and working conditions among Iranian nursing personnel" *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 20(4), 671-680. doi:10.1080/10803548.2014.11077073
- Aslan, Ş., ve Güzel, Ş. (2018). "Türkiye'de hastane öncesi acil sağlık hizmetleri" *Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 5(31), 4995-5002.

- Ata Yüzügüllü, D., Aytaç, N., ve Akbaba, M. (2018). "Bir üniversite hastanesinin yoğun bakım ünitesi hemşirelerinde yaşam kalitesi, iş kazaları ve vardiyalı çalışmanın etkileri" *Sakarya Tıp Dergisi*, 8(1), 99-107.
- Ataseven Tuğran, S. (2020). Ameliyathanede çalışan hemşirelerin postürlerinin belboyun ağrılarına ve yaşam kalitelerine etkisinin incelenmesi. Yüksek lisans tezi. Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı, Kütahya.
- Attarchi, M., Raeisi, S., Namvar, M., ve Golabadi, M. (2014). "Association between shift working and musculoskeletal symptoms among nursing personnel" *Iranian journal of nursing and midwifery research*, 19(3), 309-314.
- Avcı, K., ve Pala, K. (2004). "Uludağ Üniversitesi tıp fakültesinde çalışan araştırma görevlisi ve uzman doktorların yaşam kalitesinin değerlendirilmesi" *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 30(2), 81-85.
- Aydiner Boylu, A., ve Paçacıoğlu, B. (2016). "Yaşam kalitesi ve göstergeleri" *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 8(15), 137-150.
- Azevedo, W., ve Mathias, L. (2017). "Work addiction and quality of life: a study with physicians" *Einstein (sao Paulo)*, 15, 130-135. doi:10.1590/S1679-45082017AO3960
- Bae, Y.-H., ve Min, K. (2016). "Associations between work-related musculoskeletal disorders, quality of life, and workplace stress in physical therapists" *Industrial Health*, 54(4), 347-353. doi:10.2486/indhealth.2015-0127
- Bahadır, E., ve Kalender, B. (2017). "Sağlık çalışanlarında depresyon tükenmişlik ve yaşam kalitesi düzeylerinin incelenmesi" *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(40), 454-465.
- Barbosa, R. E., Assunção, A. Á., ve Araújo, T. M. (2013). "Musculoskeletal pain among healthcare workers: An exploratory study on gender differences" *American Journal of Industrial Medicine*, 56(10), 1201-1212. doi:10.1002/ajim.22215
- Başaran, S., Güzel, R., ve Sarpel, T. (2005). "Yaşam kalitesi ve sağlık sonuçlarını değerlendirme ölçütleri" *Romatizma*, 20(1), 55-63.

- Bhagat, T., Shrestha, A., Agrawal, S. K., ve Gautam, U. (2021). "Musculoskeletal complaints and associated factors among dental practitioners of Nepal: A nationwide survey" *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 1-6. doi:10.1080/10803548.2021.1987054
- Bora Başara, B., Soytutan ağlar, İ., Aygün, A., Özdemir, T. A., Kulali, B., Uzun, S. B., . . . Kara, S. (2019). *Sağlık istatistikleri yillığı 2019*. 12. Ankara: Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü.
- Brauneis, S., Sorrentino, E., Di Lisa, V., Galluccio, G., Piras, B., Carella, F., . . . La Torre, G. (2021). "Assessment of the prevalence and risk factors of low back pain in operating room health workers: An observational study in Italy" *South Eastern European Journal of Public Health (SEEJPH)*, 16. doi:10.11576/seejph-4240
- Broniecki, M., Esterman, A., May, E., ve Grantham, H. (2010). "Musculoskeletal disorder prevalence and risk factors in ambulance officers" *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, 23(2010), 165-174. doi:10.3233/BMR20100265
- Busija, L., Pausenberger, E., Haines, T., Haymes, S., Buchbinder, R., ve Osborne, R. (2011). "Adult measures of general health and health-related quality of life" *Arthritis Care & Research*, 63(11), 383-412. doi:10.1002/acr.20541
- Büker, N., Aslan, E., Altuğ, F., ve Cavlak, U. (2006). "An analysis study of musculoskeletal problems in medical doctors" *Journal of Science and Technology of Dumlupınar University*, 10, 163-170.
- Cai, T., Verze, P., ve Johansen, T. B. (2021). "The quality of life definition: where are we going?" *Uro*, 1(1), 14-22. doi:10.3390/uro1010003
- Campo, M., Weiser, S., Koenig, K., ve Nordin, M. (2008). "Work-related musculoskeletal disorders in physical therapists: a prospective cohort study with 1-year follow-up" *Physical Therapy*, 88(5), 608-619. doi:10.2522/ptj.20070127
- Canova-Barrios, C., ve Oviedo, P. G. (2021). "Health-related quality of life among intensive care unit workers" *Enfermería Intensiva (English ed.)*. doi:10.1016/j.enfie.2020.11.002

