T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİNDE GÖREV YAPAN SAĞLIK PERSONELLERİNİN FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Erdal KARABAY

Aile Hekimliği Anabilim Dalı
TIPTA UZMANLIK TEZİ

ESKİŞEHİR
2021

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNVİERSİTESİ TIP FAKÜLTESİNDE GÖREV YAPAN SAĞLIK PERSONELLERİNİN FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Erdal KARABAY

Aile Hekimliği Anabilim Dalı
TIPTA UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Hüseyin BALCIOĞLU

ESKİŞEHİR
2021

TEZ KABUL VE ONAY SAYFASI

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA

Dr. Erdal KARABAY'a ait ''Eskişehir Osmangazi Ünviersitesi Tıp Fakültesinde Görev Yapan Sağlık Personellerinin Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Değerlendirilmesi'' adlı çalışma jürimiz tarafından Aile Hekimliği Anabilim Dalı'nda Tıpta Uzmanlık Tezi olarak oy birliği ile kabul edilmiştir.

Tarih:……/…../…….

Jüri Başkanı	Doç. Dr. Hüseyin BALCIOĞLU Aile Hekimliği Anabilim Dalı
Üye	Prof. Dr. İlhami ÜNLÜOĞLU Aile Hekimliği Anabilim Dalı
Üye	Doç. Dr. Yasemin KORKUT KURTOĞLU Kütahya Sağlık Bil. Üniv. Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Fakülte Kurulu'nun …../…../…… tarih ve .....sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Prof. Dr. İ. Özkan ALATAŞ
Dekan

TEŞEKKÜR

Asistanlık eğitimim boyunca bilgi ve tecrübelerinden faydalandığım; destek ve emeklerini bizlerden esirgemeyen değerli hocalarım Prof. Dr. İlhami ÜNLÜOĞLU ve Doç. Dr. Hüseyin BALCIOĞLU' na teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca her zaman yanımda olan ve motivasyonumu borçlu olduğum, Canım eşim Selime Yelken Karabay'a ve oğlum Aren'e çok teşekkür ederim.

ÖZET

Karabay, E. Eskişehir Osmangazi Üniersitesi Tıp Fakültesinde görev yapan sağlık personellerinin fiziksel aktivite düzeylelerinin değerlendirilmesi. Aile Hekimliği Anabilim Dalı Tıpta Uzmanlık Tezi, Eskişehir, 2021. Günümüzde gittikçe azalan fiziksel aktivite düzeyleri ve sedanter yaşam biçimi tüm dünya için önemli bir sorundur. Kronik hastalıkların ortak risk faktörlerinden biri olup dünya çapında ölüme neden olan risk faktörleri arasında dördüncü sırada bulunan fiziksel hareketsizlik, bireylerin üretkenliklerinin azalmasına, sağlık konusundaki kaygı ve acı çekmelerine ve ayrıca toplumların maliyetlerinin de artmasına neden olmaktadır. Bu çalışma ile sağlık açısından hizmet sunan ve sağlık davranışında rol model olması beklenen sağlık profesyonellerinin, fiziksel aktivite düzeyinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmamız 1 Nisan-1 Aralık 2021 tarihleri arasında Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesinde görev yapan ve çalışmamıza katılmayı kabul eden 166'sı (%58.5) kadın, 118'i (%41.5) erkek toplamda 284 sağlık çalışanı ile yapıldı. Katılımcıların 132'si (%46.5) doktor, 152'si (%53.5) hemşire/sağlık memurlarından oluşmaktaydı. Katılımcıların BMI ortalaması 24.25±3.76 kg/m^2'dir. BMI sonucuna göre %1.8'i zayıf iken, %61.3'ü normal kilolu, %30.3'ü kilolu ve %6.7'si obezdir. Sağlık çalışanlarının %13'ünün sürekli ilaç kullanımını gerektiren kronik hastalığı vardır. Kronik hastalıklar içerisinde en sık rastlananı %29.7 ile hipotiroidi, %16.2 ile hipertansiyondur. Katılımcıların %26.4'ü yeterince fiziksel aktivite yaptığını düşünüyorken, %65.1'i yapmamaktadır. Katılımcıların oturma MET ortalama puanı 3365.17±2161.02, yürüme MET ortalama puanı 1423.84±2290.47, orta şiddetli aktivite MET ortalama puanı 1306.85±7901.68, şiddetli aktivite MET ortalama puanı 1491.53±2427.26, toplam MET ortalama puanı 2526.79±6751.85 olarak saptandı. Katılımcıların %58.1'inin fiziksel aktivitesi orta düzey iken, %23.9'unun düşük düzeyli, %18'inin yeterli düzeydedir. Çalışmamızın sonucuna göre, sağlık çalışanlarının FA düzeyi düşük veya orta düzeyde çıkmıştır. Sağlık çalışanlarının fiziksel aktiviteyle ilgili bilgi ve davranış eksiklikleri belirlenmeli ve bu konularla ilgili halk sağlığı eğitimleri planlanmalı, fiziksel aktivite düzeyi artırılmalı ve düzenli egzersiz planlamaları yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Fiziksel aktivite düzeyi, sağlık çalışanı

ABSTRACT

Karabay, E. Evaluation of physical activity levels of health personnel working at Eskişehir Osmangazi University Faculty of Medicine. Department of Family Medicine, Specialization Thesis in Medicine, Eskişehir, 2021. Today, decreasing physical activity levels and sedentary lifestyle is an important problem for the whole world. Physical inactivity, which is one of the common risk factors of chronic diseases and ranks fourth among the risk factors that cause death worldwide, causes individuals to decrease their productivity, to worry and suffer about health, and also to increase the costs of societies. With this study, it was aimed to evaluate the physical activity level of health professionals who provide services in terms of health and are expected to be role models in health behavior. Our study was conducted with a total of 284 healthcare professionals, 166 (58.5%) women and 118 (41.5%) men, who worked at Eskişehir Osmangazi University Faculty of Medicine between April 1 and September 30, 2021 and agreed to participate in our study. 132 (46.5%) of the participants were doctors, 152 (53.5%) were nurses/health officers. The average BMI of the participants was 24.25±3.76 kg/m^2. According to the BMI result, 1.8% were underweight, 61.3% were normal weight, 30.3% were overweight and 6.7% were obese. 13% of healthcare workers have a chronic disease that requires continuous drug use. The most common chronic diseases are hypothyroidism with 29.7% and hypertension with 16.2%. While 26.4% of the participants think that they do enough physical activity, 65.1% do not. Participants' mean sitting MET score was 3365.17±2161.02, walking MET mean score was 1423.84±2290.47, moderate-intensity activity mean MET score was 1306.85±7901.68, vigorous activity mean MET score was 1491.53±2427, 26, mean total MET score was 2526.79±6751.85. While the physical activity of 58.1% of the participants was moderate, 23.9% had a low level and 18% had a sufficient level. According to the results of our study, the FA level of health workers was found to be low or moderate. The lack of knowledge and behavior of health workers about physical activity should be determined, public health education should be planned on these issues, the level of physical activity should be increased and regular exercise plans should be made.

Key Words: Physical activity level, health worker

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
TEZ KABUL VE ONAY SAYFASI	iii
TEŞEKKÜR	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	ix
TABLOLAR DİZİNİ	x
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. Fiziksel Aktivite	4
2.1.1. Fiziksel Aktivitenin Türleri	6
2.1.2. Fiziksel Aktivitenin Bileşenleri	7
2.1.3. Fiziksel Aktivite Değerlendirme Yöntemleri	9
2.1.4. Fiziksel Aktivite Katılımını Etkileyen Faktörler	13
2.1.5. Fiziksel Aktivitenin Sağlık Üzerine Etkileri	14
2.1.6. Fiziksel Aktivite Önerileri	20
3. GEREÇ VE YÖNTEM	23
3.1. İstatiksel Analiz	25
4. BULGULAR	27
4.1. Katılımcıların Sosyo-Demografik Özellikleri	27
4.2. Katılımcıların Tanıtıcı Bilgileri	28

4.3. Katılımcıların Met Ortalama Puanlarına ve Fiziksel Aktivite Düzeyine İlişkin Bilgiler 29
4.4. Katılımcıların UFAA Verdiği Cevaplara İlişkin Bilgiler 30
4.5. Katılımcıların Sosyo-Demografik Verilerinin MET Puanları İle Karşılaştırılması 32
4.6. Katılımcıların Sosyo-Demografik Özelliklerinin FA Düzeyleri İle Karşılaştırılması 36
4.7. Katılımcıların Cinsiyet, BMI, Kronik Hastalık Varlığı ve Çocuk Durumuna İlişkin Verilerin Karşılaştırılması 40
5. TARTIŞMA 44
5.1. Çalışmanın Kısıtlılıkları 51
6. SONUÇ VE ÖNERİLER 52
KAYNAKLAR 56

SİMGELER ve KISALTMALAR

AB	Avrupa Birliği
BMİ	Beden Kitle İndeksi
DM	Diabetes Mellitus
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
FA	Fiziksel Aktivite
FADA	Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi
MET	Metabolik Eşdeğer
KVH	Kardiyovasküler Hastalık
SS	Standart Sapma
UFAA	Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi
hf	Hafta
kcal	Kilokalori
kg	Kilogram
ort	Ortalama

TABLOLAR

		Sayfa
2.1.	Fiziksel Aktivite Değerlendirme Yöntemleri	9
4.1	Katılımcıların Demografik Özelliklerin Dağılımları	27
4.2.	Katılımcıların Tanıtıcı Özelliklerin Dağılımları	29
4.3.	Katılımcıların MET Ortalama Puan Dağılımları	30
4.4.	Katılımcıların Fiziksel Aktivite Düzeyi Dağılımları	30
4.5.	Katılımcıların UFAA'deki Sorulara Verilen Cevapların Dağılımları	31
4.6.	Katılımcıların Demografik Özelliklere Göre MET Puanlarının Değerlendirilmesi	34
4.7.	Katılımcıların Demografik Özelliklere Göre MET Puanlarının Değerlendirilmesi	35
4.8.	Katılımcıların Demografik Özelliklere Göre Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Değerlendirilmesi	38
4.9.	Katılımcıların Demografik Özelliklere Göre Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Değerlendirilmesi	39
4.10.	Katılımcıların Cinsiyetine Göre Değerlendirmeler	40
4.11.	Katılımcıların BMI Düzeyine Göre Kronik Hastalık Varlığının Değerlendirilmesi	41
4.12.	Cinsiyetlerde Ayrı Ayrı BMI Düzeyine Göre Kronik Hastalık Varlığının Değerlendirilmesi	41
4.13.	Cinsiyetlerde Ayrı Ayrı BMI Düzeyine Göre Fiziksel Aktivite Düzeyinin Değerlendirilmesi	42
4.14.	Çocuk Sayısına Göre Fiziksel Aktivite Düzeyinin Değerlendirilmesi	42
4.15.	Çocuk varlığı ve mesleklere Göre BMI Düzeylerinin Değerlendirilmesi	43

1. GİRİŞ

Endüstrileşmenin artması ve teknolojik gelişmelerin ilerlemesiyle kişilerin yaşam tarzlarında da önemli değişiklikler meydana gelmiştir. Teknoloji ve modernleşmenin insan yaşamını kolaylaştırmanın yanı sıra günlük yapılan fiziksel aktivitelerin (FA) düşük seviyede kalmasına ve daha fazla sedanter yaşam biçimine sebep olmuştur. Bu durum, kişilerin sağlık durumlarının olumsuz etkilenmesine ve kronik hastalıkların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu nedenle, sağlığın korunması amacıyla fiziksel aktivitenin önemi giderek daha da artmaktadır. Düzenli yapılan fiziksel aktivite kişinin sağlığını olumlu etkilediği gibi tüm toplum genel sağlık düzeyine de olumlu katkı sağlamaktadır (1).

Günümüzde gittikçe azalan fiziksel aktivite düzeyleri ve sedanter yaşam biçimi tüm dünya için önemli bir sorundur. Bunun sonucunda bireylerin üretkenliklerinin azalması, sağlık konusundaki kaygıları ve acı çekmeleri toplumların maliyetlerinin de artmasına neden olmaktadır. Sedanter yaşamın ruhsal ve fiziksel hastalıklara neden olması da oldukça endişe verici olarak kabul edilmektedir (2). Çalışma hayatında aktif olmayan yaşam biçimi, çalışma koşullarının ergonomik olmaması, iş yükünün fazla olmasından kaynaklı zamanın yetersiz olması, sosyal alanların azlığı ve stresin arttığı kişilerde fiziksel, psikolojik ve sosyal sağlıklarının bozulmasına neden olmaktadır. Bu durum da kişilerin fiziksel aktivite düzeylerinin azalmasıyla sonuçlanmaktadır (3).

Tavsiye edilen fiziksel aktivite düzeyine dünya genelinde yetişkinlerin üçte biri ulaşamamaktadır. Avrupa'da, yetişkinlerin üçte birinden fazlasının yetersiz aktivitede bulunduğu tahmin edilmektedir. Avrupa Birliği (AB) üye devletlerinden alınan son verilere göre 15 yaşından büyük her 10 kişiden altısı hiç egzersiz veya spor yapmamakta veya nadiren egzersiz veya spor yapmakta olup yarısından fazlası bisiklet, dans veya bahçe işleri gibi diğer fiziksel aktivite şekillerini hiç uygulamamakta yahut nadiren uygulamaktadır. Ayrıca, Avrupa'da yetişkinlerin büyük çoğunluğu hareketsiz yaşam biçimine katkıda sağlayacak biçimde günde dört saatten fazla oturmaktadır (4).

Fiziksel hareketsizlik kronik hastalıkların ortak risk faktörlerinden biri olup dünya çapında ölüme neden olan risk faktörleri arasında dördüncü sırada bulunmaktadır (Dünya genelindeki ölümlerin %6'sı) (5). Kronik hastalıklar uzun vadeli sağlık sorunlarına neden olabilen, genellikle yavaş ilerleyen, devamlı izlem, bakım ve tedavi isteyen, sistem ya da sistemlerde geri dönüşsüz yapısal ve fonksiyonel bozukluklara sebep olabilen ve kişinin fiziksel veya ruhsal işlevlerinde yetersizliğe neden olabilen problemlerdir. Günümüzde bireylerin kronik hastalık sayıları artmakta ve özellikle erken yaşlarda görülmesiyle bireyin kendisi ve ailesinde fiziksel, emosyonel ve ekonomik açıdan yaşam kalitesini olumsuz etkileyen bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Dünyada olduğu gibi ülkemizde de kronik hastalıklar her geçen gün artmakta ve sağlık giderlerinin büyük bir kısmını oluşturmaktadır. Önümüzdeki 10 yılda Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne göre, dünyada kronik hastalıkların %17 artış göstereceği tahmin edilmektedir. Kardiyovasküler hastalıklar (KVH), inme, diyabet (DM) ve bazı kanserler gibi kronik hastalıkların önlenmesinde, alkol ve tütün kullanımı, sağlıksız diyet, fiziksel hareketsizlik gibi faktörlerin ortadan kaldırılması büyük önem taşımaktadır. Bir çalışmada fiziksel aktivitenin kronik hastalıklar üzerine etkileri incelenmiş ve hareketli yaşam ile koroner kalp hastalıklarında %9.3, Tip 2 DM'de %11.5, meme kanserinde %16.3 ve kolon kanserinde %16.6 oranında azalma olabileceği bildirilmiştir (6).

Sağlık açısından önemli faydaları olan düzenli fiziksel aktivitelerin mutluluk düzeyini ve fiziksel aktiviteye yönelik motivasyonu arttırdığına, psikolojik olarak rahatlamayı ve iyi hissetmeyi sağladığına, premature ölümleri önlediğine, kalp hastalıklarına, tip II diabet hastalığına, göğüs kanseri ve kolon kanserine yakalanma riskini azaltığına, kemik yoğunluğunu arttırdığına dair bilgiler yapılan çalışmalarla ortaya konmuştur (7).

Birinci basamak sağlık hizmetlerinin, tedaviye yönelik sağlık hizmetlerinden daha az masraflı olduğu düşünüldüğünde, birincil korunma yöntemi olarak maliyeti düşük olan ve ayrıca insan sağlığı üzerinde olumlu etkisi olan fiziksel aktivitenin yaygınlaştırılması oldukça önem arz etmektedir (1).

Bu araştırmayla sağlık çalışanlarının fiziksel aktivite düzeylerini belirlemek, yaş, cinsiyet, medeni halleri ve çocuk sayıları gibi değişkenler ile fiziksel aktivite düzeyleri arasındaki ilişkiyi değerlendirmek ve fiziksel aktivitenin yararları dikkate alındığında, daha sağlıklı bireyler ve toplum için hem önleyici hem de iyileştirici etkilere sahip olması sebebiyle fiziksel aktivite düzeylerinin arttırılması amaçlanmaktadır. Her türlü fiziksel aktivitenin fayda sağlamasının yanında amaç; aşırı zarar veya risk oluşturmadan sağlığa, işlevsel kapasiteye faydalı düşük, orta veya yüksek düzeyde aktivitenin sağladıklarından yararlanmak ve en az orta yoğunluktaki fiziksel aktivitenin (Seri adım yürüme ve daha derin nefes alma veya vücut ısısının yükselmesine neden olan diğer aktiviteler gibi) günlük yaşama dahil edilmeye çalışılması amaçlanmaktadır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Fiziksel Aktivite

Fiziksel aktivite, iskelet kasları tarafından üretilen ve artan enerji tüketimine neden olan, istemli hareketlerdir. Başka bir tanıma göre ise, kaslara istirahat derecesinden fazla düzeyde uygulanan ve enerji harcanmasıyla sonuçlanan herhangi bir güç olarak tanımlanabilir. Günlük yaşamda yaptığımız hareketler de fiziksel aktivite içerisinde sayılır. Alışveriş merkezinde yürümek, yolculuk yapmak, merdiven inmek ve çıkmak, çalışmak, oyun oynamak, ev işlerini yapmak, eğlence aktivitelerinde bulunmak, yüzmek, sıçramak, dans etmek, bisiklete binmek gibi. Fiziksel aktivite sağlıkla ilişkili, kronik hastalıkların tedavisinde, engellenmesinde ve rehabilitasyonunda önemli bir davranış şeklidir (8-10).

Fiziksel aktivite tanım olarak egzersiz tanımı ile karıştırılmamalıdır. Egzersiz planlı, düzenli, tekrarlayan, sağlığı iyileştirmeyi veya korumayı hedefleyen fiziksel aktivitenin bir alt kategorisidir.

Spor ise belli kurallar dahilinde olan, genelde yarışma amaçlı, lisanslı amatör veya profesyonel sporcular tarafından yapılan aktivite biçimidir. Bunun yanında günlük hayatımızda mahalle sahalarında oynanan basketbol, futbol gibi aktiviteler de spor olarak yerleşmiştir. Bu kapsamda günlük yaşamımızı idame ettirirken yaptığımız hareketlerden olan oyun oynamak, ev ve bahçe işleri yapmak yürümek, zıplamak, dans etmek, yemek yemek, banyo yapmak gibi etkinliklerin yanı sıra, egzersiz ve spor da fiziksel aktivite içerisindedir (11, 12).