- Cao, W., Hu, L., He, Y., Yang, P., Li, X., ve Cao, S. (2021). "Work-related musculoskeletal disorders among hospital midwives in chenzhou, hunan province, china and associations with job stress and working conditions" *Risk Management and Healthcare Policy*, 14, 3675-3686. doi:10.2147/RMHP.S299113
- Ceylan, B., ve Güneş, Ü. (2016). "Akademisyen hemşirelerin bilgisayarlı çalışma ortamındaki ergonomik koşullarının ve buna bağlı ortaya çıkan kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarının incelenmesi" *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 32(2), 61-74.
- Chakraborty, T., Das, S. K., Pathak, V., ve Mukhopadhyay, S. (2018). "Occupational stress, musculoskeletal disorders and other factors affecting the quality of life in Indian construction workers" *International Journal of Construction Management*, 18(2), 144-150. doi:10.1080/15623599.2017.1294281
- Chang, Y.-F., Yeh, C.-M., Huang, S.-L., Ho, C.-C., Li, R.-H., Wang, W.-H., ve Tang, F.-C. (2020). "Work ability and quality of life in patients with work-related musculoskeletal disorders" *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9), 3310. doi:10.3390/ijerph17093310
- Cieza, A., Causey, K., Kamenov, K., Hanson, S. W., Chatterji, S., ve Vos, T. (2020). "Global estimates of the need for rehabilitation based on the global burden of disease study 2019: a systematic analysis for the global burden of disease study 2019" *Lancet*, 396(10267), 2006-2017. doi:10.1016/S0140-6736(20)32340-0
- Cimete, G., Gencalp, N. S., ve Keskin, G. (2003). "Quality of life and job satisfaction of nurses" *Journal of Nursing Care Quality*, 18(2), 151-158.
- Çakır, M., Piyal, B., ve Aycan, S. (2015). "Hekimlerde sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve yaşam kalitesi: tıp fakültesi tabanlı kesitsel bir çalışma" *Ankara Medical Journal*, 15(4), 209-219. doi:10.17098/amj.57890
- Çelik, S., Taşdemir, N., Öksüzoğlu, A., Dirimeşe, E., ve Koçaşlı, S. (2018). "Critical-care nurses' pain experiences and the prognostic factors" *Dimensions of Critical Care Nursing*, 37(1), 3-11. doi:10.1097/DCC.0000000000000276

- Çıtak Karakaya, İ., Karakaya, M. G., Tunç, E., ve Kılıç, M. (2015). "Musculoskeletal problems and quality of life of elementary school teachers" *International Journal of Occupational Safety and Health*, 21(3), 344-350. doi:10.1080/10803548.2015.1035921
- de Carvalho, M., Schmidt, L. G., ve Soares, M. (2016). "Musculoskeletal disorders and their influence on the quality of life of the dockworker: A cross-sectional study" *Work*, 53, 805-812. doi:10.3233/WOR-162249
- de Oliveira, B., da Silva, V., Sousa, L., ve Shimizu, I. (2019). "Musculoskeletal symptoms and quality of life among workers at an intensive care unit in Teresina, Piauí, Brazil" *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*, 17(4), 567-572. doi:10.5327/Z1679443520190381
- Dilek, B., Korkmaz, F., Baş, G., Deniz, B., Yılmaz, N., Doğan, S., . . . Akalın, E. (2016). "Bir üniversite hastanesinde çalışan hekimlerde kas iskelet sistemi problemleri ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi" *DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 30(1), 25-30.
- Domantay, J. A. (2014). "Health-related quality of life of future physicians at a medical school in the Philippines: a cross-sectional study" *SAGE Open*, 4(3), 1-9. doi:10.1177/2158244014545459
- Durmuş, M., Gerçek, A., ve Çiftçi, N. (2018). "Hemşirelerin yaşam kaliteleri ile tükenmişlik düzeylerinin değerlendirilmesine yönelik" *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(2), 279-286.
- Dündar, Ü., Solak, Ö., Demirdal, Ü. S., Toktaş, H., ve Kavuncu, V. (2009). "Kronik bel ağrılı hastalarda ağrı, yeti yitimi ve depresyonun yaşam kalitesi ile ilişkisi" *Genel Tıp Dergisi*, 19(3), 99-104.
- Erdinç, O., Sıcak, K., ve Özkaya, M. (2011). "Turkish version of the cornell musculoskeletal discomfort questionnaire: cross-cultural adaptation and validation" *Work*, 39(3), 251-260. doi:10.3233 / WOR-2011-1173
- Ergen, A., Tanrıverdi, Ö., Kumbasar, A., Arslan, E., ve Atmaca, D. (2011). "Sağlık personelinin yaşam kalitesi üzerine kesitsel bir çalışma" *Haseki Tıp Bülteni*, 49(1), 14-19.

- Gönen, D., Karaoğlan, D. A., Ocaktan, B., Oral, A., Atıcı, H., ve Kaya, B. (2018). "Kas iskelet sistemi rahatsızlıklarının analizinde yeni bir risk değerlendirme yaklaşımı" *Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University*, 33(2), 423-438. doi:10.17341/gazimmfd.416351
- Grabska, E., Brzęk, A., Knapik, A., Famuła, A., Marcisz, C., Plinta, R., . . . Ziaja, D. (2016). "The occurrence of back pain in young paramedics" *Annales Academiae Medicae Silesiensis*, 70, 291-297. doi:10.18794/aams/67646
- Güngör, N., Çıray, N., Vatansever, ř., ve Durmaz Akyol, A. (2007). "Yoğun bakım hemşirelerinin yaşam kalitesi, iş doyumunu ve tükenmişlik düzeylerinin saptanması" *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 11(1), 10-18.
- Hanmer, J., ve Kaplan, R. (2016). "Update to the report of nationally representative values for the noninstitutionalized us adult population for five health-related quality-of-life scores" *Value in Health*, 19(8), 1059-1062. doi:10.1016/j.jval.2016.05.019
- Heidari, M., Borujeni, M. G., Rezaei, P., ve Abyaneh, S. K. (2019). "Work-related musculoskeletal disorders and their associated factors in nurses: a cross-sectional study in Iran" *The Malaysian journal of medical sciences*, 26(2), 122-130. doi:10.21315/mjms2019.26.2.13
- Hendi, O., Abdülaziz , A., Althaqafi, A., Hindi, A., Khan, S., ve Atalla, A. (2019). "Prevalence of musculoskeletal disorders and its correlation to physical activity among health specialty students" *International Journal of Preventive Medicine*, 48. doi:10.4103/ijpvm.IJPVM_436_18
- Hibe, K., Vo, T., ve Tiong, L. (2020). "The painful truth: Work-related musculoskeletal disorders in Australian surgeons" *Occupational Medicine*, 70(1), 60-63. doi:10.1093/occmed/kqz155
- Hosseini, A., Choobineh, A., Razeghi, M., Pakshir, H. R., Ghaem, H., ve Vojud, M. (2019). "Ergonomic assessment of exposure to musculoskeletal disorders risk factors among dentists of Shiraz, Iran" *Journal of Dentistry*, 20(1), 53-60. doi:10.30476/DENTJODS.2019.44564
- Hosseini, E., Daneshmandi, H., Bashiri, A., ve Sharifian, R. (2021). "Work-related musculoskeletal symptoms among Iranian nurses and their relationship with fatigue:

- a cross-sectional study" *BMC Musculoskeletal Disorders*, 22(1), 629. doi:10.1186/s12891-021-04510-3
- Iqbal, M. S., ve Albassam, A. (2021). "Impact of sociodemographic factors on quality of life of health care workers" *Asian Journal of Pharmaceutics*, 15(1), 68-72.
- İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü Sektörel Risk Yönetimi ve İstatistik Daire Başkanlığı Risk Yönetimi ve İstatistik Şubesi. (2020). *İstatistiklerle Türkiye'nin İSG Görünümü*. Ankara: T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü.
- Joslin, L., Davis, C., Dolan, P., ve Clark, E. (2014). "Quality of life and neck pain in nurses" *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, 27(2), 236-242. doi:10.2478/s13382-014-0267-7
- Junior, J., Cordioli, D., Gazetta, C., Gomes da Silva, A., ve Lourenço, L. (2020). "Quality of life and osteomuscular symptoms in workers of primary health care" *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(5), e20190054. doi:10.1590/0034-7167-2019-0054
- Kahya, E., ve Sakarya, S. (2020). "Ambulans çalışanlarının kas iskelet sistemi rahatsızlıklarının değerlendirilmesi" *Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 8(2), 99-106.
- Kakaraparthi, V. N., Vishwanathan, K., Gadhavi, B., Reddy, R. S., Samuel, P. S., Alshahrani, M. S., . . . Tedla, J. S. (2021). "The prevalence, characteristics, and impact of work-related musculoskeletal disorders among physical therapists in the Kingdom of Saudi Arabia – a cross-sectional study" *Medycyna Pracy*, 72(4), 363-373. doi:10.13075/mp.5893.01114
- Kaup, S., Shivalli, S., Kulkarni, U., ve Arunachalam, C. (2020). "Ergonomic practices and musculoskeletal disorders among ophthalmologists in India: An online appraisal" *European Journal of Ophthalmology*, 30(1), 196-200. doi:10.1177/1120672118815107
- Kheiraoui, F., Gualano, M. R., Mannocci, A., Boccia, A., ve La Torre, G. (2012). "Quality of life among healthcare workers: A multicentre cross-sectional study in Italy" *Public Health*, 126(7), 624-629. doi:10.1016/j.puhe.2012.03.006

- Kılınç, F., ve Tosun, N. (2020). "Hemşirelerin fiziksel aktivite düzeyleri ile yaşam kaliteleri arasındaki ilişkinin incelenmesi: tanımlayıcı bir araştırma" *Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(2), 207-215. doi:10.30569.adiyamansaglik.709435
- Kıraç, R., Öztürk, Y. E., ve Mıdık, B. (2018). "112 ve acil servis çalışanlarının işkoliklik durumlarının kas iskelet rahatsızlıkları durumuna etkisinin araştırılması" *International Journal of Social Humanities Sciences Research*, 5(27), 3184-3194.
- Koyuncu, N., ve Karcıoğlu, Ö. (2018). "Musculoskeletal complaints in healthcare" *Medicine (Baltimore)*, 97(40). doi:10.1097/MD.00000000000012597
- Küçükdeveci, A., McKenna, S., Kutlay, Ş., Gürsel, Y., Whalley, D., ve Arasıl, T. (2000). "The development and psychometric assessment of the turkish version of the nottingham health profile" *International Journal of Rehabilitation Research*, 23(1), 31-38. doi:10.1097/00004356-200023010-00004
- Latina, R., Petruzzo, A., Vignally, P., Cattaruzza, M. S., Buratti, C. V., Mitello, L., . . . D'Angelo, D. (2020). "The prevalence of musculoskeletal disorders and low back pain among Italian nurses: an observational study" *Acta Biomedica: Atenei Parmensis*, 91(12). doi:10.23750/abm.v91i12-S.10306
- Liang, Y., Wang, H., ve Tao, X. (2015). "Quality of life of young clinical doctors in public hospitals in China's developed cities as measured by the Nottingham Health Profile (NHP)" *International Journal for Equity in Health*, 14(15). doi:10.1186/s12939-015-0199-2
- Lin, S. C., Lin, L. L., Liu, C. J., Fang, C. K., ve Lin, M. H. (2020). "Exploring the factors affecting musculoskeletal disorders risk among hospital nurses" *Plos One*, 15(4). doi:10.1371/journal.pone.0231319
- López-González, J., González, S., ve González-Menéndez, E. (2019). "Prevalence of musculoskeletal problems in laboratory technicians" *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 27(3), 840-851. doi:10.1080/10803548.2019.1646531
- Lourenço, L., ve Luís, S. (2021). "Musculoskeletal disorders in Portuguese welders: effects on bodily pain and health-related quality of life" *Frontiers in Public Health*, 9, 660451. doi:10.3389/fpubh.2021.660451