Türkiye Hane Halkı Sağlık Araştırması'na (2017) göre; Nüfusun %24.6'sı yüksek, %26'sı orta ve %49.4'ü düşük düzey fiziksel aktivite yaptığını göstermektedir. Beklendiği gibi 70 yaş ve üstü yaş grubunda orta ve yüksek düzeyde fiziksel aktivite belirgin şekilde az iken, düşük düzeyde yapılan fiziksel aktivite fazladır (%70.6). Yapılan yaş karşılaştırmalarında ise erkek ve kadınlar arasında benzer sonuçlar ortaya konmuştur. Kadınların (%13.1) erkeklere (%36.3) göre belirgin ölçüde daha düşük yüksek düzeyde fiziksel aktivite yaptığı gözlemlenmiştir. Sağlık için DSÖ tavsiyesine uygun seviyede (Haftada 150 dakikadan daha az orta

yoğunlukta ya da eşdeğeri fiziksel aktivite yapanlar) fiziksel aktivite yapmayanların cinsiyet ve yaş grubuna göre dağılımları incelendiğinde, Türkiye'de nüfusun %43.6'sının sağlık için tavsiye edilen uygun fiziksel aktivite düzeyini karşılamadığını göstermektedir. Kadınlar için hesaplanan değer (%53.6) erkekler için elde edilen tahminden (%33.1) daha büyük olup cinsiyetler arası fark istatistiki olarak anlamlıdır. DSÖ tarafından sağlık için tavsiye edilen fiziksel aktivite düzeyine uymama yaş ile artan bir eğilim göstermektedir. Tüm grupta, 15-29 yaş aralığıdaki kişilerden tavsiye edilen fiziksel aktivite düzeyine sahip olmayanlar %37.8 iken 70 yaş ve üstü yaş grubunda bu oran %66.1'e yükselmektedir. Nüfusun %81.3'ünün etkili bir fiziksel aktivite yapmadığı tahmin edilmektedir ve bu oran kadınlarda (%92.2) erkeklerden (%70.1) daha fazladır. Bu da gösteriyor ki etkili fiziksel aktivite yokluğu yaşla birlikte artmaktadır (13).

Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (2019) verilerine göre; erkek ve kadın bireyler birlikte değerlendirildiğinde sedanter/ hafif aktivite yaşam biçimine sahip olanların en düşük (%2.4) olduğu grup 19-64 yaş grubu iken en yüksek (%13.5) olduğu grup ise 65 yaş ve üzeri yaş grubudur. Aktif / orta aktif düzeyde yaşam biçimi arasında olanların yaş gruplarına bakıldığında, bu grupta en aktif yaş grubu 19-64 yaş arası ve en az aktif olanlar ise 65 yaş ve üzeri yaş grubundadır. Orta düzeyde aktif yaşam biçimine sahip bireyler yaklaşık üç kişide bir kişi olup, tüm yaş gruplarında benzer değerlerdedir. Çok aktif yaşam biçimine sahip olanların yaş gruplarına göre incelendiğinde; 19-64 yaş grubunun en aktif ve 65 yaş ve üzeri yaş grubunun ise en az aktif olan yaş grubu olduğu görülmüştür. Kadınların erkeklere göre daha az aktif olduğu görülmüştür (14).

Türkiye Fiziksel Aktivite ve Yürüyüş Pratikleri Araştırması (2017)'na göre, toplumda sadece üç kişiden biri yeterli fiziksel aktivite düzeyine sahiptir. 2009'dan günümüze kadar yeterli fiziksel aktivite düzeyine sahip olanların oranında artış olmuştur. Sedanter yaşam biçimi oranında ise değişim olmamıştır. Fiziksel aktivitenin en yüksek olduğu yaş grubu ise, 25–34 yaş arası olmakla birlikte ilerleyen yaşlarda fiziksel aktivite oranı düşmektedir. Kadınların fiziksel aktivite düzeyinin erkeklerden daha düşük olduğu görülmüştür (15).

2.1.1. Fiziksel Aktivitenin Türleri

Fiziksel aktivite türlerine baktığımızda; ekstremite hareketleri sonucu ortaya çıkan kas kontraksiyonları izometrik veya statik, izotonik veya dinamik sınıflandırmaya örnektir. Metabolik sınıflandırmayı ise oksijen uygunluğunu içeren aerobik veya anaerobik kontraksiyonlar oluşturmaktadır. Aktivitenin her ikisinde de temeli aktivitenin şiddeti oluşturmaktadır. Fiziksel aktiviteleri, fiziksel uygunluğu geliştirme özelliğine ve yapılan egzersizin yoğunluğuna göre sınıflandırabiliriz (16).

Aerobik (Dayanıklılık) Egzersizleri: Dayanıklılık, herhangi bir fiziksel aktivitenin yorulmadan, daha uzun süre yapılabilmesidir. Büyük kas gruplarının dinamik ve düzenli çalıştığı, vücudun oksijen kullanma kapasitesinin arttığı egzersizlerdir. Bu egzersizler belli bir süre, şiddet ve sıklıkta yapılmalıdır. Dayanıklılığımız arttıkça, bütün fiziksel aktiviteleri daha uzun süre ve yorulmadan gerçekleştirebiliriz. Düzenli ve sık adımlarla yürüme, bisiklete binme, uzun süreli yüzme, bahçe veya tarlada çalışma, tenis gibi aşırı yüklenme olmayan aktiviteler aerobik egzersizlere örnek olarak gösterilebilir (5).

Kuvvet Egzersizleri: Kasın dirence karşı koyma yeteneğine kuvvet denir. Yerden bir eşya kaldırmak, yük taşımak, ağır bir cismi çekmek veya itmek için kuvvetli kaslara ihtiyaç vardır. Kasın güçlü bir şekilde kasılabilmesi için kuvvet aktiviteleri gereklidir. Ağırlık taşımak, merdiven çıkmak, sırtında çanta taşımak, şınav çekmek, mekik çekmek, ağırlıklarla kuvvet antrenmanı yapmak kuvvet aktivitelerine verilebilecek örneklerdir. Kuvvet aktiviteleri; kaslarımızı ve kemiklerimizi güçlendirir, vücut yağ oranını azaltır, kas ve kemik kitlelerini arttırır ve kaybını önler. Kuvvet aktiviteleri; bedenimizin büyük kaslarını oluşturan karın, sırt-bel, omuz-kol, kalça ve bacak kasları gibi kaslarımızı güçlendirmeyi amaçlamalıdır. Bu yüzden kuvvet aktivitelerini yaptığımız zaman bedenin üst ve alt kısmı, sağı ve solu, ön ve arka gövde kasları ile birlikte, yalnızca bir bölgeye yüklenmeden, dengeli bir şekilde güçlendirilmelidir (5).

Esneklik Egzersizleri: Esneklik, eklemlerin geniş açıda hareket edebilmesidir. Yani; fiziksel aktivite sırasında gövde, kol veya bacakların rahat hareket edebilme yeteneğidir. Esnek bir bedene sahip olmak günlük hayatımızda

daha rahat hareket edebilmemize olanak sağlar. Örneğin kalça ve bacakların esnek olması, bağdaş kurarak oturabilmemize, omurganın esnek olması, öne ve arkaya rahatça hareket etmemize, omuzun esnek olması sırtımıza uzanabilmemize yardımcı olur. Esnekliği arttırmayı sağlayan yoga, pilates ve Tai Chi gibi düzenli fiziksel aktiviteler esneklik aktivitelerine verilebilecek örneklerdendir. Esneklik egzersizleri her eklem için ayrı ayrı yapılabilir. Esnek bir beden daha rahat hareket kabiliyeti sağlar ve yaşam kalitesini arttırır (5).

Denge Egzersizleri: Denge, bedenimizin düşmeden durabilme ve düzgün hareket edebilme yeteneğidir. Bu yapabilmek için görme duyusunun, iç kulaktaki denge ve derin duyunun sağlam olması dışında, kasların da yeterince güçlü olması gerekmektedir. Dengesi iyi olan kişiler gözleri kapalı iken veya düz çizgide düzgün bir şekilde yürüyebilir, parmak uçlarında durabilir. İyi bir denge sayesinde birey, parmak uçlarında yürüyebilir, sabit olmayan bir zeminde durabilir, kaygan zeminde dengesini kurabilir, tek ayak üzerinde ayakta bekleyebilir. Vücut dengesinin iyi olması düşme risklerini azaltır. Kas kuvvetini, esnekliğini ve dayanaklığını artıran aktiviteler denge durumunu da olumlu yönde geliştirir (5).

Fiziksel aktivitesi genellikle aktivitenin gerçekleştiği ortama göre sınıflandırılmaktadır. En yaygın kategorilerden bahsedilecek olursa; iş, ev ve ev çevresi aktiviteler, kişi bakımı, boş zaman, spor veya ulaşım olarak sayılmaktadır. Boş zaman aktivitelerinde, yarış sporları, rekreasyonel aktiviteler (bisiklete binme, dağa yürüyüşü, tırmanma vb.) ve egzersiz eğitimleri olmak üzere alt kategorilere de ayrılmaktadır (17).

2.1.2. Fiziksel Aktivitenin Bileşenleri

Fiziksel aktivite karmaşık bir kavramdır. Fiziksel aktivitenin bileşenleri aktivitenin şiddetine, frekansına, süresine ve yapılan toplam fiziksel aktivite miktarına dayanır (18).

Fiziksel Aktivitenin Frekansı: Yapılan aktivitenin belli bir zaman aralığında ne kadar sıklıkla ve kaç kere yapıldığı konusunda bilgi verir. Genellikle set, seans veya defa ile ifadeleri kullanılır. En verimli sonuç fiziksel aktivitenin günlere yayılarak

yapılmasıyla alınır. Sıklık zamanla kademeli bir şekilde yükseltilmelidir. Ayrıca fiziksel aktivite belirli bir dönem değil sürekli olarak yapılmalıdır (19).

Fiziksel Aktivitenin Süresi: Aktivitenin zaman olarak ne kadar yapıldığını gösterir. Genellikle dakika olarak söylenir. Sağlığın kazanılması ve sürdürülmesi için yetişkin bireylerin haftada toplam 150 dakika süreyle, orta şiddette aktiviteler yapması önerilmektedir. Yaş gruplarına göre egzersizin süresi, şiddeti ve sıklığı değişkenlik gösterebilir (19).

Fiziksel Aktivitenin Şiddeti: Bir aktiviteyi gerçekleştirmek için harcadığımız çabadır. Fiziksel Aktivite şiddetini göreceli ya da mutlak olarak ifade edebiliriz. Mutlak şiddet yapılan iş sırasında tüketilen enerjinin ml/kg/dk oksijen tüketimi, metabolik eşdeğer (MET) ya da kcal/dk cinsinden oransal ifadesidir. Göreceli şiddet ise kişinin kapasitesidir. Yani, kişinin egzersiz yaparken zorlanma miktarıdır.

Metabolik eşdeğer (MET); fiziksel aktivitenin şiddetinin ölçülmesinde kullanılan terimdir. Aktiviteden kaynaklanan enerji tüketim miktarının istirahat esnasındaki enerji tüketimine oranına MET denir. 1 MET istirahat oksijen tüketimine denktir. Yani, vücut ağırlığının kilogramı başına dakikada harcanan oksijen ya da kilokaloriye MET denir (1 MET= 1 kcal/kg/dk. = 3.5 ml/O2/kg/dk). Standar metabolik harcama tablolarının çoğunluğu genç yaş bireyler için daha iyi bilgi verir. Orta yaşlı ve yaşlı bireylerde MET düzeyleri çoğunlukla yapılan aktiviteye göre daha yüksek seviyededir. Bundan ötürü, egzersiz programları hazırlanırken bu durum gözönünde bulundurulmalıdır. Ayrıca aktivitelerde enerji harcanmasının yanı sıra aktivitenin süresi, bireyin yaşı ve fiziksel uygunluğu gibi faktörlerde önemlidir. Örneğin, genç bir yetişkinin hafif aktivite olarak değerlendirilen aktivitesi yaşlı bir bireyde şiddetli aktivite şeklinde yorumlanabilir.

Fiziksel aktivitenin şiddetini belirlemede kullanılan sınıflandırmalar; hafif veya düşük, orta, şiddetli veya ağır ve çok şiddetli veya aşırı yorucu olarak bilinmektedir. CDC ve ACSM tarafından MET'e göre fiziksel aktivite şiddeti 4 farklı grupta sınıflandırılmıştır:

- Hafif < 3 MET ya da <4 kcal/dk,
- Orta şiddetli 3-6 MET ya da 4-7 kcal/dk,
- Şiddetli 6-8 MET ya da >7 kcal/ dk,

• Çok şiddetli > 8 MET

Bir başka sınıflama ise;

• Sedanter (1.0-1.5 MET),

• Düşük şiddetli (1.6-2.9 MET),

• Orta şiddetli (3-5.9 MET),

• Şiddetli (>=6 MET) olarak sınıflamaktadır.

Düşük şiddetli fiziksel aktivite, düşük çaba gerektiren ve kişinin dakikadaki kalp atım sayısının ve solunum sıklığının dinlenme haline göre çok az arttığı durumlardır. Örneğin, yavaş yürüyüş, ev işleri...

Orta şiddetli fiziksel aktivite, kaslarda yorgunluğa sebep olabilen, bireyin konuşmasını engellemeyen ancak şarkı söylemesini engelleyecek şekilde nefes almayı zorlaştıran aktivitelerdir. Örneğin, hızlı yürüme, jogging, yüzme, ip atlama benzeri aktiviteler sayılabilir.

Şiddetli fiziksel aktivite ise, soluk sayısının ve kalp atım hızının dakika başına normalin çok üzerinde olmasına, kasların ve eklemlerin zorlanmasına neden olan aktivitelerdir. Örneğin, basketbol, futbol ve hızlı tempolu koşu gibi aktiviteler sayılabilir (16, 20, 21).

2.1.3. Fiziksel Aktivite Değerlendirilme Yöntemleri

Fiziksel aktivite ölçümünde birçok yöntem kullanılmaktadır. Bu ölçüm yöntemleri; kriter (Altın standart) yöntemler, objektif yöntemler ve sübjektif yöntemler olarak 3 grupta incelenmektedir.

Tablo 2.1. Fiziksel Aktivite Değerlendirme Yöntemleri (17).

Kriter Yöntemler	Objekif Yöntemler	Subjektif Yöntemler
Doğrudan gözlem	Kalp hızı monitörizaysonu	Günlük/kayıt
Direkt kalorimetre	Pedometre	Evrensel anketler
İndirekt kalorimetre	Akselerometre	Geçmişi sorgulayan ank
Çift katmanlı su yöntemi	Stabilometre	Retrospektif geçmiş veriler

a) Kriter yöntemler

Doğrudan gözlem; bağımsız bir gözlemci tarafından fiziksel aktivite davranışları aralıksız bir şekilde izlenir veya video aracılığı ile kayıt edilir. Yapılan aktiviteler dakika dakika şeklinde kodlanır. Daha çok çocuklarda kullanılan yöntemdir.

Direkt kalorimetre; harcanan enerjinin kesin ölçüsüdür. Kalori harcanması sonucu açığa çıkan ısı ile hesaplanır.

İndirekt kalorimetre; İndirekt kalorimetrik yöntem metabolik hız ölçümleri için altın standart olarak kabul edilmektedir. Solunan havayı analiz ederek oksijen tüketimini ölçmeyi hedefler.

Çift katmanlı su yöntemi; Toplam enerji harcamasının değerlendirilmesinde altın standarttır. Solunum karbondioksitindeki oksijenin vücut sıvısındaki oksijen ile tam izotopik dengede olduğu gözlemine dayanmaktadır. İzotop ile işaretlenen oksijenin vücut sıvısına verilmesiyle hem su hem karbondioksit olarak ayrıştırılır (22).

b) Objektif yöntemler: Mekanik veya elektronik ölçümler ile ilgilidir. Objektif ölçüm araçları, subjektif yöntemlerdeki bazı kısıtlılıkların tam tersine minimum enerji harcamasıyla açığa çıkan fiziksel aktiviteyi daha net bir şekilde göstermektedir. Objektif yöntemleri kullanmak avantajlı olsa bile, zaman ve maddi açıdan problem teşkil etmekte ve kişiye özel eğitim, veri toplanması için katılımcıya doğrudan ulaşmak zor olduğundan bu yöntem pratik kabul edilmemektedir (22).

Kalp hızı monitörizasyonu; kalp atım hızı, enerji ve oksijen tüketimi arasındaki ilişki, fiziksel aktivite düzeyini belirlemede kalp hızının kullanılmasının temelini oluşturur.

Pedometre; hareket algılayıcı, ucuz ve basit olan pedometreler fiziksel aktiviteyi ölçmek için kullanılır. Aktivite miktarının toplamını, süresini ve atılan adım sayısını ölçer. Yürüme ve koşma ile ilgili fiziksel aktiviteleri algılar.

Akselerometre; pedometrelerden daha karmaşık, her yaş grubuna uygulanabilen, vücudun hareket yoğunluğunu, vücudun hızlanma ve yavaşlamasını

ölçebilen cihazlardır. Saniye veya dakika odaklı izlem yaparak aktivitenin frekansı, süresi ve yoğunluğu hakkında bilgi vermektedir (23).

Stabilometre; statik durumlarda yere olan reaksiyon kuvvetlerini ve denge durumlarını ölçmeye yarayan cihazdır. Dik duruş postürünü sürdüren bu çeşitli nöral afferent sinyallerin toplam katkısı için özel bir değerlendirme şekli sağlar. Çeşitli tipte kuvvet platform cihazlarının kullanılmasıyla postüral denge ve salınım ölçümleri yapılır. Ekstremitenin dengede duruşu test edilirken, bir kuvvet platformu ile sağlanan basınç merkezi sinyalindeki değişimler ölçülerek postüral kontrol değerlendirilir (24).

c) Subjektif yöntemler: Kişilerin kendi durumları hakkında bireysel bildirimde bulundukları araçlar olan anketler ve aktivite günlükleri, aktivite düzeyinin değerlendirmesinde ve inaktiviteye bağlı sağlıkla ilgili risklerin anlaşılmasında önemli ölçüde katkıda sağlayan yöntemlerdir. Bu yöntemler kişinin aktiviteleri yaptıkça kaydetmesine ya da önceki aktivitelerini hatırlamasına dayalıdır. Anket ve günlükler bireylere çok fazla iş yükü oluşturmamasına rağmen kişisel ifadeler olmasından ötürü çok fazla değişkenlik gösterebilmektedir. Fiziksel aktivite ve inaktif geçirilen sürelerin normalden daha düşük veya daha yüksek gösterilmesine neden olabilir. Avantaj ve dezavantajlarına rağmen objektif yöntemlere göre daha sık veri toplama şekli olarak kullanılmasının nedeni, daha kolay ulaşılabilir, daha ucuz ve daha kolay kullanılabilmesidir (22, 25). Kişinin kendisinin bildirdiği ölçümlerden sağlanan bilgiler kilokalori ve metabolik eşdeğer (MET) gibi enerji harcamasını belirleyen terimlere çevrilebilir.

Fiziksel aktivite anketleri, fiziksel aktivite davranışlarının boyutlarını ve alanlarını belirlemek için kullanılan, kişinin bildirdiği yanıtlardan veya görüşmelerden ortaya çıkan verilerin hesaplanmasıdır. Anketlerin ayrıntıları, aktiviteye küresel bir genel bakış sunan birkaç maddeden, geçen yıl ya da bir ömür boyunca uzun, ayrıntılı nicel bir aktivite geçmişine kadar değişkenlik gösterebilmektedir. Fiziksel aktivite anketleri global (Evrensel), hatırlama ve nicel anketler olmak üzere 3 kategoride sınıflandırılmaktadır (26).

Global (Evrensel) anketler; Fizik aktivitenin genel düzeyi belirlemek için kullanılan, hafif, orta, şiddetli olarak ayrılan 1 - 4 maddelik sorudan oluşan kısa anketlerdir. Bu anketle belirli aktivite tipleri ve fiziksel aktivite paterni hakkında sınırlı bilgi elde edilmekte ve basit bir sınıflandırma yapılmaktadır.

Hatırlama anketleri; Son bir gün, hafta veya aylık zaman boyunca yapılan aktivitelerin tipi, frekansı ve süresinin sorgulandığı 10–20 maddeden oluşan karmaşık ve doldurulması zor anketlerdir. Fiziksel aktivite değerlendirmesi daha detaylı olarak yapılabilmektedir. Bu anketin puanlama sistemi ise, aktiviteleri birimlere ayırıp özetleyerek ve elde edilen verilerden toplam puana ulaşarak yapılmaktadır.

Nicel öykü anketleri; 20 maddeden daha fazla soruya sahip ve diğer anketlere göre çok daha detaylıdır. Genellikle epidemiyolojik çalışmalarda kullanılır. Fiziksel aktivitenin hangi türünün ve yoğunluktakinin ölüme katkıda bulunduğunu anlamak, çeşitli hastalık türlerini ve sağlığı geliştirici davranışları incelemek amacıyla kullanılır. Geçmiş dönemlerde kişinin mevcut sağlık durumuyla ilgili olabilecek fiziksel aktivite hacminide tahmin etmeye çalışır. Son bir yıl ya da tüm yaşantının içerdiği boş zaman ve mesleki fiziksel aktiviteler sıklık ve süreleriyle birlikte değerlendirilmektedir. Puanlama ise sürekli değişkenler (kilokal/ hafta, MET/gün vb.) ile yapılmaktadır. Yaygın bir şekilde kullanılan fiziksel aktivitelerin hatırlatıcısı olan Kemik Yükleme Geçmişi Anketi, kalça ve omurganın ağırlık taşıma ve kemik yükleme aktivitelerinin belirlenmesini sağlayan çocukluk döneminden bir önceki yıla kadar farklı yaşlarda gerçekleştirirlmiş aktiviteleri sorgulayan bir anket örneğidir.

Aktivite günlükleri; Katılımcıların belirli aralıklarla tüm aktivitelerinin ayrıntılı kaydını tuttuğu bir yöntemdir. Kayıt edilen bilginin türü (Hareketsizlik, uyku, oturma gibi) farklı olabilir. Genellikle aktivitenin tipi, şiddeti, başladığı saat ve bittiği saat kayıt edilir ve aktivite şiddetinin hesaplanmasında MET skor listesi kullanılır. Böylece hatırlama problemleri ile ilgili kısıtlılıklar minimuma düşürülmektedir. Bouchard'ın fiziksel aktivite kaydı (BAR) katılımcıların her 15 dk'da bir aktivitelerini raporladığı geniş kullanım alanı olan bir aktivite kaydı örneğidir. Toplam harcanan enerji puanını hesaplamak için aktiviteler 1'den 9'a kadar

(1= sedanter, 9= şiddetli/yüksek şiddetli aktivite) sınıflandırılmıştır. Bu şekilde çıkan sayılar toplanarak MET değerleri ile çarpılır ve tahmini günlük enerji harcaması (kcal/kg1) hesaplanabilmektedir (23, 25, 27).

Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (IPAQ); En çok kullanılan ankete örnek olarak verilebilir. Anketin uzun ve kısa formları bulunmaktadır. Ankette katılımcılar bir önceki hafta içerisinde yaptıkları aktivitelerin süresini ve sıklığını raporlandırmaktadır. Yedi soruluk IPAQ-kısa formun alanları sınırlıdır ve daha çok orta-şiddetli FA'yı değerlendirmektedir. Yaklaşık olarak 70 ülkede kullanılan, 18-65 yaş arası olan bireylerde, farklı dillere ve kültürlere uyarlanmış, güvenilirliği ve geçerliği elde edilmiş bir anket formudur. Ülkemizde ise, Öztürk anketin güvenirlik ve geçerlilik çalışmasını üniversite öğrencileri üzerinde yapmıştır. Karaca ve ark. IPAQ-kısa formun 20-60 yaş aralığındaki obez yetişkinler için de güvenilir ve geçerli olduğunu, fiziksel aktivite düzeyinin belirlenmesinde kullanılabileceği göstermişlerdir. Ülkemizde geçerliliği ve güvenirliliği elde edilen ilk anket Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi (FADA)'dir. Ülkemize özgü yetişkinler için geliştirilen diğer anketler, Fiziksel Aktivite Alışkanlığını Değerlendirme Anketi, 7 günlük Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi (7-g-FADA) ve 24 saatlik Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi (24-s-FADA)'dir. Global Fiziksel Aktivite Anketi (GPAQ) WHO tarafından önerilen reaksasyon, meslek ve ulaşım ile ilgili aktiviteleri daha ayrıntılı bir şekilde özetleyen anket olarak kabul edilmektedir (17, 23).

2.1.4. Fiziksel aktivite katılımını etkileyen faktörler

Bireylerin fiziksel aktivite yapmalarını etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Bu faktörler; demografik ve biyolojik, psikolojik, bilişsel ve emosyonel, davranışsal nitelikler ve beceriler, kültürel (Alışkanlık, bakış açısı), sosyal (Katılımcı sayısı, eğitim düzeyi, şehirleşme, ulaşım) ve fiziki çevredir (Ulaşabilirlik, yakınlık, uzaklık, olanaklar). Demografik (Nüfus, ekonomik durum, meslek) ve biyolojik faktörler (Yaş, cinsiyet, kalıtım) incelendiğinde, nüfus yoğunluğunun az olduğu yerlerde fazla olan yerlere göre bireylerin daha aktif oldukları, yaş arttıkça fiziksel aktivitenin azaldığı, erkeklerin kadınlardan daha aktif oldukları görülmektedir. Serbest zamanı olanların olmayan bireylere göre, evli olmayan kadınların evli olan kadınlara göre, park, bahçe gibi rekreatif alanlara ulaşılabilirliğin ve ekonomik seviyenin yüksek

olduğu yerlerde fiziksel aktivite yapma oranlarının da daha yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca psikolojik (Ruhsal durum, motivasyon), zihinsel ve duygusal faktörler (Zevk alma, rahatlama, stres atma) de FA katılım oranını değiştirmektedir. Sigara içenlerin, içmeyenlere göre egzersiz programlarını bırakmaya daha yatkın oldukları, aktivite yapma isteğinin ve yapılan aktivite konusunda bilgi sahibi olmanın fiziksel aktiviteye katılımı etkileyen başlıca faktörlerdendir.

Araştırmalara göre; fiziksel aktiviteyi, fiziki çevre koşulları, hava ve mevsim koşulları, spor tesislerine erişililebilirlik, hizmetlerden yararlanma, fiziksel aktivite yapılacak ortamın fiziki durumu, yürümek, bisiklete binmek gibi aktiviteler için alanların uygunluğu, bu alanların tasarım ve ulaşılabilirliği gibi faktörler de etkilemektedir (28, 29).

Fiziksel aktiviteyi kolaylaştırmak, parkların, yürüyüş ve düzenli egzersizler için cazip hale getirmek için sokakların, parkların ve caddelerin tasarımı geliştirilmelidir. Kent bilimin temel hedeflerinden biri; kentsel mekânlardaki boş vakit değerlendirme faaliyetlerinin yeterli, çeşitli, kaliteli, adil ve erişilebilir bir biçimde sunulmasıdır. Fiziksel aktivite gerçekleştirilecek mekânların nitelikleri önemlidir. Bu nedenle koruyucu halk sağlığı açısından ve bu mekânların oluşmasında yetkili olan makamların geleceğe dönük planlama ve düzenlemeleri yapmalarına katkı sağlaması açısından kişilerin, bu mekânları seçerken onları yönlendiren ve engelleyen faktörlerin bilinmesi gerekmektedir (29).

2.1.5. Fiziksel Aktivitenin Sağlık Üzerine Etkileri

Hastalıklardan korunmada en etkili yöntemlerden biri düzenli egzersiz yapmaktır. Fiziksel aktivitenin kardiorespiratuar durum, kas gücü, metabolik ve kemik sağlığına etkisi ile ilgili kanıtlar yapılan çalışmalarla mevcuttur. Daha aktif bireylerin daha az aktif olan bireylere göre yüksek kan basıncının, koroner kalp hastalığının, inmenin, DM'nin, metabolik sendromun, kolon ve meme kanserinin, depresyonun, obezitenin ve mortalitenin daha az görüldüğü ile ilgili çalışmalar mevcuttur. Fiziksel olarak daha aktif yetişkin ve ileri yaşlı bireylerin daha iyi bir kardiorespiratuar ve kassal fitnes seviyesinin olduğu, daha sağlıklı kemik yapısının olduğu, daha sağlıklı ve daha iyi bir vücut kompozisyonuna sahip olduğu,

kardiovasküler hastalıklardan, obeziteden ve tip 2 DM'den korunmaya yönelik biomarker profillerinin daha iyi olduğunu güçlü kanıtlarla gösteren çalışmalar vardır (19). 2012 yılı DSÖ sağlık verilerine göre mortaliteye neden olan hastalıkların; %48'i kardiovasküler hastalıklar, %21'i kanser, %3.5'i Tip 2 DM olduğu belirtilirken, Lee ve ark. (2012) göre; hareketli yaşam ile önlenebilecek hastalık oranlarının kolon kanserinde %16.6, meme kanserinde %16.3, Tip 2 DM'den %11.5, koroner kalp hastalıklarında %9.3 olabileceği ve bu değerlerin genel toplamdaki oranının ise %15 olduğunu belirtmektedir. FA'nın fiziksel uygunluk düzeyinin, kemik ve kaslarda kuvvet ve esneklik artışı, dayanıklılık, sosyal ilişkilerde iyileşme, özgüvende artış gibi birçok yararlı etkisi de olduğu bildirilmektedir (28).

Fiziksel Aktivite ve Obezite: Obezite son yıllarda artan hareketsiz yaşamın, çevresel değişikliklerin (Motorlu taşımacılık, elektronik ev araçları ve ekran eğlenceleri, ucuz yüksek enerji yoğunluklu besinler vb.) ortaya çıkardığı bir sorundur. Enerji alımının tüketiminden fazla olması sonucu kilo fazlalığı veya obezite ile gelişmekte ve tüm dünyada kontrol altına alınması gereken bir hastalık olarak belirtilmektedir. Obezitenin (BKİ>30) son 20 yılda görülme sıklığı üç kat arttığı belirtilirken, dünyada 20 yaş ve üzerindeki 1,5 milyar insanın fazla kilolu, 500 milyon insanın ise obezite tehdidi altında olduğu belirtilmektedir. Ülkemizdeki 2012 verilerine göre ise; 15 yaş ve üzeri nüfusun %34.8'inin fazla kilolu, %17.2'sinin obez olduğu ifade edilmektedir. Bu durumun alınan enerji fazlalığından ziyade, fiziksel aktivitenin azalması ile iazalan fiziksel aktilgili olduğu ifade edilmektedir. Egzersiz kilosu fazla olan veya obez olan kişilerde ağırlık kaybını sağlar iken, sınırlı diyetlerle enerji azaltılması ile desteklendiğinde ise kilo kaybını arttırmaktadır. Ayrıca yağ kaybını arttırıp, kas dokularını da koruyarak vücut bileşiminin gelişimine katkı sağlamaktadır. Abdominal şişmanlık riskini azaltan fiziksel aktivite, tek başına bile diyet tedavisine göre daha uzun dönemde kilo kaybı için bir tedavi seçeneğidir (19, 30). Uzun, tek set veya en az 10 dakikalık, kısa, çok sayıdaki setler ile kilo kontrolü için gerekli enerji tüketimi sağlanabilmektedir. Fiziksel aktivite ile kilonun kontrol edilebilmesi bireysel farklılıklar gösterebilmektedir. Kilo kontrolü için haftada toplam 150 dakikanın üzerinde, orta şiddette fiziksel aktivite gerekli olabilmektedir (19, 28).

Fiziksel Aktivite ve DM: Tip 2 DM hiperglisemiye neden olan metabolik bir hastalıktır. Mutlak veya göreceli insülin eksikliği ya da insülin direnciyle karakterize olabilmektedir. Gelişmiş ve gelişmekte olan toplumlarda DM, hareketsiz yaşam biçimi ve beslenme alışkanlıkları nedeniyle sıklığı artmakta ve ilerleyici bir hastalık olarak kabul edilmektedir. Ayrıca mortalitenin ve iş göremezliğin en önemli nedenlerinden birisi olarak sayılmaktadır. 2009 yılı DSÖ verilerine göre dünya çapında 285 milyon, ülkemizde ise yaklaşık 6 milyon DM hastası olduğu ve bu vakaların %90'ının ise Tip 2 DM'i olduğu bildirilmektedir. Düzenli fiziksel aktivitenin Tip 2 DM'den primer korumayı sağladığını gösteren çalışmaların sayısında artış sözkonusudur. Ayrıca sekonder koruma açısından DM'li hastalara yönelik egzersiz girişimleri ile glikoz dengesinde iyileştirme sağladığı ve egzersiz ile herhangi bir nedene bağlı veya özellikle DM kaynaklı ölüm oranlarında azalma sağladığı bildirilmiştir. Akut ve kronik insülin duyarlılığında ve kas glukoz taşıyıcı proteini olan GLUT 4'de artışa, glikojen sentez aktivitesi, kapiller, mitokondrial enzim aktivitesi, iskelet kaslarındaki mitokondriyal yoğunluğun artırılmasına, endotel fonksiyon ve kas fibril tipleri üzerinde aerobik ve direnç egzersizlerinin olumlu etkileri bulunmaktadır. Fizik aktivitenin daha fazla yapılmasıyla DM'li bireylerde KVH riskinde ve mortalitede daha çok azalma sağladığı bildirilmiştir. Ayrıca egzersizn prediyabeti, gestasyonel diyabeti ve DM ile ilişkili komplikasyonları önlenmede ve tedavide önemli rolleri bulunmaktadır. Verilere göre; haftalık, orta-yüksek şiddetteki 150 dakikalık fiziksel aktivite riskleri anlamlı derecede azaltmakta ve herhangi bir seviyede düzenli yapılan fiziksel aktivitenin inaktiviteden daha yararlı olduğu düşünülmektedir (19, 28).

Fiziksel Aktivite ve Kardiorespiratuar Hastalıklar: Kardiovasküler hastalıkların (Koroner kalp hastalığı, inme, hipertansiyon, vb) ortaya çıkmasında kalıtım, yaş ve cinsiyet gibi değiştirilemeyen risk faktörleri önemli rol oynarken, kontrol edilebilir faktörler olan yaşam tarzı, beslenme ve fiziksel aktivite gibi faktörler hastalıklardan korunmada, tedavide ve kontrolünde oldukça önem arzetmektedir. İncelenen bir derlemede, primer koruma açısından; asemptomatik bireylerin, düzenli fiziksel aktivite ile herhangi bir nedene veya KVH'tan kaynaklı erken ölüm riskinin azaldığı sonucuna varılmıştır. Ayrıca KVH'ların sekonder

korumasında ve bireylerde erken ölüm riskini azaltılmasında da egzersizin etkili olduğu bildirilmiştir. Her hafta düzenli olarak yapılan, en az orta şiddette, 150 dakikalık aktivite riskte azalmayı sağlamaktadır (19).

Yapılan büyük çaptaki çalışmalara göre kardiovasküler riski belirlemede önemli bir yere sahip olan yüksek yoğunluklu lipoproteinin (HDL), 15 mg/dL'lik bir artışı koroner arter hastalık riskini %22 azalttığı gösterilmiştir. Aerobik egzersizleri; enerji tüketimiyle ilişkili olarak trigliserid'de azalma, HDL'de artış, dislipidemi üzerinde iyileştirici etki göstermektedir. Ayrıca egzersiz ile birlikte kilo kaybı olması halinde de plazma lipid ve lipoproteinler üzerine de daha fazla etkili olabileceği ifade edilmektedir (28).

2000'li yıllardan önce yapılan çalışmalarda istenilen sağlık faydasına ulaşabilmek için yalnızca şiddetli yapılan FA'nın etkili olduğu düşünülürken son yıllarda yapılan çalışmalara göre; düzenli yapılan yürüyüş, bahçe işleri, bisiklete binme gibi hafif veya orta şiddette yapılan FA'nın da kardiyovasküler riski azalttığı yönünde görüşler ortaya çıkmıştır (28).

Fiziksel Aktivite ve Kanser: Düzenli yapılan orta şiddetteki FA'nın bağışıklık sistemi üzerine olumsuz bir yan etkisi olmadığı aksine etkilerinin yararlı olduğu bildirilmektedir. Hareketizliğin ise kansere yakalanma riskini yaklaşık %9-19 oranında arttığı belirtilmiştir. Primer koruma açısından haftada 5 gün özellikle orta şiddette, en az 30-60 dakika yapılan düzenli aktivitelerin, görülme sıklığı en fazla olan kolon ve göğüs kanserine yakalanma riskini yaklaşık %20-40 azalttığı, tekrar etme olasılığını ise %26-40 oranında düşürdüğü bildirilmektedir. Sekonder koruma açısından ise, kanser tedavisi gören bireylerde egzersizin yorgunluğu azalttığı, aerobik kapasiteyi, kas kuvvetini, esnekliği arttırdığı, ruh sağlığı ve yaşam kalitesinde olumlu etkiler sağladığı bildirilmektedir (19, 28).