- Maulik, S., Iqbal, R., De, A., ve Chandra, A. M. (2014). "Evaluation of the working posture and prevalence of musculoskeletal symptoms among medical laboratory technicians" *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, 27(4), 453-461. doi:10.3233/BMR-140466
- Meisha, D., Alsharqawi, N., Samarah, A., ve Al-Ghamdi, M. (2019). "Prevalence of work-related musculoskeletal disorders and ergonomic practice among dentists in Jeddah, Saudi Arabia" *Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry*, 11, 171-179. doi:10.2147/CCIDE.S204433
- Mesquita, C. C., Ribeiro, J., ve Moreira, P. (2012). "An exercise program improves health-related quality of life of workers" *Applied Research Quality Life*, 7, 295-307. doi:10.1007/s11482-011-9161-7
- Mountfort, S., ve Wilson, J. (2020). EMS provider health and wellness. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing LLC. 03 06, 2021 tarihinde <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK493236/> adresinden alındı
- Mroczek, B., Łubkowska, W., Jarno, W., Jaraczewska, E., ve Mierzecki, A. (2020). "Occurrence and impact of back pain on the quality of life of healthcare workers" *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 27(1), 36-42. doi:10.26444/aaem/115180
- Müller, J., Falcão, I., Couto, M., Viana, W., Alves, I., Viola, D., . . . Rêgo, R. (2016). "Health-related quality of life among artisanal fisherwomen/shellfish gatherers: lower than the general population" *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13, 466. doi:10.3390/ijerph13050466
- Nazari, H., Mahjoob, H. H., Tapak, L., ve Mortazavi, S. S. (2017). "Prevalence of work-related musculoskeletal disorders and injuries in occupational and physical therapists and its comparison" *Iranian Rehabilitation Journal*, 17(1), 31-36.
- Nguyen, T., Hoang, D., Hoang, T., Pham, M., Nguyen, V., Bodin, J., . . . Roquelaure, Y. (2020). "Quality of life among district hospital nurses with multisite musculoskeletal symptoms in Vietnam" *The Journal of Occupational Health*, 62(1), e12161. doi:10.1002/1348-9585.12161

- Nordin, N. A., Leonard, J., ve Thye, C. (2011). "Work-related injuries among physiotherapists in public hospitals—a Southeast Asian picture" *Clinical Science*, 66(3), 373-378. doi:10.1590/S1807-59322011000300002
- Odetunde, M. O., Ajibola, B., Ilesanmi, O. T., Okonji, A., Ojoawo, A., Awotidebe, T. O., . . . Mbada, C. E. (2021). "Health-related quality of life of health professionals in a tertiary health institution of southwestern Nigeria: a cross-sectional survey" *Open Journal of Medical Research (OJMR)*, 2(2), 75-89. doi:10.52417/ojmr.v2i2.240
- Okada, N., Ishii, N., Nakata, M., ve Nakayama, S. (2005). "Occupational stress among Japanese emergency medical technicians: Hyogo prefecture" *Prehospital and Disaster Medicine*, 20(2), 115-121. doi:10.1017/s1049023x00002296
- Öksüz, E., ve Malhan, S. (2005). *Sağlığa bağlı yaşam kalitesi kalitemetri*. Ankara: Başkent Üniversitesi.
- Özgür, G., Yıldırım, S., ve Ökmen, E. (2008). "Hemşirelerin yaşam kalitesi konusundaki görüşleri ve yaşam doyumlarının incelenmesi" *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 24(3), 33-43.
- Paksoy, V. M. (2016). "Acil sağlık hizmetlerinde uluslararası uygulama modellerinin karşılaştırması: Anglo-Amerikan ve Franko-German modeli" *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 4(1), 6-24.
- Passali, C., Maniopoulou, D., Apostolakis, I., ve Varlamis, I. (2018). "Work-related musculoskeletal disorders among Greek hospital nursing professionals: A cross-sectional observational study" *Work*, 61(3), 489-498. doi:10.3233/WOR-182812
- Pek, E., Fuge, K., Marton, J., Banfai, B., Gombos, G. C., ve Betlehem, J. (2015). "Cross-sectional survey on self-reported health of ambulance personnel" *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 23, 14. doi:10.1186/s13049-015-0087-1
- Rahimi, A., Vazini, H., Alhani, F., ve Anoosheh, M. (2015). "Relationship between low back pain with quality of life, depression, anxiety and stress among emergency medical technicians" *Trauma Monthly*, 20(2), e18866. doi:10.5812/traumamon.18866