Fiziksel Aktivite ve Kemik Hastalıkları: Osteoporoz, yaş, cinsiyet, beslenme, sedanter yaşam tarzı ve iklim gibi birçok faktörün etkili olduğu kemik mineral dansitesinde azalmayla karakterize metabolik bir kemik hastalığıdır. Özellikle yaşlılarda ve kadınlarda günlük fonksiyonel bağımsızlık için kas-iskelet

sistemi sağlığı oldukça önemlidir. İlerleyen yaşlarda osteoporoz yaşam kalitesini bozmakta, sakatlıklara ve hatta ölümlere neden olabilmektedir. Özellikle menopoz sonrası kadınlarda, kemik mineral yoğunluğu kaybını ve osteoporozu önlemek için düzenli fiziksel aktivitenin yapılması oldukça önemlidir. Egzersizin arttırılması ile omurga ve kalçadaki kemik mineral dansitesindeki kayıp azaltılabilir ve iskelet kas kütlesi, kuvvet ve intrinsik nöromusküler aktivasyon arttırılabilir. En az bir yıllık takibi olan postmenopozal kadınlarla yapılan 9 çalışmadan 6'sı egzersizin kemik kütlesi üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu bildirdi. Ağırlık taşıma ve dirençli fiziksel aktiviteler (Örneğin orta-yüksek şiddette, haftada 3-5 gün, 30-60 dakikalık fiziksel aktivite) kemik dansitesini geliştirmede yararlıdır (19, 28). Yapılan bir çalışmaya göre, aerobik egzersizle yapılan kuvvet antrenmanının kemik dansitesini tek başına aerobik egzersizden daha fazla artırabileceğini bildirmektedir (28, 31).

Fiziksel Aktivite ve Hipertansiyon: Arterial kan basıncının normal kabul edilen değerlerin üzerine çıkmasına hipertansiyon denir. Yapılan araştırmalar göre, FA ve fiziksel uygunluk seviyesi yüksek olan kişilerde hipertansiyon riskinin daha az ve dayanıklılık egzersizlerinin kan basıncında yaklaşık 5-7 mmHg azalma sağladığını ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, düzenli yapılan aerobik egzersizler vücut kompozisyonu, insülin direnci, endotel disfonksiyonlarda olumlu değişimler yaratarak kan basıncını düzenleyici etki sağlamaktadır. Ayrıca egzersiz ile birlikte yaşam biçiminde değişiklik yapılmasının hipertansiyondan korunma, tedavi ve kontrolünde önemli rol oynadığı belirtilen önemli görüşler arasındadır (28).

Egzersiz sırasında, özellikle büyük bir kas kütlesinin harekete geçtiği ve büyük bir kas gerginliği gerektirdiğinden kan basıncı artmaktadır. Vücudun büyük kaslarını çalıştırması, kalp debisini de artırır. Egzersiz yapan kaslardaki arteriyollerin vazodilatasyonu, periferik dirençte bir azalmaya neden olur ve buna ek olarak, plazma noradrenalini %29 oranında ve plazma renini %20 oranında azalmasının sempatik sinir ve rennin-anjiyotensin sistemlerinin de dahil olduğu göstermektedir. Bu durum kalp debisindeki artıştan kaynaklanacak olan kan basıncındaki artışı azaltır. Egzersiz sona erdiğinde, kalp debisi hızla egzersiz öncesi seviyelere düşerken, vazodilatasyon ve periferik dirençteki azalma saatlerce devam eder. Bu hipotansif tepki egzersiz sonrası 12 saate kadar sürebilir. Bu şekilde düzenli egzersiz

yapan bireyler zamanlarının önemli bir kısmını egzersiz sonrası hipotansiyon durumunda geçirirler (31).

Laughlin ve McAllister (1992), aerobik egzersizin koroner arterlerin kan taşıma kapasitesinde artış yaptığını tanımladılar. Kan akış kapasitesinin ve kılcal değişim kapasitesinin artması koroner arterlerin boyutunda artışa neden olmaktadır. Fiziksel aktivitenin de koroner vasküler kontrolü değiştirdiği ve fiziksel aktivitenin proksimal koroner arterlerin kesit alanında artışlara ve yeni kan kılcal damarlarının oluşumuna (anjiyogenez) neden olduğu gösterilmiştir. Ayrıca düzenli egzersiz kanın vücutta uygun dağılımını yönlendirmeye yardımcı olan, faydalı değişiklikler sağlamaktadır (32).

Endotel fonksiyonu, endotelin (kan damarlarını kaplayan ince hücre tabakası) vasküler düz kas ile etkileşime girme ve vazodilatasyon veya vazokonstriksiyona neden olma yeteneğini ifade eder. Nitrik oksit; egzersiz sırasında salınımı artan, endotel hücreleri tarafından salınan ve gerektiğinde kan akışını artırmak için önemli olan bir vazodilatördür. Endotelyal disfonksiyonun aterosklerozun erken evrelerinde meydana geldiği ve iskemi için bir tetikleyici olduğu düşünülmektedir. Fiziksel aktivite, nitrik oksit üreten nitrik oksit sentazın aktivitesini artırarak ve nitrik oksitin parçalanmasını engelleyen hücre dışı süperoksit dismutazı artırarak endotel fonksiyonunda iyileşmelere neden olur (31).

Fiziksel Aktivite ve Mental Sağlık: araştırmalara göre düzenli FA'nın anksiyete, depresyon veya depresyona eğilim semptomlarını azalttığı, yaşam kalitesini artırdığı, sosyal ilişkilerde iyileşme sağladığı ve özgüven geliştirmek için de kullanılabileceğini bildirmektedir. Yapılan daha kapsamlı çalışmalarda; egzersizin hem yatan hem de ayaktan tedavi gören hastalarda antidepresan etkisinde olabileceği, bununla birlikte özellikle teşhisi konulmuş mental hastalıklarda (Depresyon, şizofreni vb) ise, egzersizin farmokolojik tedavi olmadan tek başına yeterli olmadığını, mental hastalıkların önlenmesi ve egzersiz ile ilişkisi için ileri araştırmalara ihtiyaç duyulduğunu bildirmektedir (28). Özellikle yüksek risk taşıyan grup ve halk sağlığı açısından önemli olan, bazı mental bozuklukların başlamasını engelleyebileceğine (Primer koruma) dair bulgular bulunmamaktadır. Sekonder

koruma stratejisinin bir parçası olarak, egzersiz eğitiminin depresyon ve anksiyete bozukluklarının tedavisinde kullanımı, egzersizin depresyon ve anksiyete üzerine olan pozitif etkilerini ortaya koymakta önemli veri elde edilmesini sağlayabilir (19).

2.1.6. Fiziksel Aktivite Önerileri

Kişiler kendilerine ait tüm koşulları değerlendirerek fiziksel aktivite seçmelidir. Kişinin yaşı, vücut ağırlığı, fiziksel çevresi, fiziksel uygunlğu, ulaşılabilirlik, kişisel ihtiyaçları, ekonomik durumu ve eşlik eden hastalıkları, gibi etkenler göz önünde bulundurularak seçim yapmalıdır.

DSÖ erişkinlere ve yaşlılarda dahil olmak üzere, haftada en az 150 dakikalık şiddette aerobik fiziksel aktivite yapmasını tavsiye etmektedir. Çocuklar ve gençler için ise günlük orta şiddetten güçlü şiddete doğru artan bir şekilde en az 60 dakikalık fiziksel aktivite toplanmasını önermektedir. Hem yetişkinler için hem de gençler için daha yüksek düzeyde yapılan fiziksel aktivitenin sağlık için daha fayda sağlayabileceği düşünülmektedir. Fizikel aktiviteler çocuklar için ailede, okulda ve toplumsal yaşam alanında gerçekleştirebilecekleri oyun, spor, ulaşım, rekreasyonel aktiviteler, egzersiz gibi aktiviteler şeklindedir. Yetişkinler ve ileri yaştakiler ise hergün ailede ve toplumsal yaşamda dinlenme veya boş zaman aktiviteleri, ulaşım (yürüme, bisiklet vb.), rekreasyonel aktiviteler, ev işleri, işle ilgili aktiviteler, oyunlar, sporlar veya egzersiz şeklinde yapılan fiziksel aktivitelerdir. Bireylerin kendine has sınırları vardır ve bu sınırlar yaş, hastalık ya da yaralanmalar nedeniyle azalabilir. Ancak uygun bir program çerçevesinde bu sınırları arttırmak mümkün olabilmektedir. Aktif olmayan bireyler en azından önerilere uymayı hedef edinmeli, önerilen seviyeye herhangi bir nedenle ulaşamayacak bireyler koşulları doğrultusunda düşük yoğunlukta fiziksel aktivite yapmaya çalışmalıdır. Düşük düzeyde fiziksel aktivite yapmak hiç yapmamaktan daha iyidir. Özellikle yaşlılar için fiziksel aktivite düşmelerin önlenmesinde, denge ve güç kontrolünde oldukça önemlidir (4, 5, 19).

Amerikan Fiziksel Aktivite Rehberi'ne göre; yetişkinlerin haftada en az 150 ila 300 dakika arasında orta yoğunlukta aerobik fiziksel aktivite veya 75 ila 150 dakika arasında şiddetli yoğunlukta fiziksel aktivite ya da eşdeğeri olabilecek düzeyde, bir orta ve şiddetli yoğunlukta fiziksel aktivite kombinasyonu yapmasını önermektedir. Tercihen aerobik aktivite haftaya yayılmalıdır.

Farklı biçimlerde ölçülebilen yoğunluk şiddeti daha çok konuşma testi ile ölçülmektedir. Aktivitesi orta yoğunlukta olan bir birey konuşabilir fakat şarkı söyleyemez. Aktivitesi şiddetli olan bir birey ise, birkaç kelimeden fazlasını nefes için duraksamadan söyleyemez. Yetişkinler ayrıca tüm büyük kas gruplarını içeren ve orta veya daha yüksek yoğunlukta olacak şekilde, haftada 2 gün veya daha fazla kas güçlendirici fiziksel aktivite de yapmalıdırlar. Yetişkinler tüm gün boyunca olabildiğince hareket etmeli ve olabildiğince az oturmalıdır.

Önceden düşünülenin aksine daha az fiziksel aktivite de yarar sağlamaktadır. Herhangi bir miktarda yapılan fiziksel aktivitenin haftalık toplamda sayılması, PAG ile ilgili önemli bir güncellemedir. Kanıtlara göre, artık fiziksel aktivitenin faydaları için minimum bir set yapmanın gerekli olmadığını, asıl önemli olanın yapılan fiziksel aktivitenin toplam miktarıdır. Örneğin; arabayı gidilecek yerden uzağa park etmek veya asansöre binmek yerine merdivenleri kullanmak gibi yalnızca birkaç dakikalık aktivitelerin bile genel faydalara katkısı olur. Böylece gün boyunca veya hafta boyunca fiziksel aktivitenin biriktirilmesi kolaylaşacaktır (33).

Amerikan Spor Hekimliği Koleji (ACSM) ve Amerikan Kalp Derneği'nin (AHA) 2007 yılında erişkinler için güncellenmiş fiziksel aktivite ve halk sağlığı önerileri ise; 18 ile 65 yaş arasındaki bütün sağlıklı erişkinlerin sağlıklarının geliştirebilmesi ve sürdürebilmesi için haftanın her günü en az 30 dakika süreyle orta yoğunlukta aerobik fiziksel aktivite (Dayanıklılık egzersizlerine) veya haftanın 3 günü, en az 20 dakika süreyle zorlayıcı yoğunlukta aerobik fiziksel aktivite yapmalıdır. Bireyler fiziksel bağımsızlığını ve sağlığını koruyabilmek için haftada en az iki gün kas gücü ve dayanıklılığı devam ettiren veya arttıran aktiviteleri yaparak fayda sağlayabilirler. Kademeli bir ağırlık eğitimi programı, ağırlık taşıma jimnastikleri, merdiven çıkma ve majör kas gruplarını kullanan benzer direnç egzersizleri kas güçlendirici aktiviteler arasındadır. Tavsiye edilen, haftalık ve haftanın ardışık olmayan 2 ya da daha fazla gününde 8-10 egzersiz yapılarak majör kas gruplarının çalıştırılmasıdır. Güç gelişimi için ise, direnç (Ağırlık) kullanılarak ve her egzersiz istemli yorgunlukla sonuçlanacak şekilde 8-12 kez tekrarlanması önerilmektedir.

Aktivite programları dört tip aktiviteyi (Dayanıklılık, Kas kuvvetlendirme ve ağırlık, Kemik kuvvetlendirme ve denge, Germe) içerecek şekilde iyi planlanmalıdır. Programın merkezinde aerobik aktiviler olmalıdır. Özellikle önceden hareketsiz olan bireyler egzersize yavaş başlamalı ve haftada 1-2 kez 15-30 dakikalık orta şiddetli aktiviteler yapmalıdır. Daha sonrasında aktivite süresi haftada 2-3 gün 30 dakikalık aktivitelerden, haftada 3-4 gün 30 dakikalık aktiviteye doğru ilerlemelidir (34, 35).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamız sağlık personellerinin fiziksel aktivite düzeyinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan tanımlayıcı tipte kesitsel bir araştırmadır. Çalışma için 26/10/2021 tarih ve 03 sayılı Etik Kurul onayı Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Eskişehir Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından verilmiştir. Etik Kurul onayından sonra, 1 Nisan 2021-1 Aralık 2021 tarihleri arasında Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesinde görev yapan 18 yaş ve üstü sağlık personelleri (doktor, hemşire ve sağlık memuru) dahil edilmiştir.

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde görev yapmakta olan 538 araştırma görevlisi doktor, 1247 hemşire ve sağlık memuru vardır. Literatür incelendiğinde yeterli fiziksel aktiviteye sahip sayısının %16-22 arasında değiştiği bilinmektedir. Çalışmada evreni bilinen örneklem hesaplama formülü kullanılarak, yeterli fiziksel aktiviteye sahip birey sıklığı %20, hata payı %5, güven aralığı %90 kabul edilerek ulaşılması gereken minimum kişi sayısı araştırma görevlisi doktorlar için 131, hemşire ve sağlık memurları için 152 kişi olarak hesaplandı. Örneklem hacminin hesaplanmasında Epi İnfo programından yararlanıldı.

Çalışmanın evren ve örneklemini Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesinde görev yapan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 18 yaş ve üstü sağlık personelleri (Doktor, hemşire ve sağlık memuru) oluşturmaktadır. Araştırmaya katılmayı kabul etmeyen ve araştırmanın yapıldığı tarihler arasında izinli olan, başka bölümlerde rotasyonda olan ve anket formunu uygun şekilde doldurmayan sağlık personelleri çalışmaya dahil edilmemiştir.

Araştırmaya katılan sağlık personellerinin cinsiyeti, yaşı, medeni durumu, çocuk sahibi olup olmama durumu, mesleği, boyu, vücut ağırlığı, sigara kullanma durumu, alkol kullanma durumu, günde ortalama uyku süresi, sürekli ilaç kullanması gerektirecek kronik hastalık varlık durumu, sosyal medya hesabının varlığı ve geçirilen ortalama süre ve yeteri kadar fiziksel aktivite yaptığını düşüyor mu soruları bağımsız değişkenler olarak kabul edilmiştir. Araştırmaya katılan sağlık

personellerinin fiziksel aktivite düzeylerinin değerlendirilmesine yönelik sorulara verdikleri yanıtlar bağımlı değişkenler olarak kabul edilmiştir.

Veriler anket yöntemi ile toplanmıştır. Anket formu iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde sosyodemografik verileri içeren 13 sorudan/bölümden oluşmaktadır. Bilgi formunda; katılımcıların yaşı, cinsiyeti, boyu, vücut ağırlığı, medeni durumu, çocuk durumu ve mesleki bilgileri, sigara, alkol kullanım durumu, günlük ortalama uyku saati, sürekli ilaç kullanımı gerektiren kronik hastalık durumu, sosyal medya kullanım durumu ve süresi ve yeterli fiziksel aktivite yapma durumuna yönelik sorular sorulmuş ve aşağıdaki formül yardımıyla beden kütle indeksleri (BKİ) hesaplanmıştır.

BKİ= Vücut Ağırlığı (kg) / Boy^2 (m)

BKİ ≤18.5 kg/m^2 zayıf, 18.6-24.9 kg/m2 arası normal, 25.0-29.9 kg/m^2 arası fazla kilolu, ≥30.0 kg/m^2 obez olarak tanımlandı.

İkinci bölümde ise katılımcıların fiziksel aktivite düzeyinin değerlendirilmesi için Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (UFAA) kullanılmıştır. Bu anketin Uluslararası geçerlilik ve güvenirlik çalışmaları Craig ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Türkiye'deki geçerlilik ve güvenirlik çalışmaları ise, Öztürk tarafından üniversite öğrencilerine yapılmıştır. UFAA'nın 7 ve 27 sorudan oluşan kısa ve uzun formları mevcuttur. Çalışmamızda, anketin kendi kendine uygulanabilen ve fiziksel aktivite düzeyinin değerlendirilmesinde "son yedi gün"ü içeren kısa formu kullanıldı. Bu kısa form yedi sorudan oluşmakta ve oturma, yürüme, orta düzeyde şiddetli aktiviteler ve şiddetli aktivitelerde harcanan zaman hakkında bilgi sağlamaktadır. Kısa formun toplam skorunun hesaplanması, yürüme, orta düzeyde şiddetli aktivite ve şiddetli aktivitenin süre (dakikalar) ve frekans (günler) toplamını içermektedir. Oturma puanı (sedanter davranış düzeyi) oturarak geçirilen sürenin, yaşamsal fonksiyonları gerçekleştirmek için tüketilen oksijen miktarı olarak hesaplandığından, Toplam fiziksel Aktivite skoruna dâhil edilmemiştir ve ayrı olarak hesaplanmıştır. Bütün aktivitelerin değerlendirilmesinde her bir aktivitenin tek seferde en az 10 dakika yapılıyor olması ölçüt alınmaktadır. Fiziksel aktivite yapıldığı zamanda

tüketilen oksijen miktarını ifade etmek için Metabolic Equivalent (metabolik eşitlik/ MET) terimi kullanılır. Dakika, gün ve MET değeri (egzersiz esnasındaki enerji sarf etme oranı/Metabolik Equivalent) çarpılarak "MET- dakika/hafta" olarak bir skor elde edilmektedir.

Yürüme skorunun hesaplanması (MET-dk/hf): 3.3 x Yürüme süresi x Yürüme günü

Orta şiddetli aktivite skorunun hesaplanması (MET-dk/hf): 4.0 x Orta şiddetli aktivite süresi x Orta şiddetli aktivite günü

Şiddetli aktivite skorunun hesaplanması (MET-dk/hf): 8.0 x Şiddetli aktivite süresi x Şiddetli aktivite günü

Toplam Fiziksel Aktivite Skoru (MET-dk/hf): Yürüme + Orta şiddetli aktivite + Şiddetli aktivite skorları.

Toplam fiziksel aktivite skoruna göre katılımcıların fiziksel aktivite düzeyleri "düşük, orta ve yüksek" biçiminde sınıflandırılmaktadır.

Fiziksel aktivite düzeyleri;

1- Düşük düzey: 600 MET-dk/hafta'nın altında olan bireyler

2- Orta düzey: 600-3000 MET-dk/hafta arasında olan bireyler

3- Yüksek düzey: 3000 MET-dk/hafta üstünde olan bireyler

Hazırlanan anket formları araştırmacı tarafından sağlık personellerine, yüz yüze yöntemiyle doldurtulmuştur. Araştırmacı önce kendini tanıtmış ve verilerin gizli kalacağı konusunda açıklama yapmış ve her katılımcıdan gönüllü olur formu almıştır. Anket formunda anlaşılmayan noktalarda gerekli açıklamalar yapılmıştır. Hastaların bakım ve tedavilerinde risk oluşturan durumlardan korunmaları, bakım ve tedavinin aksatılmadan sürdürülmesi konusunda gerekli özen gösterilmesi

sağlanmıştır. Anket formunun doldurulması ortalama 7-10 dakika sürmüştür. Bu süre bazen katılımcıların ankete yönelik soruları ve iş yoğunlukları nedeni ile uzamıştır.

3.1. İstatistiksel Analiz

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için IBM SPSS Statistics 22 programı kullanıldı. Parametrelerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro Wilks testleri ile değerlendirilmiş ve parametrelerin normal dağılım göstermediği saptanmıştır. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodların (Ortalama, Standart sapma, medyan, frekans) yanısıra niceliksel verilerin karşılaştırılmasında parametrelerin ikiden fazla grup arası karşılaştırmalarında Kruskal Wallis testi ve farklılığa neden çıkan grubun tespitinde post hoc test olarak Dunn's testi kullanıldı. Parametrelerin iki grup arası karşılaştırmalarında Mann Whitney U test kullanıldı. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Ki-Kare testi, Fisher's Exact Ki-Kare testi, Continuity (Yates) Düzeltmesi ve Fisher Freeman Halton Exact testi kullanıldı. Anlamlılık $p<0.05$ düzeyinde değerlendirildi.

4. BULGULAR

Çalışmamız Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesinde çalışan 132'si doktor, 152'si sağlık memuru/hemşire olmak üzere toplam 284 sağlık çalışanının katılımı ile yapılmıştır. Katılımcılara ilişkin demografik özelliklerin dağılımı Tablo 4.1'de görülmektedir.

4.1. Katılımcıların Sosyo-Demografik Özellikleri

Tablo 4.1. Katılımcıların Demografik Özelliklerin Dağılımları**.**

		n	**%**
Yaş	<25 yaş	38	13.4
	25-50 yaş	189	66.5
	36-50	52	18.3
	>50	5	1.8
Cinsiyet	Kadın	166	58.5
	Erkek	118	41.5
Medeni durum	Bekâr	135	47.5
	Evli	149	52.5
BMI sonuç	Zayıf	5	1.8
	Normal	174	61.3
	Kilolu	86	30.3
	Obez	19	6.7
Çocuk varlığı	Evet	108	38
	Hayır	176	62
Meslek	Doktor	132	46.5
	Hemşire/Sağlık memuru	152	53.5
Sigara kullanımı	Evet	96	33.8
	Hayır	188	66.2
Alkol kullanımı	Evet	77	27.1
	Hayır	207	72.9
Günlük uyku saati	4 saatten az	6	2.1
	4-8 saat arası	239	84.2
	8 saatten fazla	39	13.7

Tablo 4.1 incelendiğinde; katılımcıların %66.5'i 25-50 yaş arasında iken, %18.3'ü 36-50 yaş arasında, %13.4'ü 25 yaş altında ve %1.8'i 50 yaş üzerindedir. %58.5'i kadın iken, %41.5'i erkektir. %47.5'i, bekâr, %52.5'i evlidir.

Katılımcıların BMI düzeyleri 16.8 ile 39.3 arasında değişmekte olup, ortalaması 24.25±3.76 kg/m^2'dir. BMI sonucuna göre %1.8'i zayıf iken, %61.3'ü normal kilolu, %30.3'ü kilolu ve %6.7'si obezdir.

Katılımcıların %38'inin çocuğu vardır. Çocuğu olan kişilerin %53.7'sinin bir çocuğu, %40.7'sinin 2 çocuğu, %3.7'sinin 3 çocuğu ve %1.9'unun 4 çocuğu vardır. %46.5'i doktor iken, %53.5'i hemşire/ebedir.

Sağlık çalışanlarının %33.8'i sigara kullanmaktadır. Günlük içilen sigara sayısı 1 ile 35 adet arasında değişmekte olup, ortalaması 12.68±7.30, medyan sayı 10 adettir. Sigara kullanımı süresi 1 yıl ile 40 yıl arasında değişmekte olup, ortalaması 10.99±7.44, medyan süre 10 yıldır.

Sağlık çalışanlarının %27.1'i alkol kullanmaktadır. Alkol kullanımı haftada 1 ile 15 kadeh arasında değişmekte olup, ortalaması 2.41±2.40 kadeh, medyanı haftada 2 kadehtir. Alkol kullanımı süresi 1 yıl ile 30 yıl arasında değişmekte olup, ortalaması 7.76±5.80, medyan süre 6 yıldır.

Günlük uyku saatleri %84.2'sinin 4-8 saat arasında iken, %13.7'sinin 8 saatten fazla, %2.1'inin 4 saatten azdır.

4.2. Katılımcıların Tanıtıcı Bilgileri

Sağlık çalışanlarının %13'ünün sürekli ilaç kullanımını gerektiren kronik hastalığı vardır. Kronik hastalıklar içerisinde en sık rastlananı %29.7 ile hipotiroidi, %16.2 ile hipertansiyondur.

Katılımcıların %91.2'sinin sosyal medya hesabı vardır. Günlük sosyal medya kullanım süresi 10 dk ile 500 dk arasında değişmekte olup, ortalaması 115.57±79.1, medyan süre 120 dakikadır.

Katılımcıların %26.4'ü yeterince fiziksel aktivite yaptığını düşünüyorken, %65.1'i yapmamaktadır. %8.5'i fikrim yok demiştir. Veriler Tablo 4.2'de gösterilmiştir.

Tablo 4.2. Katılımcıların Tanıtıcı Özelliklerin Dağılımları.

		n	**%**
Sürekli ilaç kullanımını gerektiren kronik hastalık varlığı	Evet	37	13
	Hayır	247	87
Kronik hastalık (n=37)	Adrenal yetmezlik	1	2,7
	Anksiyete bozukluğu	1	2,7
	Ankilozan Spondilit	2	5.4
	Astım	2	5.4
	Depresif bozukluk	1	2.7
	Diyabet	3	8.1
	Derin Ven Trombozu	1	2.7
	Ailesel Akdeniz Ateşi	1	2.7
	Fibromiyalji	2	5.4
	Hashimoto Tiroidi	2	5.4
	Hipotroidi	11	29.7
	Hipertansiyon	6	16.2
	Kalp yetmezliği	1	2.7
	Peptik ülser	1	2.7
	Sistemik lupus eritematozus	1	2.7
	Serebrovasküler olay	1	2.7
Sosyal medya hesabı	Evet	259	91.2
	Hayır	25	8.8
Yeterince fiziksel aktivite yapma durumu	Evet	75	26.4
	Hayır	185	65.1
	Fikrim yok	24	8.5

4.3. Katılımcıların Met Ortalama Puanlarına ve Fiziksel Aktivite Düzeyine İlişkin Bilgiler

Tablo 4.3'e bakıldığında ise, katılımcıların oturma MET ortalama puanı 3365.17±2161.02, yürüme MET ortalama puanı 1423.84±2290.47, orta şiddetli

aktivite MET ortalama puanı 1306.85±7901.68, şiddetli aktivite MET ortalama puanı 1491.53±2427.26, toplam MET ortalama puanı 2526.79±6751.85 olarak saptandı.

Tablo 4.3. Katılımcıların MET Ortalama Puan Dağılımları.

MET PUAN	n	Minimum	Maksimum	Ort±SS	Medyan
Oturma Puanı	203	210	12600	3365.17±2161.02	3150
Yürüme Puanı	278	33	16632	1423.84±2290.47	693
Orta Şiddetli Aktivite	137	80	92400	1306.85±7901.68	360
Şiddetli Aktivite	97	160	20160	1491.53±2427.26	960
MET toplam	284	33	101010	2526.79±6751.85	1116

Katılımcıların %58.1'inin fiziksel aktivitesi orta düzey iken, %23.9'unun düşük düzeyli, %18'inin yeterli düzeydedir. Veriler tablo 4.4'te gösterilmiştir.

Tablo 4.4. Katılımcıların Fiziksel Aktivite Düzeyi Dağılımları.

Fiziksel Aktivite Düzeyi	n	%
Düşük düzey aktivite	68	23.9
Orta düzey aktivite	165	58.1
Yeterli düzey aktivite	51	18.0

4.4. Katılımcıların UFAA Verdiği Cevaplara İlişkin Bilgiler

Tablo 4.5'e bakıldığında ise; sağlık çalışanlarının %65.8'i son 1 hafta içinde şiddetli fiziksel aktivite yapmadığını söylerken,%9.9'u haftada 1 gün, %9.5'i haftada 2 gün, %9.5'i haftada 3 gün, %2.1'i haftada 4 gün, %2.1'i haftada 5 gün, %1.1'i haftada 7 gün şiddetli fiziksel aktivite yapmıştır. Tamamı ne kadar süreyle yaptığını bilmektedir. Şiddetli fiziksel aktivite yapma süresi 10 dk ve 360 dk arasında değişmekte olup, ortalaması 66.46±63.27, medyan süre 47.5 dakikadır.

Sağlık çalışanlarının %51.1'i son 1 hafta içinde orta dereceli fiziksel aktivite yapmadığını söylerken,%8.5'i haftada 1 gün, %22.2'si haftada 2 gün, %11.6'sı haftada 3 gün, %3.2'si haftada 4 gün, %2.5'i haftada 5 gün, %0.4'ü haftada 6 gün,

%0.7'si haftada 7 gün orta dereceli fiziksel aktivite yapmıştır. %98.6'sı ne kadar süreyle yaptığını bilmektedir. Orta dereceli fiziksel aktivite yapma süresi 10 dk ve 420 dk arasında değişmekte olup, ortalaması 62.59±65.91, medyan süre 40 dakikadır.

Tablo 4.5. Katılımcıların UFAA'deki Sorulara Verilen Cevapların Dağılımları.

		n	**%**
Şiddetli egzersiz	Haftada 1 Gün	28	9.9
	Haftada 2 Gün	27	9.5
	Haftada 3 Gün	27	9.5
	Haftada 4 Gün	6	2.1
	Haftada 5 Gün	6	2.1
	Haftada 7 Gün	3	1.1
	Yapmadım	187	65.8
Orta dereceli aktivite	Haftada 1 Gün	24	8.5
	Haftada 2 Gün	63	22.2
	Haftada 3 Gün	33	11.6
	Haftada 4 Gün	9	3.2
	Haftada 5 Gün	7	2.5
	Haftada 6 Gün	1	0.4
	Haftada 7 Gün	2	0.7
	Yapmadım	145	51.1
Yürüme	Haftada 1 Gün	13	4.6
	Haftada 2 Gün	29	10.2
	Haftada 3 Gün	31	10.9
	Haftada 4 Gün	43	15.1
	Haftada 5 Gün	50	17.6
	Haftada 6 Gün	20	7
	Haftada 7 Gün	93	32.7
	Yapmadım	5	1.8
Oturarak zaman geçirme bilmiyorum	Evet Bilmiyorum	82	28.9
	Hayır Biliyorum	202	71.1

Sağlık çalışanlarının %4.6'sı haftada 1 gün, %10.2'si haftada 2 gün, %10.9'u haftada 3 gün, %15.1'i haftada 4 gün, %17.6'sı haftada 5 gün, %7'si haftada 6 gün, %32.7'si

haftada 7 gün yürüyüş yapmış, %1.8'i ise yürüyüş yapmamıştır. %98.9'u ne kadar süreyle yaptığını bilmektedir. Yürüme süresi 10 dk ve 720 dk arasında değişmekte olup, ortalaması 79.64±107.72, medyan süre 45 dakikadır. Sağlık çalışanlarının %71.1'i son bir hafta içerisinde ne kadar süreyle oturduğunu bilmektedir. Oturma süresi 20 dk ile 1200 dk arasında değişmekte olup, ortalaması 320.49±205.81, medyan süre 300 dakikadır.

4.5. Katılımcıların Sosyo-Demografik Verilerinin MET Puanları İle Karşılaştırılması

Yaş grupları arasında oturma puanı, yürüme puanı, orta şiddetli aktivite puanı ve şiddetli aktivite puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Yaş grupları arasında MET toplam puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p:0.015$; $p<0.05$). Anlamlılığın hangi yaş grubundan kaynaklandığının tespiti için yapılan post hoc testler sonucunda; 25 yaşın altındaki kişilerin MET toplam puanları, 25-50 yaş ve 50 yaş üzeri gruplarından anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ($p_1:0.024$; $p_2:0.025$; $p<0.05$). Diğer yaş grupları arasında MET toplam puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Kadınlar ve erkekler arasında oturma puanı, yürüme puanı, orta şiddetli aktivite puanı, şiddetli aktivite puanı ve MET toplam puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Bekâr kişilerin oturma puanları, evli kişilerden istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ($p:0.035$; $p<0.05$).

Bekâr kişilerin yürüme puanları, evli kişilerden istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ($p:0.016$; $p<0.05$).

Bekâr kişilerin MET toplam puanları, evli kişilerden istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ($p:0.002$; $p<0.05$).

Evli ve bekâr kişiler arasında orta şiddetli aktivite puanı ve şiddetli aktivite puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).

BMI grupları arasında oturma puanı, yürüme puanı, orta şiddetli aktivite puanı, şiddetli aktivite puanı ve MET toplam puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Çocuğu olan kişilerin MET toplam puanları, çocuğu olmayan kişilerden istatistiksel olarak anlamlı şekilde düşük bulunmuştur ($p:0.004$; $p<0.05$).

Çocuğu olan ve olmayan kişiler arasında oturma puanı, yürüme puanı, orta şiddetli aktivite puanı ve şiddetli aktivite puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Doktorların oturma puanları, hemşire/sağlık memurlarından istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ($p:0.001$; $p<0.05$).

Doktorların şiddetli aktivite puanları, hemşirelerden istatistiksel olarak anlamlı şekilde düşük bulunmuştur ($p:0.016$; $p<0.05$).

Doktorların MET toplam puanları, hemşire/sağlık memurlarından istatistiksel olarak anlamlı şekilde düşük bulunmuştur ($p:0.004$; $p<0.05$).

Meslekler arasında yürüme puanı ve orta şiddetli aktivite puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Sigara kullanan ve kullanmayan kişiler arasında oturma puanı, yürüme puanı, orta şiddetli aktivite puanı, şiddetli aktivite puanı ve MET toplam puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Alkol kullanan ve kullanmayan kişiler arasında oturma puanı, yürüme puanı, orta şiddetli aktivite puanı, şiddetli aktivite puanı ve MET toplam puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Tablo 4.6. Katılımcıların Demografik Özelliklere Göre MET Puanlarının Değerlendirilmesi

		Oturma Puanı	Yürüme Puanı	Orta Şiddetli Aktivite	Şiddetli Aktivite	MET toplam
		Ort±SS (medyan)	Ort±SS (medyan)	Ort±SS (medyan)	Ort±SS (medyan)	Ort±SS (medyan)
Yaş	<25 yaş	3766.88±2660.69 (2520)	2635.17±3905.57 (940.5)	655.45±844.88 (340)	2044.44±2445.72 (1080)	3983.08±4961.14 (1872)
	25-50 yaş	3347.75±2233.92 (3150)	1223.29±1886.57 (660)	1687.51±10004.79 (360)	1109.97±1088.21 (880)	2303.53±7630.93 (1055)
	36-50	3209.35±1589.27 (3150)	1330.22±1843.03 (693)	762.22±1159.93 (480)	2280±4646.59 (880)	2445.67±4285.69 (1244)
	>50	2646±1365.81 (3150)	574.2±256.26 (495)	200±40 (200)	-	742.2±166.02 (792)
	[1]p	0.953	0.157	0.143	0.481	0.015*
Cinsiyet	Kadın	3264.47±2022.69 (2992.5)	1475.73±2615.67 (660)	1693.01±10126.95 (360)	1005.83±936.96 (720)	2566.34±8291.91 (1054)
	Erkek	3516.85±2359.01 (3150)	1351.38±1746.18 (693)	713.3±975.55 (360)	1967.31±3233.66 (960)	2471.16±3646.69 (1243.5)
	[2]p	0.623	0.408	0.810	0.256	0.070
Medeni durum	Bekâr	3705.62±2258.33 (3150)	1591.33±2480.42 (792)	515.62±571.62 (360)	1425.42±1689.39 (960)	2393.3±3183.67 (1368)
	Evli	3059.72±2032.11 (2520)	1272.41±2101.21 (594)	2109.71±11185.09 (480)	1578.1±3165.82 (720)	2647.75±8829.64 (924)
	[2]p	0.035*	0.016*	0.088	0.471	0.002*
BMI sonuç	Zayıf	3255±2993.88 (3150)	468.6±210.53 (396)	340±28.28 (340)	600±169.71 (600)	864.6±422.66 (876)
	Normal	3410.47±2147.1 (3150)	1381.52±2109 (693)	1697.86±10048.13 (380)	1524.07±2740.8 (960)	2681.03±8138.82 (1180.5)
	Kilolu	3111.98±1849.42 (2520)	1483.37±2576.69 (693)	679.52±1270.65 (360)	1461.87±1942.38 (480)	2326.09±3642.46 (1040)
	Obez	4070.77±3289.86 (2520)	1790.68±2814.21 (693)	896±1113.41 (480)	1648±1928.81 (960)	2460.16±4025.57 (693)
	[1]p	0.886	0.487	0.761	0.703	0.577
Çocuk varlığı	Evet	3105.38±1862.39 (2835)	1286.84±2217.79 (594)	2874.35±13579.03 (480)	1845.16±3642.82 (800)	2994.29±10297.17 (883.5)
	Hayır	3534.15±2326.64 (3150)	1506.99±2335.91 (693)	514.48±512.59 (360)	1325.42±1577.68 (960)	2239.92±2944.98 (1353)
	[2]p	0.293	0.099	0.447	0.747	0.004*
Meslek	Doktor	4028.18±2407.29 (3780)	969.98±1016.78 (676.5)	417.92±283 (320)	723.28±440.03 (480)	1293.91±1107.8 (990)
	Hemşire/Sağlık memuru	2960±1893.95 (2520)	1811.13±2923.01 (693)	1801.82±9841.99 (440)	1944.92±2958.12 (960)	3597.46±9049.38 (1366.5)
	[2]p	0.001*	0.165	0.298	0.016*	0.004*
Sigara kullanımı	Evet	3198.24±1972.29 (2520)	1588.42±2662.22 (792)	2666.38±13410.52 (480)	1793.68±3273.25 (960)	3533.93±10862.06 (1113)
	Hayır	3460.93±2264.07 (3150)	1341.11±2081.74 (660)	596.87±985.24 (360)	1296.92±1678.79 (720)	2012.51±2874.96 (1123)
	[2]p	0.461	0.307	0.539	0.220	0.372
Alkol kullanımı	Evet	3087±2144.32 (2520)	1408.51±2224.94 (693)	3057.5±14528.46 (440)	1766.25±3534.52 (880)	3652±11976.68 (1188)
	Hayır	3456.08±2165.67 (3150)	1429.4±2319.14 (693)	584.93±947.81 (360)	1356.28±1652.23 (960)	2108.24±3009.67 (1059)
	[2]p	0.168	0.962	0.336	0.563	0.674

[1]Kruskal Wallis Test *[2]Mann Whitney U Test* **p<0.05*

Tablo 4.7. Katılımcıların Demografik Özelliklere Göre MET Puanlarının Değerlendirilmesi.