- Rahman, M., Chowdhury, A., Zaman, M. S., Sultana, N., Amin, M. B., ve Hossain, M. (2017). "Work-related musculoskeletal disorders among health care professionals" *Update Dental College Journal*, 7(1), 4-9.
- Rassas, I., Mahfoudh, A., Khelil, A., Amri, C., Chaari, N., Henchi, A., . . . Merchaoui, I. (2020). "Strain-based work-to-family conflict as a predictor of lumbar and cervical pain in Tunisian nursing staff" *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*. doi:10.1080/10803548.2020.1833507
- Rodríguez-Romero, B., Pita-Fernández, S., ve Pértega-Díaz, S. (2015). "Impact of musculoskeletal pain on health-related quality of life among fishing sector workers" *Clinical Rheumatology*, 34, 1131-1139. doi:10.1007/s10067-014-2550-1
- Roser, K., Mader, L., Baenziger, J., Sommer, G., Kuehni, C., ve Michel, G. (2019). "Health-related quality of life in Switzerland: normative data for the SF36v2 questionnaire" *Quality of Life Research*, 28, 1963-1977. doi:10.1007/s11136-019-02161-5
- Rozenfeld, V., Ribak, J., Danziger, J., Tsamir, J., ve Carmeli, E. (2010). "Prevalence, risk factors and preventive strategies in work-related musculoskeletal disorders among Israeli physical therapists" *Physiotherapy Research International*, 15(3), 176-184. doi:10.1002/pri.440
- Russo, F., Tecco, C., Fontana, L., Adamo, G., Papale, A., Denaro, V., ve Iavicoli, S. (2020). "Prevalence of work related musculoskeletal disorders in Italian workers: Is there an underestimation of the related occupational risk factors?" *BMC Musculoskeletal Disorders*, 21(1), 738. doi:10.1186/s12891-020-03742-z
- Say Şahin, D., Önal, Ö., Pehlivan Sütü, S., Kılınç, A. S., ve Mutluay, D. (2014). "Acil servis ve yoğun bakımda çalışan hemşirelerde yaşam kalitesinin değerlendirilmesi" *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2(2), 81-92.
- Studnek, J., Crawford, M., Wilkins, J., ve Pennell, M. (2010). "Back problems among emergency medical services professionals: The leads health and wellness follow-up study" *American Journal of Industrial Medicine*, 53, 12-22. doi:10.1002/ajim.20783
- Sümbüloğlu, V., ve Sümbüloğlu, K. (2005). *Klinik Ve Saha Araştırmalarında Örneklem Yöntemleri Ve Örneklem Büyüklüğü*. Ankara: Hatiboğlu Yayınları.

- Szeto, G., Ho, P., Ting, A., Poon, J., Cheng, S., ve Tsang, R. (2009). "Work-related musculoskeletal symptoms in surgeons" *Journal of Occupational Rehabilitation*, 19(2), 175-184. doi:10.1007/s10926-009-9176-1
- Şenuzun Ergün, F., Tuna Oran, N., ve Bender, C. (2005). "Quality of life of oncology nurses" *Cancer Nursing*, 28(3), 193-199.
- Şimşek, P., Günaydın, M., ve Gündüz, A. (2019). "Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri: Türkiye örneği" *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(1), 120-127.
- Şimşek, Ş., Yağcı, N., ve Şenol, H. (2017). "Prevalence of and risk factors for low back pain among healthcare workers in Denizli" *Ağrı*, 29(2), 71-78. doi:10.5505/agri.2017.32549
- Şirzai, H., Doğu, B., Erdem, P., Yılmaz, F., ve Kuran, B. (2015). "Hastane çalışanlarında işe bağlı kas iskelet sistemi hastalıkları: Üst ekstremité problemleri" *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni*, 49(2), 135-141. doi:10.5350/SEMB.20141202054038
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü. (2020). *Meslek hastalıkları ve iş ile ilgili hastalıklar tanı rehberi*. Ankara: T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü.
- Tam, G., ve Yeung, S. (2006). "Perceived effort and low back pain in non-emergency ambulance workers: Implications for rehabilitation" *Journal of Occupational Rehabilitation*, 225-234. doi:10.1007/s10926-006-9019-2
- Tuna, R., Eskin Bacaksız, F., ve Kahraman, B. (2021). "The relationship between musculoskeletal discomfort and professional quality of life among nurses" *Pain Management Nursing*, 18(28), 15-24. doi:10.1016/j.pmn.2021.03.006
- Tunç, P. (2008). Sağlık çalışanlarında kas iskelet sistemi bozuklukları ile ilgili yaşam kalitesini etkileyen faktörler yüksek lisans tezi. Ankara: Başkent Üniversitesi.
- Türk, E. (2015). Türkiye'de paramediklerin vücut mekaniği ve hasta taşıma teknikleri konusundaki bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi, web tabanlı bir çalışma yüksek lisans tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi.
- Tüzün, E. H. (2007). "Quality of life in chronic musculoskeletal pain" *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 21(3), 567-579. doi:10.1016/j.berh.2007.03.001

- Ülgüdür, C., ve Dedeli Caydam, Ö. (2020). "Sağlık profesyonellerinde ergonomi ve kas iskelet sistemi sorunlarının değerlendirilmesi" *Izmir Democracy University Health Sciences Journal*, 3(1), 8-37.
- Weight, C., Sellon, J., Lessard-Anderson, C., Shanafelt, T., Olsen, K., ve Laskowski, E. (2013). "Physical activity, quality of life, and burnout among physician trainees: The effect of a team-based, incentivized exercise program" *Mayo Clinic Proceedings*, 88(12), 1435-1442. doi:10.1016/j.mayocp.2013.09.010
- Wilder, L., Devleeschauwer, B., Clays, E., Buysse, S., Heyden, J., Charafeddine, R., . . . Smedt, D. (2021). "The impact of multimorbidity patterns on health-related quality of life in the general population: Results of the Belgian Health Interview Survey" *Quality of Life Research*. doi:10.1007/s11136-021-02951-w
- World Health Organization. (1948, 04 07). World Health Organization. *Constitution of the world health organization*, 1. World Health Organization. 03 06, 2021 tarihinde <https://www.who.int/about/who-we-are/constitution> adresinden alındı
- World Health Organization. (1998). *Programme on mental health WHOQOL user manual*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization. (2021). *World Health Organization*. 03 07, 2021 tarihinde <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions> adresinden alındı
- Yasobant, S., ve Rajkumar, P. (2015). "Health of the healthcare professionals: A risk assessment study on work-related musculoskeletal disorders in a tertiary hospital, Chennai, India" *International Journal of Medicine and Public Health*, 5(2), 189-195.
- Yıldırım, A., ve Hacıhasanoğlu, R. (2011). "Sağlık çalışanlarında yaşam kalitesi ve etkileyen değişkenler" *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 2(2), 61-68.
- Yılmaz, T., ve Andsoy, I. I. (2021). "Musculoskeletal system disorders among surgical nurses related to the health industry in northwestern Turkey: a cross-sectional study" *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 1-6. doi:10.1080/10803548.2021.1956797

- Yip, V. (2004). "New low back pain in nurses: work activities, work stress and sedentary lifestyle" *Nursing and Health Care Management And Policy*, 46(4), 430-440. doi:10.1111/j.1365-2648.2004.03009.x
- Zhang, D., Yan, M., Lin, H., Xu, G., Yan, H., ve He, Z. (2020). "Evaluation of work-related musculoskeletal disorders among sonographers in general hospitals in Guangdong Province, China" *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 26(4), 802-810. doi:10.1080/10803548.2019.1672411
- Zhang, Q., Dong, H., Zhu, C., ve Liu, G. (2019). "Low back pain in emergency ambulance workers in tertiary hospitals in china and its risk factors among ambulance nurses: a cross-sectional study" *BMJ Open*, 9(9), 1-9. doi:10.1136/bmjopen-2019-029264

EK-1 ÜNİVERSİTE ETİK KURUL ONAYI



T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Etik Kurulu



Sayı : E-84026528-050.01.04-2100049935
Konu : Başvuru İncelenmesi

30.03.2021

Sayın Dr. Öğr. Üyesi Emine SEVİNÇ POSTACI

Yürütücülüğünüzü yapmış olduğunuz 2021-YÖNP-0222 nolu projeniz ile ilgili Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'nun almış olduğu 25.03.2021 tarih ve 06/47 sayılı kararı aşağıdadır.

Bilgilerinize rica ederim.

KARAR:47- Dr. Öğr. Üyesi Emine Sevinç POSTACI'nın sorumlu yürütücülüğünü yaptığı "Hastane Öncesi Acil Sağlık Çalışanlarının Kas İskelet Sistemi Rahatsızlıklarının Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi" başlıklı araştırmanın, ilgili kurumun izninin alınması ve Bilimsel Araştırmalar Etik Kuruluna sunulması koşulu ile Etik Kurul ilkelerine **uygun olduğuna** oy birliği ile karar verilmiştir.

Prof. Dr. Salih Zeki GENÇ
Kurul Başkanı

Belge Doğrulama Kodu: 9MF79EU

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Takip Adresi: dogrulama.comu.edu.tr

Adres: Onsekiz Mart Üniversitesi Terzioğlu Yerleşkesi Çanakkale

Telefon No: (0 286) 2180018

e-Posta:

Kep Adresi: comu@hs01.kep.tr

Faks No:

İnternet Adresi: <https://www.comu.edu.tr>

Bilgi için :

Vildan Kapucu

Fen Bilimleri Enstitüsü Etik



Kurulu Memur

Telefon No:

(0 286) 2180018 - 14071



EK-2 KURUM ETİK KURUL ONAYI

 T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI BALIKESİR İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ	T.C. BALIKESİR VALİLİĞİ Balıkesir İl Sağlık Müdürlüğü BİLİMSEL ARAŞTIRMA TALEPLERİ KOMİSYON DEĞERLENDİRME FORMU	 T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI BALIKESİR İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ	
Doküman Kodu: ARGE.FR.03	Yayın Tarihi: 14.07.2016	Revizyon Tarihi/No: 21.01.2020 / 02	Sayfa No: 1/1
ARAŞTIRMA SAHİBİNİN			
Adı Soyadı	Batuhan TAY		
Kurumu / Üniversitesi	Balıkesir Burhaniye 1 No'lu ASHİ/ Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi		
Araştırma Yapılacak İl / İller	Balıkesir		
Araştırma Yapılacak Sağlık Tesisleri	Balıkesir 112 Acil Sağlık Hizmetleri Başhekimliğine bağlı 112 İstasyonları		
Araştırmanın Konusu	Hastane Öncesi Acil Sağlık Çalışanlarının Kas İskelet Sistemi Rahatsızlıklarının Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi		
Araştırmanın Statüsü	Yüksek Lisans Tezi		
Ön İzin Formu	(x) Var () Yok		
Başvuru Belgeleri	Hastane Ön İzin Formu	(x) Var	() Yok
	Araştırma Çalışmaları Başvuru Formu	(x) Var	() Yok
	Üniversite / Kurum Talebi	(x) Var	() Yok
	Araştırma Yöntemi Örneği	(x) Var	() Yok
	Kurumsal Kimlik Belgesi	(x) Var	() Yok
Veri Toplama Araçları	*Prospektif *Kişisel Bilgi Formu *Cornell Kas İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Anketi *Nottingham Sağlık Profili (NSP)		
Araştırmanın Yapılacağı Tarih Aralığı	15.04.2021 – 30.09.2021		
Görüş İstenilen Birimler			
KOMİSYON GÖRÜŞÜ / KARAR			
06.05.2021 tarihinde yapılan komisyon toplantısında; Batuhan TAY isimli araştırmacıya ait " <i>Hastane Öncesi Acil Sağlık Çalışanlarının Kas İskelet Sistemi Rahatsızlıklarının Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi</i> " başlıklı araştırmaya ait başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, çalışmanın yapılmasının uygun olduğuna karar verilmiştir.			
Komisyon Kararı	(x) Oy Birliği () Oy Çokluğu ile alınmıştır.		
Muhafif Üyenin Adı ve Soyadı: Gerekçesi:			
Komisyon Başkanı Op. Dr. Ali İmran KÜÇÜK Sağlık Hizmetleri Başkanı	KOMİSYON Üye Op. Dr. Buğhan AKMAN Pe	Üye Dr. İsmail MERT Kamu Hastaneleri Hizmetleri Başkanı	
Üye Uzm. Dr. Refik BUDAK Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanlığı	ONAY 21/05/2021 Uzm. Dr. Serkan Kadir KESKİN İl Sağlık Müdürü	Üye Ceyda BURAN ALKAN Sağlık Hizmetleri Birimi	
Belge Doğrulama Kodu: ef6cad51-3f5c-4bbf-a643-98c436034e97 Belge Doğrulama Adresi: https://www.turkiye.gov.tr/saglik-bakanligi-ebys Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.			