		Oturma Puanı	Yürüme Puanı	Orta Şiddetli Aktivite	Şiddetli Aktivite	MET toplam
		Ort±SS (medyan)	Ort±SS (medyan)	Ort±SS (medyan)	Ort±SS (medyan)	Ort±SS (medyan)
Günlük uyku saati	4 saatten az	4252.5±3465 (2520)	547.25±437.35 (445.5)	-	-	1147.33±1305.02 (487)
	4-8 saat arası	3340.24±2166.97 (3150)	1488.52±2437 (693)	1459.98±8695.34 (360)	1498.48±2601.6 (760)	2634.96±7296.14 (1110)
	8 saatten fazla	3388.97±1986.28 (3150)	1172.29±1321.55 (693)	580±603.75 (480)	1370±1383.83 (960)	2076.15±2299.69 (1386)
	[1]p	0.853	0.331	0.366	0.341	0.122
Sürekli ilaç kullanımını gerektiren kronik hastalık varlığı	Evet	2752.5±1813.11 (2520)	1464.57±2222.9 (792)	658.9±737.27 (480)	769.08±518.12 (720)	2012.3±2457.95 (1188)
	Hayır	3463.2±2200.3 (3150)	1417.97±2304.5 (693)	1417.61±8545.62 (360)	1603.33±2584.79 (960)	2603.86±7177.34 (1113)
	[2]p	0.082	0.438	0.748	0.263	0.594
Sosyal medya hesabı	Evet	3368.61±2179.91 (2835)	1432.54±2357.94 (693)	1351.89±8237.07 (360)	1420.2±2426.63 (960)	2548.55±7006.7 (1116)
	Hayır	3333.75±2032 (3465)	1335.84±1470.7 (792)	790.91±837.78 (480)	2573.33±2372.33 (2560)	2301.44±3119.96 (891)
	[2]p	0.877	0.480	0.371	0.447	0.958
Yeterince fiziksel aktivite yapma durumu	Evet	3142.63±2303.67 (2520)	1792.31±2276.6 (990)	2617.31±12737.8 9 (510)	1840.75±3059.67 (960)	4825.56±12086.8 4 (2190)
	Hayır	3575±2166.19 (3150)	1288.5±2309.68 (594)	407.69±339.33 (320)	1109.94±1328.86 (680)	1631.67±2574.13 (876)
	Fikrim yok	2677.5±1482.77 (2677.5)	1344.75±2150.8 (742.5)	960±2083.46 (360)	895±589.41 (720)	2243.08±3757.66 (1395.5)
	[1]p	0.151	0.003*	0.007*	0.224	0.000*

[1]Kruskal Wallis Test *[2]Mann Whitney U Test* **p<0.05*

Günlük uyku saati grupları arasında oturma puanı, yürüme puanı, orta şiddetli aktivite puanı, şiddetli aktivite puanı ve MET toplam puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Kronik hastalık sebebiyle sürekli ilaç kullanan ve kullanmayan kişiler arasında oturma puanı, yürüme puanı, orta şiddetli aktivite puanı, şiddetli aktivite puanı ve MET toplam puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Sosyal medya hesabı olan ve olmayan kişiler arasında oturma puanı, yürüme puanı, orta şiddetli aktivite puanı, şiddetli aktivite puanı ve MET toplam puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Yeterli fiziksel aktivite yaptığını düşünme grupları arasında yürüme puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p:0.003$; $p<0.05$). Anlamlılığın hangi gruptan kaynaklandığının tespiti için yapılan post hoc testler sonucunda; yeterince fiziksel aktivite yaptığını düşünen kişilerin yürüme puanları, yeterince fiziksel aktivite yapmadığını düşünen kişilerin puanlarından anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ($p:0.003$; $p<0.05$). Diğer gruplar arasında yürüme puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Yeterli fiziksel aktivite yaptığını düşünme grupları arasında orta şiddetli aktivite puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p:0.007$; $p<0.05$). Anlamlılığın hangi gruptan kaynaklandığının tespiti için yapılan post hoc testler sonucunda; yeterince fiziksel aktivite yaptığını düşünen kişilerin orta şiddetli aktivite puanları, yeterince fiziksel aktivite yapmadığını düşünen kişilerin puanlarından anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ($p:0.005$; $p<0.05$). Diğer gruplar arasında orta şiddetli aktivite puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Yeterli fiziksel aktivite yaptığını düşünme grupları arasında MET toplam puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p:0.000$; $p<0.05$). Anlamlılığın hangi gruptan kaynaklandığının tespiti için yapılan post hoc testler sonucunda; yeterince fiziksel aktivite yapmadığını düşünen kişilerin MET toplam puanları, yeterince fiziksel aktivite yaptığını düşünen ve bu konuda bir fikri olmayan kişilerin puanlarından anlamlı şekilde düşük bulunmuştur ($p_1:0.000$; $p_2:0.041$; $p<0.05$). Diğer gruplar arasında MET toplam puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Yeterli fiziksel aktivite yaptığını düşünme grupları arasında oturma puanı ve şiddetli aktivite puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).

4.6. Katılımcıların Sosyo-Demografik Özelliklerinin Fiziksel Aktivite Düzeyleri İla Karşılaştırılması

Yaş grupları arasında fiziksel aktivite düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Kadınlar ve erkekler arasında fiziksel aktivite düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Medeni duruma göre fiziksel aktivite düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p:0.016$; $p<0.05$). Evli kişilerin düşük düzey aktiviteye sahip olma oranları (%30.9), bekâr kişilerden (%16.3) anlamlı şekilde yüksektir.

BMI grupları arasında fiziksel aktivite düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Çocuk varlığına göre fiziksel aktivite düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p:0.031$; $p<0.05$). Çocuğu olan düşük düzey aktiviteye sahip olma oranları (%32.4), çocuğu olmayan kişilerden (%18.8) anlamlı şekilde yüksektir.

Mesleklere göre fiziksel aktivite düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p:0.000$; $p<0.05$). Hemşire/sağlık memurlarından yeterli düzey aktiviteye sahip olma oranları (%27), doktorlardan (%7.6) anlamlı şekilde yüksektir.

Sigara kullanan ve kullanmayan kişiler arasında fiziksel aktivite düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Alkol kullanan ve kullanmayan kişiler arasında fiziksel aktivite düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Tablo 4.8. Katılımcıların Demografik Özelliklere Göre Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Değerlendirilmesi.

		Düşük Düzey Aktivite	**Orta Düzey Aktivite**	**Yeterli Düzey Aktivite**	**p**
		n (%)	**n (%)**	**n (%)**	
Yaş	<25 yaş	7 (%18.4)	18 (%47.4)	13 (%34.2)	0.082
	25-50 yaş	51 (%27)	110 (%58.2)	28 (%14.8)	
	36-50	9 (%17.3)	33 (%63.5)	10 (%19.2)	
	>50	1 (%20)	4 (%80)	0 (%0)	
Cinsiyet	Kadın	45 (%27.1)	95 (%57.2)	26 (%15.7)	0.235
	Erkek	23 (%19.5)	70 (%59.3)	25 (%21.2)	
Medeni durum	Bekâr	22 (%16.3)	87 (%64.4)	26 (%19.3)	0.016*
	Evli	46 (%30.9)	78 (%52.3)	25 (%16.8)	
BMI sonuç	Zayıf	1 (%20)	4 (%80)	0 (%0)	0.725
	Normal	40 (%23)	100 (%57.5)	34 (%19.5)	
	Kilolu	20 (%23.3)	52 (%60.5)	14 (%16.3)	
	Obez	7 (%36.8)	9 (%47.4)	3 (%15.8)	
Çocuk varlığı	Evet	35 (%32.4)	55 (%50.9)	18 (%16.7)	0.031*
	Hayır	33 (%18.8)	110 (%62.5)	33 (%18.8)	
Meslek	Doktor	37 (%28)	85 (%64.4)	10 (%7.6)	0.000*
	Hemş./Sağ. M	31 (%20.4)	80 (%52.6)	41 (%27)	
Sigara kullanımı	Evet	17 (%17.7)	58 (%60.4)	21 (%21.9)	0.155
	Hayır	51 (%27.1)	107 (%56.9)	30 (%16)	
Alkol kullanımı	Evet	18 (%23.4)	43 (%55.8)	16 (%20.8)	0.750
	Hayır	50 (%24.2)	122 (%58.9)	35 (%16.9)	

Ki-kare test **p<0.05*

Tablo 4.9. Katılımcıların Demografik Özelliklere Göre Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Değerlendirilmesi.

		Düşük Düzey Aktivite	**Orta Düzey Aktivite**	**Yeterli Düzey Aktivite**	**p**
		n (%)	**n (%)**	**n (%)**	
Günlük uyku saati	4 saatten az	4 (%66.7)	1 (%16.7)	1 (%16.7)	[1]0.005*
	4-8 saat arası	61 (%25.5)	134 (%56.1)	44 (%18.4)	
	8 saatten fazla	3 (%7.7)	30 (%76.9)	6 (%15.4)	
Sürekli ilaç kullanımını gerektiren kronik hastalık varlığı	Evet	7 (%18.9)	23 (%62.2)	7 (%18.9)	[2]0.744
	Hayır	61 (%24.7)	142 (%57.5)	44 (%17.8)	
Sosyal medya hesabı	Evet	62 (%23.9)	151 (%58.3)	46 (%17.8)	[2]0.959
	Hayır	6 (%24)	14 (%56)	5 (%20)	
Yeterince fiziksel aktivite yapma durumu	Evet	5 (%6.7)	42 (%56)	28 (%37.3)	[2]0.000*
	Hayır	62 (%33.5)	102 (%55.1)	21 (%11.4)	
	Fikrim yok	1 (%4.2)	21 (%87.5)	2 (%8.3)	

[1] Fisher's Exact test *[2]Ki-kare test* **p<0.05*

Günlük uyku saatine göre fiziksel aktivite düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.005; p<0.05). 4 saatten az uyuyan kişilerin düşük düzey aktiviteye sahip olma oranları (%66.7), 4-8 arasında uyuyan (%25.5) ve 8 saatten fazla uyuyan kişilerden (%7.7) anlamlı şekilde yüksektir.

Kronik hastalık sebebiyle sürekli ilaç kullanan ve kullanmayan kişiler arasında fiziksel aktivite düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>0.05).

Sosyal medya kullanan ve kullanmayan kişiler arasında fiziksel aktivite düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>0.05).

Yeterince fiziksel aktivite yapma durumuna göre fiziksel aktivite düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.000; p<0.05). Yeterli fiziksel aktivite yapmayan kişilerin düşük düzey aktiviteye sahip olma oranları

(%33.5), yeterli fiziksel aktivite yapan (%6.7) ve fikri olmayan kişilerden (%4.2) anlamlı şekilde yüksektir.

4.7. Katılımcıların Cinsiyet, BMI, Kronik Hastalık Varlığı Ve Çocuk Durumuna İlişkin Verilerin Karşılaştırılması

Tablo 4.10. Katılımcıların Cinsiyetine Göre Değerlendirmeler.

		Kadın	**Erkek**	
		n (%)	**n (%)**	**p**
BMI sonuç	Zayıf	4 (%2.4)	1 (%0.8)	[1]0.000*
	Normal	120 (%72.3)	54 (%45.8)	
	Kilolu	33 (%19.9)	53 (%44.9)	
	Obez	9 (%5.4)	10 (%8.5)	
Sürekli ilaç kullanımını gerektiren kronik hastalık varlığı	Evet	27 (%16.3)	10 (%8.5)	[2]0.081
	Hayır	139 (%83.7)	108 (%91.5)	
Yeterince fiziksel aktivite yapma durumu	Evet	41 (%24.7)	34 (%28.8)	[3]0.118
	Hayır	115 (%69.3)	70 (%59.3)	
	Fikrim yok	10 (%6)	14 (%11.9)	

*[1]Fisher Freeman Halton Exact test [2]Continuity (yates) Düzeltmesi [3]Ki-kare test *p<0.05*

Cinsiyetler arasında BMI düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.000; p<0.05). Erkeklerin kilolu olma oranları (%44.9), kadınlardan (%19.9) anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur.

Kadınların %16.3'ünün, erkeklerin %8.5'inin sürekli ilaç kullanımını gerektiren kronik hastalık varlığı olup aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>0.05).

Kadınların %24.7'si, erkeklerin %28.8'i sürekli yeterli fiziksel aktivite yapmakta olup aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>0.05).

Tablo 4.11. Katılımcıların BMI Düzeyine Göre Kronik Hastalık Varlığının Değerlendirilmesi.

		Sürekli ilaç kullanımını gerektiren kronik hastalık varlığı		
		Evet	**Hayır**	
		n (%)	**n (%)**	**p**
BMI sonuç	Zayıf	0 (%0)	5 (%100)	0.082
	Normal	17 (%9.8)	157 (%90.2)	
	Kilolu	15 (%17.4)	71 (%82.6)	
	Obez	5 (%26.3)	14 (%73.7)	

Fisher Freeman Halton Exact test

BMI düzeylerine göre sürekli ilaç kullanılmasını gerektiren kronik hastalık varlığı olma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>0.05).

Tablo 4.12. Cinsiyetlerde Ayrı Ayrı BMI Düzeyine Göre Kronik Hastalık Varlığının Değerlendirilmesi.

		Sürekli ilaç kullanımını gerektiren kronik hastalık varlığı		
		Evet	**Hayır**	
	BMI sonuç	**n (%)**	**n (%)**	**p**
Kadın	Zayıf	0 (%0)	4 (%100)	0.041*
	Normal	15 (%12.5)	105 (%87.5)	
	Kilolu	8 (%24.2)	25 (%75.8)	
	Obez	4 (%44.4)	5 (%55.6)	
Erkek	Zayıf	0 (%0)	1 (%100)	0.229
	Normal	2 (%3.7)	52 (%96.3)	
	Kilolu	7 (%13.2)	46 (%86.8)	
	Obez	1 (%10)	9 (%90)	

Fisher Freeman Halton Exact test **p<0.05*

Kadınlarda; BMI düzeylerine göre sürekli ilaç kullanılmasını gerektiren kronik hastalık varlığı olma oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.041; p<0.05). BMI düzeyi arttıkça kronik hastalık varlığı

görülme oranları da artmaktadır. Erkeklerde; BMI düzeylerine göre sürekli ilaç kullanılmasını gerektiren kronik hastalık varlığı olma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>0.05).

Tablo 4.13. Cinsiyetlerde Ayrı Ayrı BMI Düzeyine Göre Fiziksel Aktivite Düzeyinin Değerlendirilmesi.

		Düşük Düzey Aktivite	**Orta Düzey Aktivite**	**Yeterli Düzey Aktivite**	
	BMI	**n (%)**	**n (%)**	**n (%)**	**p**
Kadın	Zayıf	1 (%25)	3 (%75)	0 (%0)	0.917
	Normal	31 (%25.8)	69 (%57.5)	20 (%16.7)	
	Kilolu	10 (%30.3)	19 (%57.6)	4 (%12.1)	
	Obez	3 (%33.3)	4 (%44.4)	2 (%22.2)	
Erkek	Zayıf	0 (%0)	1 (%100)	0 (%0)	0.592
	Normal	9 (%16.7)	31 (%57.4)	14 (%25.9)	
	Kilolu	10 (%18.9)	33 (%62.3)	10 (%18.9)	
	Obez	4 (%40)	5 (%50)	1 (%10)	

Ki-kare test

Kadınlarda; BMI grupları arasında fiziksel aktivite düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>0.05). Erkeklerde; BMI grupları arasında fiziksel aktivite düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>0.05).

Tablo 4.14. Çocuk Sayısına Göre Fiziksel Aktivite Düzeyinin Değerlendirilmesi.

Çocuk sayısı	**Düşük Düzey Aktivite**	**Orta Düzey Aktivite**	**Yeterli Düzey Aktivite**	
	n (%)	**n (%)**	**n (%)**	**p**
1	20 (%34.5)	27 (%46.6)	11 (%19)	0.809
2	14 (%31.8)	24 (%54.5)	6 (%13.6)	
3	1 (%25)	2 (%50)	1 (%25)	
4	0 (%0)	2 (%100)	0 (%0)	

Ki-kare test

Çocuk sayısına göre fiziksel aktivite düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>0.05).

Tablo 4.15. Çocuk Varlığı ve Mesleklere Göre BMI Düzeylerinin Değerlendirilmesi.

	Çocuk sayısı	**Zayıf**	**Normal**	**Kilolu**	**Obez**	
		n (%)	**n (%)**	**n (%)**	**n (%)**	**p**
Çocuk varlığı	Evet	0 (%0)	54 (%50)	44 (%40.7)	10 (%9.3)	0.002*
	Hayır	5 (%2.8)	120 (%68.2)	42 (%23.9)	9 (%5.1)	
Meslek	Doktor	3 (%2.3)	87 (%65.9)	32 (%24.2)	10 (%7.6)	0.205
	Hemşire/Ebe	2 (%1.3)	87 (%57.2)	54 (%35.5)	9 (%5.9)	

Fisher Freeman Halton Exact test **p<0.05*

Çocuk varlığına göre BMI düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.002; p<0.05). Çocuk sahibi olan kişilerin fazla kilolu ve obez olma oranları, çocuğu olmayan kişilerden anlamlı şekilde yüksektir.

Meslekler arasında BMI düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>0.05).

5. TARTIŞMA

Fiziksel aktivite, iskelet kasları tarafından üretilen ve artan enerji tüketimine neden olan, istemli hareketlerdir. Kaslara istirahat derecesinden fazla düzeyde uygulanan ve enerji harcanmasıyla sonuçlanan herhangi bir güç olarak tanımlanabilir. Fiziksel aktivite sağlıkla ilişkili, kronik hastalıkların tedavisinde, engellenmesinde ve rehabilitasyonunda önemli bir davranış şeklidir (8).

DSÖ erişkinlere ve yaşlılarda dahil olmak üzere, haftada en az 150 dakikalık şiddette aerobik fiziksel aktivite yapmasını tavsiye etmektedir. Çocuklar ve gençler için ise günlük orta şiddetten güçlü şiddete doğru artan bir şekilde en az 60 dakikalık fiziksel aktivite toplanmasını önermektedir (4). Amerikan Spor Hekimliği Koleji (ACSM) ve Amerikan Kalp Derneği'nin (AHA) 2007 yılında erişkinler için güncellenmiş fiziksel aktivite ve halk sağlığı önerileri ise; 18 ile 65 yaş arasındaki bütün sağlıklı erişkinlerin sağlıklarının geliştirebilmesi ve sürdürebilmesi için haftanın her günü en az 30 dakika süreyle orta yoğunlukta aerobik fiziksel aktivite (dayanıklılık egzersizlerine) veya haftanın 3 günü, en az 20 dakika süreyle zorlayıcı yoğunlukta aerobik fiziksel aktivite yapmalıdır. Bireyler fiziksel bağımsızlığını ve sağlığını koruyabilmek için haftada en az iki gün kas gücü ve dayanıklılığı devam ettiren veya arttıran aktiviteleri yaparak fayda sağlayabilirler (34, 35).