EK-3 SOSYODEMOGRAFİK ANKET

Onam Formu Sayın katılımcı; Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Sağlık Hizmetleri Anabilim Dalında Yüksek Lisans tezi olarak "Hastane Öncesi Acil Sağlık Çalışanlarının Kas İskelet Sistemi Rahatsızlıklarının Yaşam Kalitesine Etkisi" isimli çalışma yapılmaktadır. Hastane öncesi alanda çalışan birçok personelde oluşan problemlerden biride kas iskelet sistemi rahatsızlıklarıdır ve hastaların yaşam kalitesini önemli ölçüde azaltacak olan bu problem aynı zamanda zahmetli ve pahalı tedavi sürecini gerektirmektedir. Ancak kas iskelet sistemi rahatsızlıkları oluşmadan önlemını almak mümkün olmaktadır. Bu çalışma; hastane öncesi acil sağlık çalışanlarının kas iskelet sistemi rahatsızlıklarını ve bu rahatsızlıklarının yaşam kalitesine etkisini belirleyerek farkındalık yaratmak amacıyla planlanmıştır. Çalışmada Anket formu, kas iskelet sistemi rahatsızlıkları ölçeği ve yaşam kalitesi ölçeği doldurtulacaktır. Bu formların doldurulması sırasında araştırmacı katılımcılarına yardımcı olacaktır.

Çalışmaya katılanların bilgileri gizli tutularak sadece çalışma sonunda elde edilen veriler kullanılacaktır. Çalışmaya katılmama ya da herhangi bir zamanda bırakma hakkına sahipsiniz. Yukarıda katılımcıya araştırmadan önce verilmesi gereken bilgileri gösteren metni okudum. Bunlar hakkında şahsıma yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarda söz konusu olan çalışmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

1-) Cinsiyetiniz

- Kadın
 Erkek

2-) Yaşınız.

- 18-25
 26-33
 34-41
 42 ve üzeri

3-) Medeni durum

- Evli
 Bekar

4-) Göreviniz

- Doktor
 Paramedik
 Acil Tıp Teknisyeni
 Sürekli İşçi (Sürtücü)

5-) Boyunuz (cm olarak belirtiniz)

6-) Kilonuz (kg olarak belirtiniz)

7-) Kaç yıldır çalışıyorsunuz.

- 1-5
 6-10
 11-15
 16 ve üzeri

8-) Aylık ortalama nöbet sayınız.

- Mesai şeklinde çalışıyorum
 1-4
 5-7
 8-10
 11-13
 14 ve daha fazla

9) Fiziksel rahatsızlıklarınızdan dolayı herhangi bir tedavi gördünüz mü veya ameliyat oldunuz mu?

- Evet
 Hayır

10-) Düzenli spor yapıyor musunuz?

- Evet
 Hayır

11-) Eğitim durumunuz.

- Lise
 Önlisans
 Lisans ve üzeri

12-) Kronik rahatsızlığınız var mı?

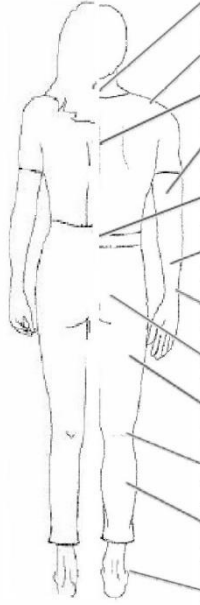
- Var
 Yok

13-) Gelir durumunuz.

- Gelir giderden az
 Gelir gidere eşit
 Gelir giderden fazla

EK-4 CORNELL KAS İSKELET SİSTEMİ RAHATSIZLIKLARI ÖLÇEĞİ

Aşağıdaki resim, ankette sorulan vücut bölümlerini yaklaşık olarak göstermektedir. Lütfen uygun kutucuğu işaretleyerek cevaplayınız.



	Geçtiğimiz hafta çalıştığımız süre boyunca, vücudunuzda ne sıklıkta ağrı, sızi, rahatsızlık hissettiniz? (Her vücut bölümü için cevaplayınız)					Eğer ağrı,sızı,rahatsızlık hissettiyseniz, ne kadar şiddetliydi?			Eğer ağrı,sızı,rahatsızlık hissettiyseniz, bu işinizi yapmanızda engel oldu mu?		
	Hiç hissetmedim	Hafta boyunca 1-2 kez hissettim	Hafta boyunca 3-4 kez hissettim	Her gün bir kez hissettim	Her gün bir çok kez hissettim	Hafif şiddetliydi	Orta şiddetliydi	Çok şiddetliydi	Hiç engel olmadı	Biraz engel oldu	Çok engel oldu
Boyun	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Omuz	(Sağ) <input type="checkbox"/> (Sol) <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sırt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Üst Kol (omuz - dirsek arası)	(Sağ) <input type="checkbox"/> (Sol) <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ön Kol (dirsek - bilek arası)	(Sağ) <input type="checkbox"/> (Sol) <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
El Bileği	(Sağ) <input type="checkbox"/> (Sol) <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kalça	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Üst Bacak (kalça - diz arası)	(Sağ) <input type="checkbox"/> (Sol) <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diz	(Sağ) <input type="checkbox"/> (Sol) <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alt Bacak (diz - ayak arası)	(Sağ) <input type="checkbox"/> (Sol) <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ayak	(Sağ) <input type="checkbox"/> (Sol) <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