Tavsiye edilen fiziksel aktivite düzeyine dünya genelinde yetişkinlerin üçte biri ulaşamamaktadır. Avrupa'da, yetişkinlerin üçte birinden fazlasının yetersiz aktivitede bulunduğu tahmin edilmektedir. Avrupa Birliği (AB) üye devletlerinden alınan son verilere göre 15 yaşından büyük her 10 kişiden altısı hiç egzersiz veya spor yapmamakta veya nadiren egzersiz veya spor yapmakta olup yarısından fazlası bisiklet, dans veya bahçe işleri gibi diğer fiziksel aktivite şekillerini hiç uygulamamakta yahut nadiren uygulamaktadır. Ayrıca, Avrupa'da yetişkinlerin büyük çoğunluğu hareketsiz yaşam biçimine katkıda sağlayacak biçimde günde dört saatten fazla oturmaktadır (4).

Çalışmamıza katılan katılımcıların oturma MET ortalama puanı 3365.17±2161.02, yürüme MET ortalama puanı 1423.84±2290.47, orta şiddetli

aktivite MET ortalama puanı 1306.85±7901.68, şiddetli aktivite MET ortalama puanı 1491.53±2427.26, toplam MET ortalama puanı 2526.79±6751.85 olarak saptandı. Şiddetli fiziksel aktivite yapma süresi 10 dk ve 360 dk arasında değişmekte olup medyan süre 47.5 dakikadır. Sağlık çalışanlarının %51.1'i son 1 hafta içinde orta dereceli fiziksel aktivite yapmadığını söylemiştir. Katılımcıların orta dereceli fiziksel aktivite yapma süresi 10 dk ve 420 dk arasında değişmekte olup, medyan süre 40 dakikadır. Sağlık çalışanlarının %32.7'si haftada 7 gün yürüyüş yapmış, %1.8'i ise yürüyüş yapmamıştır. Yürüme süresi 10 dk ve 720 dk arasında değişmekte olup, medyan süre 45 dakikadır. Sağlık çalışanlarının oturma süresi 20 dk ile 1200 dk arasında değişmekte olup, medyan süre 300 dakika olarak saptanmıştır. Dolayısıyla katılımcıların yeterli düzeyde fiziksel aktiviteye katılımlarının az olduğunu görmekteyiz.

Şanlı ve ark'nın 2009 yılında Ankara'da yaptığı bir çalışmada, kadın ve erkek bireylerin fiziksel aktivite düzeylerine baktığımızda, %17.1'inin fiziksel olarak aktif olmadığı, %63.9'unun fiziksel aktivite düzeyinin düşük olduğu ve %19'unun da fiziksel aktivite düzeyinin sağlığını korumak için yeterli olduğu görülmektedir (36). Demirtürk ve ark.'nın 2017 yılında Tokat'ta ebe ve hemşirelerden oluşan 239 katılımcı ile yapılan başka bir çalışmada, 91 öğrenci (%38.1) inaktif grupta yer alırken, 104 öğrenci (%42.2) minimal aktif, 44 öğrenci ise (%19.7) çok aktif grupta yer almıştır (37). Türkiye Hane Halkı Sağlık Araştırması (2017) verilerine göre; nüfusun %24.6'sı yüksek, %26'sı orta ve %49.4'ü düşük düzey fiziksel aktivite yaptığını göstermektedir (13).Yine bizim çalışmamızda da benzer sonuçlar çıkmıştır. Katılımcıların %58.1'inin fiziksel aktivitesi orta düzey iken, %23.9'unun düşük düzeyli, %18'inin yeterli düzeydedir. Bu kişilerin aktivite düzeyini arttırmaya yönelik girişimlerde bulunmak hem bireylerin sağlığı ile ilgili, hem de çevresindekilere rol model olma açısından çok sayıda kazanım sağlayabilir.

Memiş ve Yıldıran (2007), öğretim elemanlarının fiziksel aktivite düzeylerini belirlemek ve çeşitli değişkenlere göre incelemek amacıyla Ankara il merkezinde çalışan 752 akademisyen üzerinde yaptıkları bir çalışmada, fiziksel aktivite düzeyi ile yaş değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit etmemişlerdir (38). DSÖ tarafından sağlık için tavsiye edilen fiziksel aktivite düzeyine uymama yaş

ile artan bir eğilim göstermektedir (13). Kılınç'ın Adıyaman'da 2017 yılında 442 hemşire ile yaptığı çalışmada; yaş aralığı 20-30 olan hemşirelerin %22.9'unun fiziksel olarak aktif olmadığı, %49.7'sinin fiziksel aktivite düzeyi düşük ve %27.4'ünün fiziksel aktivite düzeyi yeterli olduğu; 31-40 yaş aralığındaki hemşirelerin %36.1'inin fiziksel olarak aktif olmadığı, %47.3'ünün fiziksel aktivite düzeyi düşük ve %16.6'sının fiziksel aktivite düzeyi yeterli olduğu ve 41 ve üzeri yaş aralığındaki hemşirelerin %46.6'sının fiziksel olarak aktif olmadığı, %44.8'inin fiziksel aktivite düzeyi düşük ve %8.6'sının fiziksel aktivite düzeyi yeterli olduğu bulundu. Fiziksel aktivite düzeyi ile yaş grupları karşılaştırıldığında gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu (6). Aksine, bizim çalışmamızda yaş grupları arasında fiziksel aktivite düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bu farkın coğrafi koşullar, bölgesel ve kültürel farklılıklardan kaynaklandığını düşündürtmektedir.

Vural ve arkadaşlarının Ankara ilinde 2010 yılında masa başı çalışan 313 bireyden oluşan çalışmasında cinsiyetlere göre inceleme yapıldığında, kadın bireylerin % 29.1'i aktif olmayan, % 51.7'si düşük düzeyde ve % 19.2'si yeterli düzeyde fiziksel aktiviteye sahip iken bu oran erkek bireylerde % 20.6 aktif olmayan, % 45.4 düşük düzeyde ve % 34.0 yeterli düzeyde saptanmıştır. Cinsiyete göre fiziksel aktivite düzeylerinde görülen farklılık istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur (39). Chung ve ark.'nın 6457 katılımcı ile yaptıkları bir araştırmada, kadınların erkeklere kıyasla gündelik fiziksel aktiviteye katılma olasılıklarının daha yüksek olduğu ama erkek katılımcıların kadın katılımcılardan daha aktif olduğu tespit edilmiştir (40). Bizim çalışmamızda ise, kadınlar ve erkekler arasında fiziksel aktivite düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Böyle bir sonucun çıkmasının sebebi kadınların bilinçlenmesinden, sosyal yaşama ve iş hayatına katılımlarının artmasından kaynaklanmış olabilir.

Şentürk'ün Malatya ilinde 2020 yılında 1625 sağlık çalışanı ile yaptığı çalışmasında; evli olan grubun fiziksel aktivite düzeyi bekâr/dul/boşanmış olan grubunkinden anlamlı şekilde düşük bulundu (41). Bianchini de Quadros ve ark.'nın Brezilya'da üniversite 1. Sınıf öğrencileriyle yaptıkları bir çalışmada, evli öğrencilerin bekâr öğrencilere göre fiziksel inaktivite düzeyi istatistiksel olarak

anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır (42).Bizim çalışmamızda benzer şekilde; medeni duruma göre fiziksel aktivite düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır. Evli kişilerin düşük düzey aktiviteye sahip olma oranları (%30.9), bekâr kişilerden (%16.3) anlamlı şekilde yüksektir. Evli kişilerin evde aile ile daha fazla vakit geçirmesinden dolayı aktivitelerinin daha sınırlı olabileceğini düşündürtmektedir.

İşin'in Manisa ilinde 2017 yılında 250 katılımcı ile yaptığı çalışmada; normal kilolu bireylerin %26.1'i, fazla kilolu olanların %15.1'i, obezlerin %13.6'sı yeterli FA düzeyine sahiptir. BMI arttıkça yeterli FA düzeyi azalmaktadır. Vücut kitle indeksine göre yeterli fiziksel aktivite yapan grup ile yetersiz fiziksel aktivite yapan grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (43). Hallal ve ark.'da fiziksel inaktivite ile BMI arasında bir ilişki saptamamamışlardır. FA kilo alımından korunmada önemlidir; fakat tek başına kilonun azaltılmasında etkili olduğu gösterilmemiştir. Kilo kontrolünün sağlanmasında beslenme, genetik ve davranışsal faktörlerle birlikte fiziksel aktivitenin gerçekleştirilmesi de oldukça önemlidir. Ayrıca, fiziksel aktivite, kiloda ölçülebilen bir azalma olmadan metabolik adaptasyonlar sağlamakta ve bu etkisi ile sağlığı koruyucu rol oynamaktadır (44). Zhou ve ark.'nın 3920 katılımcı ile yaptıkları bir çalışmada, BMI daha yüksek olan olan katılımcılarda fiziksel inaktivite istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha fazla olduğu saptanmıştır (45). Çalışmamızda katılımcıların BMI düzeyleri 16.8 ile 39.3 arasında değişmekte olup, ortalaması 24.25±3.76 kg/m^2'dir. BMI sonucuna göre %1.8'i zayıf iken, %61.3'ü normal kilolu, %30.3'ü kilolu ve %6.7'si obezdir. Bizim çalışmamıza göre de; BMI arttıkça FA düzeyi azalmaktadır. Ancak, benzer şekilde; BMI grupları arasında fiziksel aktivite düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. BMI'nin artması özgüvende azalmaya ve sosyal alandan uzaklaşmaya neden olabileceğini ve bu nedenle fiziksel aktivitelerde azalmayla sonuçlanabileceğini düşünmekteyiz.

Arabacı ve arkadaşlarının Bursa'da Beden Eğitimi öğretmenleri ile yaptığı araştırmada, çocuksuz katılımcıların % 61.5'i, 1, 2, 3 ve üstü çocuğu olanların sırasıyla % 36, % 40, % 20'si düşük düzeyde fiziksel aktivite kategorisinde yer aldığını; çocuksuz olanların % 7.7'si, oysa 1, 2, 3 ve üstü çocuğu olanların sırasıyla

% 19.1'i, % 19.1'i ve % 20'si yeterli düzeyde fiziksel aktivite kategorisinde yer aldığı görülmüştür. Böylece çocuklu olanların FA daha fazla olduğu ve istatistiksel olarak farkın anlamlı olduğu bulunmuştur (46). Bizim çalışmamızda ise aksine, çocuk varlığına göre fiziksel aktivite düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır. Çocuğu olan düşük düzey aktiviteye sahip olma oranları (%32.4), çocuğu olmayan kişilerden (%18.8) anlamlı şekilde yüksektir. Çocuğu olan katılımcıların düşük düzey aktivite yapmalarının nedeni olarak, çocuk bakımı ve boş zamanların çocukla geçirilmesinden kaynaklı olabileceğini düşünmekteyiz.

Kürklü ve arkadaşlarının doktor, idari personel ve sağlık çalışanlarından oluşan bir grupla yaptığı çalışmada, mesleklere göre fiziksel aktivite düzeyi arasında bir fark olmadığı bulunmuştur (47). Şentürk'ün Malatya'da doktor ve diğer sağlık çalışanları ile yaptığı araştırmada, meslekler ile fiziksel aktivite düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (41). Bizim çalışmamızda ise, mesleklere göre fiziksel aktivite düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır. Hemşire/sağlık memurlarının yeterli düzey aktiviteye sahip olma oranları (%27), doktorlardan (%7.6) anlamlı şekilde yüksektir. Bunun nedeni olarak, çalışmadaki doktor katılımcıların tıp fakültesinde çalışan asistan doktor olmalarından ve çalışma sürelerinin uzun, fiziksel aktiviteye zaman ayıramamalarından kaynaklandığı görüşündeyiz.

Aydın ve ark.'nın spor bilimleri fakültesinde öğrenim gören 208 öğrenci ile yaptıkları çalışmada, sigara kullandığını belirten öğrencilerin %5.5'i aktif olmayan, %40.3'ünün düşük ve %54.2'sinin yeterli fiziksel aktivite düzeyine sahip olduğu görülmektedir. Sigara kullanmadığını belirten öğrencilerin %9.6'sı aktif olmayan, %29.6'sı düşük ve %60.8'i yeterli fiziksel aktivite düzeyinde olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin sigara kullanma durumlarına göre fiziksel aktivite düzeylerindeki farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür. Alkol kullanma durumlarına göre fiziksel aktivite düzeyleri değerlendirildiğinde ise; alkol kullandığını belirten öğrencilerin %4.3'ü aktif olmayan, %35.5'inin düşük ve %60.2'sinin yeterli fiziksel aktivite düzeyine sahip olduğu görülmektedir. Alkol kullanmadığını belirten öğrencilerin %10.8'i aktif olmayan, %31.5'i düşük ve %57.7'si yeterli fiziksel aktivite düzeyinde olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin alkol

kullanma durumlarına göre fiziksel aktivite düzeylerindeki farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür (48). Zhou ve ark.'nın yaptığı çalışmada, sigara kullananlar ve alkol kullananların kullanmayanlara göre fiziksel inaktivite düzeyi istatistiksel anlamda daha yüksek bulunmuştur (45). Bizim çalışmamızda ise, sigara kullanan ve kullanmayan kişiler ve alkol kullanan ve kullanmayan kişiler arasında fiziksel aktivite düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Çalışmamıza göre fark olmasa bile, sigaranın sağlık üzerindeki olumsuz etkilerinin olması nedeniyle, sonraki dönemlerde fiziksel aktivitelerin kısıtlanabileceğini düşünmekteyiz.

Akova ve ark.'nın Sivas merkezde aile sağlığı merkezinde 20 yaş üstü 688 birey ile yaptığı çalışmada günlük uyku süresi ile fiziksel aktivite düzeyi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır (49). Garaulet ve ark.'nın 9 avrupa ülkesinde yaşayan 3311 ergenle yapılan çalışmada, Akselometre ile yapılan ölçümler sonucunda, daha kısa uyuyanlar arasında hareketsiz davranışlarda harcanan zamanın, günde en az 8 saat uyuyan ergenlere göre önemli ölçüde daha yüksek olduğunu gösterdi (50). Bizim çalışmamızdada benzer şekilde, günlük uyku saatine göre fiziksel aktivite düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmakta ve 4 saatten az uyuyan kişilerin 4-8 arasında uyuyan ve 8 saatten fazla uyuyan kişilerden düşük düzey aktiviteye sahip olma oranları anlamlı şekilde yüksektir. Uyku süresi az olan katılımcıların uyanık oldukları zaman diliminde daha çok oturarak/sedanter zaman geçirdiklerini düşündürtmektedir.

İşin'in 2018 yılında yaptığı çalışmada, kronik hastalık durumuna göre FA düzeyine göre bakıldığında kronik hastalığı olanların %10.8'i, olmayanların %23.4'ü yeterli FA düzeyine sahip iken kronik hastalık durumuna göre yeterli fiziksel aktivite yapan grup ile yetersiz fiziksel aktivite yapan grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Sürekli ilaç kullanma durumuna göre FA düzeyine göre bakıldığında sürekli ilaç kullananların %8.5'i, kullanmayanların %24.8'i yeterli FA düzeyine sahiptir. Sürekli ilaç kullanma durumuna göre yeterli fiziksel aktivite yapan grup ile yetersiz fiziksel aktivite yapan grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (43). Kılınç'ın Adıyaman'da hemşirelerle yaptığı çalışmasında, kronik hastalık ve sürekli kullandığı ilaç değişkenleri ile fiziksel aktivite düzeyi

karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (6). Benzer şekilde bizim çalışmamızda da, kronik hastalık sebebiyle sürekli ilaç kullanan ve kullanmayan kişiler arasında fiziksel aktivite düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır.

Karademir'in 2017 yılında çok merkezli ilde 5. 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinden oluşan 1576 katılımcı ile yaptığı yüksek lisans tez çalışmasında, katılımcıların sosyal ağ kullanma düzeyleri ile fiziksel aktivite düzeyleri arasında istatistiksel olarak pozitif yönde düşük ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur (51). Erdoğanoğlu ve ark.'nın yaptığı bir çalışmada, katılımcıların günlük akıllı telefon kullanma süreleri ve fiziksel kapasiteleri arasında anlamlı fark bulunmamıştır; ancak akıllı telefon kullananların %67.8'inin süreden bağımsız olarak fiziksel aktivite düzeyleri düşmüştür. Kim ve arkadaşları da akıllı telefon bağımlılık düzeyi yükseldikçe fiziksel aktivite düzeyinin azaldığını bulmuşlardır (52). Benzer şekilde bizim çalışmamızda da, sosyal medya kullanan ve kullanmayan kişiler arasında fiziksel aktivite düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Sonuç olarak; sosyal medya kullanımının fiziksel kapasiteyi etkilemediğini, ancak ruhsal ve toplumsal bir sorun olarak fiziksel inaktiviteye yol açabileceğini düşünmekteyiz.

Savcı ve ark.'nın yaptığı çalışmada, erkeklerde hesaplanan BMI kadınlardan anlamlı olarak daha yüksek saptanmış (44). Çalışmamızda benzer şekilde cinsiyetler arasında BMI düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptadık. Erkeklerin kilolu olma oranları (%44.9), kadınlardan (%19.9) anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur. Kadınlarda; BMI düzeylerine göre sürekli ilaç kullanılmasını gerektiren kronik hastalık varlığı olma oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır. BMI düzeyi arttıkça kronik hastalık varlığı görülme oranları da artmaktadır. Erkeklerde ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı. Meslekler arasında BMI düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır.

Sonuca olarak, sağlık çalışanlarının fiziksel aktivite düzeylerinin bazı değişkenlere göre değerlendirdiğimizde fiziksel aktivite düzeylerinin düşük ya da

orta düzeyde olduğunu tespit ettik. Bu da sağlık çalışanlarının çalışma düzenlerinin karmaşık olmasından veya düzenli bir fiziksel aktivite alışkanlıklarının olmayışından kaynaklanmakta olabileceğini düşünüyoruz.

5.1.Çalışmanın Kısıtlılıkları

1. Covid 19 pandemisinin yaşandığı bir dönem olması ve sağlık çalışanlarının bulaş riski konusunda endişelerinin olması nedeniyle çalışmamıza katılım sınırlı olmuştur.

2. Çalışmamızın sadece üniversite hastanesinde sınırlı olması verilerimize de yansımıştır. Daha fazla katılımcıyla geniş ölçekte çalışmalar yapılması önemlidir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Fiziksel aktivite düzeyinin insan sağlığı ile ilişkisi tüm dünyada giderek artan öneme sahiptir. Yetersiz fiziksel aktivitenin bir yandan sağlık sorunlarına neden olurken, bir yandan da pek çok sağlık sorununun önlenmesine ya da iyileştirilmesine katkı sağladığı birçok çalışmayla gösterilmiştir. Fiziksel aktivite düzeyinin kişilerin meslekleri, yaşları, ulaşım şekilleri, çocuk sahibi olma durumları ve cinsiyet gibi değişkenlere bağlı olarak değişebileceği yapılan birçok ülkede ve farklı hastalıkları da kapsayan çalışmalarda gösterilmiştir. Kişilere fiziksel aktivite hakkında bilgilendirme yapılması açısından, fiziksel aktivitenin değerlendirilmesi, sağlıklı kişilerde ve kronik hastalıkları olanlarda araştırmaların yapılabilmesi, sonuçlarının yorumlanması, genel sağlık düzeyinin değerlendirilmesi gereklidir.

Çalışmamızda, katılımcıların BMI düzeyleri 16.8 ile 39.3 arasında değişmekte olup, ortalaması 24.25±3.76 kg/m^2'dir. BMI sonucuna göre %1.8'i zayıf iken, %61.3'ü normal kilolu, %30.3'ü kilolu ve %6.7'si obezdir. Sağlık çalışanlarının %13'ünün sürekli ilaç kullanımını gerektiren kronik hastalığı vardır. Kronik hastalıklar içerisinde en sık rastlananı %29.7 ile hipotiroidi, %16.2 ile hipertansiyondur. Katılımcıların %26.4'ü yeterince fiziksel aktivite yaptığını düşünüyorken, %65.1'i yapmamaktadır. Katılımcıların oturma MET ortalama puanı 3365.17±2161.02, yürüme MET ortalama puanı 1423.84±2290.47, orta şiddetli aktivite MET ortalama puanı 1306.85±7901.68, şiddetli aktivite MET ortalama puanı 1491.53±2427.26, toplam MET ortalama puanı 2526.79±6751.85 olarak saptandı. Katılımcıların %58.1'inin fiziksel aktivitesi orta düzey iken, %23.9'unun düşük düzeyli, %18'inin yeterli düzeydedir. Yaş grupları arasında oturma puanı, yürüme puanı, orta şiddetli aktivite puanı ve şiddetli aktivite puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmazken, yaş grupları arasında MET toplam puanları açısından anlamlı fark bulunmuştur. Anlamlılık; 25 yaşın altındaki kişilerin MET toplam puanları, 25-50 yaş ve 50 yaş üzeri gruplarından anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur. Diğer yaş grupları arasında MET toplam puanları açısından ise bir fark bulunmamıştır.

Cinsiyet, BMI grupları, sigara kullanan ve kullanmayan, alkol kullanan ve kullanmayan, günlük uyku saati, kronik hastalık sebebiyle sürekli ilaç kullanan ve

kullanmayan, sosyal medya hesabı olan ve olmayanlar arasında oturma MET ortalama puanı, yürüme MET ortalama puanı, orta şiddetli aktivite MET ortalama puanı, şiddetli aktivite MET ortalama puanı, toplam MET ortalama puanları açısından bir fark saptanmamıştır.

Bekâr kişilerin oturma puanları, yürüme puanları ve MET toplam puanları evli kişilerden daha yüksek bulunmuştur. Çocuğu olan kişilerin MET toplam puanları daha yüksek bulunmuştur.

Meslekler arasında yürüme puanı ve orta şiddetli aktivite puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamaz iken, doktorların oturma puanları, hemşire/sağlık memurlarından anlamlı şekilde yüksek bulunmuş ve doktorların şiddetli aktivite puanları ve MET toplam puanları hemşire/sağlık memurlarından anlamlı şekilde düşük bulunmuştur.

Cinsiyet, BMI, sigara kullanan ve kullanmayan, alkol kullanan ve kullanmayan, kronik hastalık sebebiyle sürekli ilaç kullanan ve kullanmayan, sosyal medya kullanan ve kullanmayan grupları arasında fiziksel aktivite düzeyleri açısından anlamlı bir farklı bulunamamıştır.

Evlilerin, çocuk sahibi olanların, 4 saatten az uyuyanların düşük düzey aktiviteye sahip olma oranları anlamlı şekilde yüsek bulunmuştur.

Hemşire/sağlık memurlarının yeterli düzey aktiviteye sahip olma oranları doktorlardan anlamlı şekilde yüksek saptanmıştır.

Yeterince fiziksel aktivite yaptığını düşünen kişilerin yürüme puanları daha yüksek bulunmuş ve yeterli fiziksel aktivite yapmayan kişilerin düşük düzey aktiviteye sahip oldukları saptanmştır.

Erkeklerin ve çocuk sahibi olan kişilerin fazla kilolu ve obez olma oranları, anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur. Meslekler ve erkeklerde BMI düzeyleri açısından ve BMI düzeylerine göre sürekli ilaç kullanılmasını gerektiren kronik hastalık varlığı olma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaz iken, Kadınlarda; BMI düzeylerine göre sürekli ilaç kullanılmasını gerektiren kronik hastalık varlığı olma oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır. BMI düzeyi arttıkça kronik hastalık varlığı görülme oranları da artmaktadır.

Çalışmamızdaki katılımcıların %18'i yeterli fiziksel aktivite düzeyine sahiptir. Sonuç olarak çalışmamızdaki sağlık çalışanlarının fiziksel aktivite düzeyi oldukça düşük olduğu görülmektedir.

Bireylerin sağlıklarını korumak ve daha iyi hale getirmek, stresi azaltmak, kilo kontrolü sağlamak, yaşam kalitesini yükseltmek, bağışıklık sistemini güçlendirmek, uyku problemlerini ortadan kaldırmak için beslenme ve fiziksel aktiviteyle ilgili bilgi ve davranış eksiklikleri belirlenmeli ve bu konularla ilgili halk sağlığı eğitimleri planlanmalı, fiziksel aktivite düzeyi artırılmalı ve düzenli egzersiz yapılmalıdır.

Sağlık açısından hizmet sunan ve sağlık davranışında rol model olması beklenen sağlık profesyonellerinin, olumlu sağlık davranışlarını içselleştirmeleri ve kendi yaşamlarına aktarabilmeleri, iş ve aile yaşantılarında sağlıklı ve huzurlu bir ortamda olmaları, onların toplumla olan ilişkilerini daha sağlıklı bir zemin üzerine kurmaları açısından oldukça önemlidir. Bu amaçla sağlık çalışanlarının yaşam doyumu, iş tatmini, tükenmişlik düzeylerinin olumlu şekilde değişebilmesi için önerilerimiz aşağıdaki gibi sıralanmıştır:

Sağlık çalışanlarının yoğun iş temposu ve stres düzeylerini azaltacak fiziksel aktiviteler düzlenip, personellerin teşvik edilmesi ve düzenli egzersiz yapanlar ödüllendirilebilir.

Sağlık kurumlarında spor salonlarının hastane binalarının veya eklentilerinin içinde olması, mesai saatleri içerisine sporun zorunlu hale getirilmesi ve sağlık çalışanlarının sportif aktivitelere katılmasını kolaylaştıracak şekilde mesai saatlerinin ve fiziksel ortamın düzenlenebilmesi sağlanabilir.

Spor salonlarından ücretsiz faydalanmaları, personel sayısına göre spor salonlarının yeterli olması ve tüm sağlık ekibinin katılabileceği sportif faaliyetlerin planlanması ve uygulanması denenebilir.

Spor faaliyetlerini kendine çok uzak gören personeller için serbest zaman aktiviteleri düzenlenmesi ve hastane bahçesinde yürüyüş yolları yapılması fayda sağlayabilir.

Ekonomik şartların yeterli düzeye getirilerek personelin yaşam standartlarının arttırılması ve böylece spor faaliyetlerine yönlendirebilecek satın alma gücüne sahip hale getirilmelidirler.

Kurumdaki personelin spor kültürünün gelişmesi için eğitim programları ve seminerler hazırlanmalıdır. Eğitim sürecinde davranış gelişimi ile ilgili teorik ve pratik kazanımların sağlanmasına yönelik düzenlemelerin yapılması ve Sağlık Bakanlığının ilgili birimlerinin, tüm personelini hizmet içi eğitimlerle sağlıklı yaşam ve hareket eğitimi konusunda bilgilendirmeleri önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. Bulut S. Sağlıkta sosyal bir belirleyici; fiziksel aktivite. Turkish Bulletin of Hygiene Experimental Biology. 2013;70(4).
2. Korkmaz NH, Deniz M. Yetişkinlerin fiziksel aktivite düzeyleri ile sosyo-ekonomik düzeyleri arasindaki ilişkinin incelenmesi. Sport Sciences. 2013;8(3):46-56.
3. Özer D, Baltacı G. İş yerinde fiziksel aktivite. Tedavi, Fizik Klasmat Matbaacılık, Ankara 2008:19-21.
4. Organization WH. DSÖ Avrupa Bölgesi için Fiziksel Aktivite Stratejisi 2016–2025 2016-2025 [cited 31.08.2021. Available from: https://www.tatd.org.tr/files/files/fiziksel_aktivite.pdf.
5. Kurumu THS. Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi 2014 [cited 2021 31.08]. Available from: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat db/Fiziksel_Aktivite_Rehberi/Turkiye_Fiziksel_Aktivite_Rehberi.pdf.
6. Kılınç F. Hemşirelerde fiziksel aktivite düzeyi ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi: Hasan Kalyoncu Üniversitesi; 2018.
7. Cengiz ŞŞ, Delen B. Gençlerde fiziksel aktivite düzeyi. Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi. 2019;5(2):110-22.
8. Lü Y, Feng Y, Ma S, Jiang Y, Ma L. Changes in physical activity across pregnancy among Chinese women: a longitudinal cohort study. BMC women's health. 2021;21(1):236.
9. Soyuer F, Soyuer A. Yaşlılık ve fiziksel aktivite. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2008;3(15):219-24
10. Baranowski T, Bouchard C, Bar-Or O, Bricker T, Heath G, Kimm SY, et al. Assessment, prevalence, and cardiovascular benefits of physical activity and fitness in youth. Med Sci Sports Exerc. 1992;24(6 Suppl):S237-47.
11. Haskell WL, Kiernan M. Methodologic issues in measuring physical activity and physical fitness when evaluating the role of dietary supplements for

physically active people. The American Journal of Clinical Nutrition. 2000;72(2):541S-50S.

12. Kayapinar FC. Physical activity levels of adolescents. Procedia-Social Behavioral Sciences. 2012;47:2107-13.

13. 2017 THSABOHRF. 2017 [Available from: https://www.who.int/ncds/surveillance/steps/WHO_Turkey_Risk_Factors_A4_TR_19.06.2018.pdf.

14. (TBSA) TBVSA. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Dairesi Başkanlığı 2019 [cited 2021 08.11]. Available from: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat db/Yayinlar/kitaplar/TBSA_RAPOR_KITAP_20.08.pdf.

15. Derneği AY. Türkiye Fiziksel Aktivite ve Yürüyüş Pratikleri Araştırması Mayıs 2017 [Available from: https://aktifyasam.org.tr/pdf/turkiye-fiziksel-aktivite-ve-yuruyus-pratikleri-arastirmasi.pdf.

16. Kaya SY, Agopyan ATD. Fazla Kilolu ve Obez Bireylerin Depresyon ve Kendini Fiziksel Tanımlama Durumlarının Fiziksel Aktivite Düzeyleri Açısından Değerlendirilmesi [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]: Marmara Universitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2019.

17. Öztürk M. Üniversitede Eğitim-Öğretim Gören Öğrencilerde Uluslararasi Fiziksel Aktivite Anketinin Geçerliliği ve Güvenirliği Ve Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Belirlenmesi.

18. Karaca A. Fiziksel aktivite değerlendirme yöntemleri. Spor Hekimliği Dergisi. 2017.

19. Alpözgen AZ, Özdinçler AR. Fiziksel aktivite ve koruyucu etkileri: Derleme. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi. 2016;3(1):66-72.

20. Shephard RJ. Limits to the measurement of habitual physical activity by questionnaires. British Journal of Sports Medicine. 2003;37(3):197-206.

21. Azboy Y. Fiziksel aktivite ve sağlık. Sağlık ve Yaşam Bilimleri Dergisi. 2021;3(2):140-4.

22. Tümtürk İ, Özden F, ÖzkeskİN M. Fiziksel Aktivite Değerlendirmesi: Subjektif ve Objektif Yöntemler. Journal of Health Services Education.5(2):53-60.

23. Can S. Fiziksel aktivite ölçümü: Objektif ve sübjektif yöntemler. Spor Hekimliği Dergisi. 2019;54(4):296-307.

24. Ergen E, Ülkar B, Eraslan A. Derleme: propriyosepsiyon ve koordinasyon. Spor Hekimliği Dergisi. 2007;42(2):057-83.

25. Ainsworth BE, Ekelund U, Freedson PS, Gary RA, Richardson CR, Smith DT. Guide to the assessment of physical activity: Clinical and research applications. Circulation: Cardiovascular Quality Outcomes. 2013;128:2259-79.

26. Hagströmer M, Oja P, Sjöström M. The International Physical Activity Questionnaire (IPAQ): a study of concurrent and construct validity. Public Health Nutrition. 2006;9(6):755-62.

27. LaMonte MJ, Ainsworth BE. Quantifying energy expenditure and physical activity in the context of dose response. Medicine Science in Sports Exercise. 2001;33(6 Suppl):S370-8; discussion S419.

28. Can S, Arslan E, Ersöz G. Güncel bakış açısı ile fiziksel aktivite. Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi. 2014;12(1):1-10.

29. Işıkgöz E, Esentaş M, Şahin HM. Beden Eğitimi ve Spor alaninda öğrenim gören öğrencilerin fiziksel aktivite mekan seçimini ve fiziksel aktiviteye katilimini etkileyen faktörlerin incelenmesi. İnönü Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi. 2018;5(1):21-32.

30. Akyol A, Bilgiç P, Ersoy G. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Beslenme ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı 2008 [Available from: https://sbu.saglik.gov.tr/ekutuphane/kitaplar/t50.pdf.

31. Buchner DM, Beresford SA, Larson EB, LaCroix AZ, Wagner EH. Effects of physical activity on health status in older adults II: Intervention studies. Annual Review of Public Health. 1992;13(1):469-88.

32. Miles L. Physical activity and health. Nutrition Bulletin. 2007;32(4):314-63.

33. Lobelo F, Rohm Young D, Sallis R, Garber MD, Billinger SA, Duperly J, et al. Routine assessment and promotion of physical activity in healthcare settings: a scientific statement from the American Heart Association. Circulation: Cardiovascular Quality Outcomes. 2018;137(18):e495-e522.

34. Lobelo F, Rohm Young D, Sallis R, Garber MD, Billinger SA, Duperly J, et al. Routine assessment and promotion of physical activity in healthcare settings: a scientific statement from the American Heart Association. Circulation: Cardiovascular Quality Outcomes. 2018;137(18):e495-e522.

35. Piercy KL, Troiano RP. Physical activity guidelines for Americans from the US department of health and human services: Cardiovascular benefits and recommendations. Circulation: Cardiovascular Quality Outcomes. 2018;11(11):e005263.

36. Şanli E, Güzel NA. Öğretmenlerde fiziksel aktivite düzeyi-yaş, cinsiyet ve beden kitle indeksi ilişkisi. Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi. 2009;14(3):23-32.

37. Demirtürk F, Günal A, Alparslan Ö. Sağlık bilimleri öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyinin tanımlanması. Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi. 2017;5(3):169-78.

38. Memiş UA, Yildiran İ. Öğretim elemanlarinin fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi ve bazi değişkenler açisindan incelenmesi. Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi. 2007;12(3):11-24.

39. Vural Ö, Serdar E, Güzel NA. Masa başı çalışanlarda fiziksel aktivite düzeyi ve yaşam kalitesi ilişkisi. Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi. 2010;8(2):69-75.

40. Chung N, Park H-Y, Park M-Y, Hwang Y-Y, Lee C-H, Han J-S, et al. Association of daily physical activity level with health-related factors by

gender and age-specific differences among Korean adults based on the sixth (2014-2015) Korea National Health and Nutrition Examination Survey. Journal of Exercise Nutrition Biochemistry. 2017;21(2):30.

41. Şentürk AK. Malatya Eğitim ve Eraştırma Hastanesi sağlık çalışanlarının fiziksel aktivite düzeyi, bel ağrısı ve yaşam kalitesi arasındaki ilişki: İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2020.

42. Bianchini de Quadros TM, Petroski EL, Santos-Silva DA, Pinheiro-Gordia A. The prevalence of physical inactivity amongst Brazilian university students: its association with sociodemographic variables. Revista de Salud Pública. 2009;11(5):724-33.

43. İşin V, Özcan F. Kırsal kesimdeki bir aile sağlığı merkezine başvuran erişkinlerin fiziksel aktivite düzeylerinin incelenmesi. Ortadoğu Tıp Dergisi 2018;10(3):322-30.

44. Savcı S, Öztürk M, Arıkan H, İnal İnce D, Tokgözoğlu L. Physical activity levels of university students. Türk Kardiyoloji Derneği Arşivleri. 2006;34(3):166-72.

45. Zhou Y, Wu J, Zhang S, Yan S, He L, Mkandawire N, et al. Prevalence and risk factors of physical inactivity among middle-aged and older Chinese in Shenzhen: a cross-sectional study. BMJ Open. 2018;8(10):e019775.

46. Arabacı R, Çankaya C. Beden eğitimi öğretmenlerinin fiziksel aktivite düzeylerinin araştırılması. Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2007;20(1):1-15.

47. Kurklu S, Babayigit M, Oysul F, Aktas A. Examination of possible effects of physical activity level (IPAQ) on quality of life (SF-36) in health care workers who employed in a training and research hospital. SM J Public Health Epidemiol. 2015;1(2):1007.

48. Solmaz DY, Aydın G. Spor bilimleri fakültesinde eğitim gören öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyleri. İnönü Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi. 2016;3(1):34-46.

49. Akova İ, Koçoğlu G. 20 yaş üstü erişkinlerde uyku süresi, kalitesi, fiziksel aktivite düzeyi ve bazı antropometrik ölçümler arasındaki ilişkiler. Ahi Evran Medical Journal. 2018;2(3):67-73.

50. Garaulet M, Ortega F, Ruiz J, Rey-López J, Beghin L, Manios Y, et al. Short sleep duration is associated with increased obesity markers in European adolescents: effect of physical activity and dietary habits. The HELENA study. International Journal of Obesity. 2011;35(10):1308-17.

51. Karademir M. Sosyal ağların kullanımının ortaokul öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerine etkisinin incelenmesi: Bartın Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü; 2017.

52. Erdoğanoğlu Y, Arslan BÇ. Gençlerde akıllı telefon kullanımının fiziksel kapasite üzerine etkisi. Anadolu Psikiyatri Dergisi. 2019;20(5):499-506.