EK-5 NOTTINGHAM SAĞLIK PROFİLİ

Aşağıda insanların günlük hayatta karşılaşılabilecekleri bazı problemler sıralanmıştır. Listeye bakınız ve şu arıda sahip olduğunuz problem için Evet, olmadığınız problem için Hayır kutucuğunu işaretleyiniz. Lütfen her soruyu cevaplayınız. Emin değilseniz, şu anda en doğru olduğunu düşündüğünüz cevabı işaretleyiniz.							
AĞRI		EVET	HAYIR	SOSYAL İZOLASYON		EVET	HAYIR
1	Merdivenleri inerken ve çıkarken ağrım oluyor.			1	Kendimi yalnız hissediyorum.		
2	Ayakta durduğum zaman ağrım oluyor.			2	İnsanlarla ilişki kurmakta güçlük çekiyorum.		
3	Pozisyonumu değiştirirken ağrım oluyor.			3	Kendimi hiç kimseye yakın hissetmiyorum.		
4	Oturduğum zaman ağrım oluyor.			4	İnsanlara yük olduğumu düşünüyorum.		
5	Yürüdüğüm zaman ağrım oluyor.			5	İnsanlarla geçinmek güç geliyor.		
6	Geceleri ağrım var.			FİZİKSEL AKTİVİTE		EVET	HAYIR
7	Dayanılmaz ağrılarım var.			1	Yalnız ev içinde yürüyebiliyorum.		
8	Sürekli ağrılar içerisindeyim.			2	Eğilmek benim için çok zor.		
DUYGUSAL REAKSİYONLAR		EVET	HAYIR	3	Hiç yürüyemiyorum.		
1	Olaylar beni zorluyor.			4	Merdiven inip çıkmakta zorlanıyorum.		
2	Beni neyin neşelendirdiğini bile unuttum.			5	Bir yere uzanmakta güçlük çekiyorum.		
3	Kendimi uçurumun kenarında hissediyorum.			6	Giyinirken zorlanıyorum.		
4	Günler zor geçiyor.			7	Uzun süre ayakta duramıyorum.		
5	Bugünlerde sık sık hiddetleniyorum.			8	Sokakta yürümek için yardım gerekiyor.		
6	Kendimi kontrol edemeyeceğimi hissediyorum.			ENERJİ		EVET	HAYIR
7	Endişelerim gece uyumama engel oluyor.			1	Enerjim kısa sürede tükeniyor.		
8	Hayatın çekilmez olduğunu düşünüyorum.			2	Her şey çaba harcamamı gerektiriyor.		
9	Uyanınca kendimi depresyonda hissediyorum.			3	Her zaman yorgunum.		
UYKU		EVET	HAYIR				
1	Uyku ilacı alıyorum.						
2	Sabah erken saatte istemeden uyanıyorum.						
3	Gece uykum kaçıyor.						
4	Uyumakta güçlük çekiyorum.						
5	Gece uykum çok kötü.						

EK-6 CORNELL KAS İSKELET SİSTEMİ RAHATSIZLIKLARI ÖLÇEĞİ KULLANIM İZİNİ

Ynt: CORNELL KAS İSKELET SİSTEMİ RAHATSIZLIKLARI ÖLÇEĞİ KULLANIM İZİNİ



Oguzhan ERDINC
1.02.2021 12:38



Kime: batuhan ty

Tüm ekleri kaydet



111_A4_Erdinc_Hot_Ozkaya_201...
940,7 KB



OErdinc Cornell Anketi...
1,94 MB

Batuhan Merhaba,

Cornell anketi açık kaynaktır, bilimsel çalışmalarda serbestçe kullanabilirsiniz. Adaptasyon çalışmasını ve son dönem uygulamalarını gösteren bir bildiri sunumunu ekte paylaşıyorum, tezinizde referans vermeniz uygun olur. Anketin Türkçe versiyonuna Cornell Unversity Ergonomics web sitesinden erişebilirsiniz.

<http://ergo.human.cornell.edu/cutools.html>

Başarılar dilerim.
Oğuzhan Erdiñ

Windows 10 için [Posta](#) ile gönderildi

Kimden: [batuhan ty](#)

Gönderilme: 31 Ocak 2021 Pazar 23:22

Kime: [Oguzhan ERDINC](#)

Konu: CORNELL KAS İSKELET SİSTEMİ RAHATSIZLIKLARI ÖLÇEĞİ KULLANIM İZİNİ

EK-7 NOTTINGHAM SAĞLIK PROFİLİ KULLANIM İZİNİ

Re: NOTTINGHAM SAĞLIK PROFİLİ ANKETİ KULLANIM İZİNİ



Ayşe Küçükdeveci

7.02.2021 19:45



Kime: batuhan ty

Tüm ekleri kaydet



NHP_Puanlama.pdf
250,66 KB



NHP_TR.pdf
204,19 KB



NHP_Turkish_2000_Int J Rehabil..
3,92 MB

Sayın Batuhan Tay,

Nottingham Sağlık Profilini çalışmanızda kullanabilirsiniz. Ancak, firma destekli çalışmalar için firmaların Galen Research'e kullanım ücreti ödemeleri gerekmektedir. Ekte adapte etmiş olduğumuz ölçeğin orijinal formunu ve puanlama açıklamasını yolluyorum. Çalışmanızın akademik amaçlı olduğunu ve firma desteği olmadığını bildirmenizi rica ederim. İyi çalışmalar dilerim.

Ayşe Küçükdeveci

Prof. Dr. Ayşe A. Küçükdeveci
Ankara Üniversitesi, Tıp Fakültesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı
İbni Sina Hastanesi, Kat 4, Samanpazarı, 06230 Ankara
Tel: +90 312 5082850, 5082822