T.C.

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK YERLEŞKESİNDE EĞİTİM GÖREN ÖĞRENCİLERİN FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİNİN ARAŞTIRILMASI

Hamidreza RASOULI
ORCID: 0000-0002-6826-6337

FİZİK TEDAVİ VE REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI
Ortopedik Fizyoterapi Yüksek Lisans Programı

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İZMİR
OCAK 2023

TEZ KODU: DEU.HSI.MSc-2018970152

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK YERLEŞKESİNDE EĞİTİM GÖREN ÖĞRENCİLERİN FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİNİN ARAŞTIRILMASI

Hamidreza RASOULI
ORCID: 0000-0002-6826-6337

FİZİK TEDAVİ VE REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI
Ortopedik Fizyoterapi Programı

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Selnur NARİN ARAL
ORCID: 0000-0001-8781-7918

İZMİR
OCAK 2023

T.C.

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

ETİK BEYANI

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırlayıp sunduğum "**Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Yerleşkesinde Eğitim Gören Öğrencilerin Fiziksel Aktivite Düzeyinin Araştırılması**" başlıklı yüksek lisans tezim içinde elde ettiğim verileri, bilgileri, belgeleri akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, değerlendirme ve sonuçları bilimsel ve etik ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tezimde yararlandığım eserlere bilimsel kurallara uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, tezimin özgün olduğunu, tezimin çalışma ve yazımında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Hamidreza RASOULI
15/01/2023

TEŞEKKÜR

Çalışmada bana yön gösteren, destek ve emeklerini esirgemeyen, beni yüreklendiren, öğrencisi olmaktan gurur duyacağım tez danışmanım Doç. Dr. Selnur NARİN ARAL'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Lisans ve yüksek lisans eğitimim boyunca bilgileriyle ışık tutan, yüreklendirici sözleriyle bana akademik yolda yürüme şevki kazandıran Dokuz Eylül Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesindeki tüm hocalarıma sonsuz teşekkür ederim.

Eğitim süresince beni destekleyen anne ve babam, eşim Somayyeh ve kızım Selin'e teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

TABLOLAR DİZİNİ i
GRAFİKLER DİZİNİ ii
SİMGELER VE KISALTMALAR iii
ÖZET iv
ABSTRACT v
1. GİRİŞ VE AMAÇ 1
1.1 Problemin Tanımı ve Önemi 1
1.2 Araştırmanın Amacı 5
2. GENEL BİLGİLER 6
2.1 Fiziksel Aktivite 6
2.2 Fiziksel Aktivitenin Tipleri 6
2.3 Fiziksel Aktivitenin Faydaları 8
2.3.1 Fiziksel Sağlık Üzerindeki Etkileri 9
2.3.2 Ruh Sağlığı Üzerindeki Etkileri: 10
2.3.3 Gelecekteki Yaşamımız Üzerinde: 10
2.4 Fiziksel Aktiviteyi Engelleyen Faktörler: 10
2.5 Fiziksel Aktivitenin Bileşenleri 11
2.5.1 Fiziksel Aktivitenin Şiddeti 11
2.5.2 Fiziksel Aktivitenin Frekansı 12
2.5.3 Fiziksel Aktivitenin Süresi 12
3. GEREÇ VE YÖNTEM 13
3.1 Araştırmanın Tipi 13
3.2 Araştırmanın Amacı ve Hipotezleri 13
3.3 Araştırmanın Yeri ve Zamanı 13
3.4 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi 14
3.5 Araştırmaya Dahil Olma ve Dışlama Kriterleri 14
3.5.1 Örnekleme Dâhil Etme Kriterleri 14

3.5.2 Örneklemden dışlama kriterleri 14
3.6 Araştırmanın Değişkenleri 14
3.7 Veri Toplama Araçları 15
3.7.1 Sosyo-Demografik Özellikler Bilgi Formu 15
3.7.2 Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (Uzun) 15
3.7.3 IPAQ Skorlarına Göre Aktivite Sınıflandırılması 16
3.8 Verilerin Değerlendirmesi 18
3.9 Etik Kurul Onayı 18
4. BULGULAR 19
5. TARTIŞMA 37
5.1 Kısıtlılıklar 42
6. SONUÇ VE ÖNERİLER 44
7. KAYNAKLAR 45
8. EKLER 55
9. ÖZGEÇMİŞ 63

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 1. Farklı hedef gruplar için fiziksel aktivite önerileri (3,5). 8

Tablo 2. Araştırma Planı 13

Tablo 3. Farklı kategoriler için MET-dakika Hesaplanma Denklemleri 17

Tablo 4. Çalışma grubunun tanımlayıcı bulguları 19

Tablo 5. Çalışma grubunun fiziksel aktivite durumu 20

Tablo 6. Çalışma grubunun temel aktivitelere ayırdıkları süreler (dakika) 23

Tablo 7. Çalışma grubunun fiziksel aktivitelere ayırdığı süreler 24

Tablo 8. Sınıflara göre Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi değerlerinin karşılaştırılması 25

Tablo 9. Cinsiyete göre Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi değerlerinin karşılaştırılması 26

Tablo 10. Ölçek puanlarının cinsiyet, sınıf ve BKİ'e göre karşılaştırılması 27

Tablo 11. Fiziksel aktiviteyle ilgili önermelerin cinsiyetle karşılaştırılması 28

Tablo 12. Fiziksel aktiviteyle ilgili önermelerin katılımcıların sınıfları açısından karşılaştırılması. 29

Tablo 13. Cinsiyete göre temel fiziksel aktivitelere ayrılan sürelerin karşılaştırılması 31

Tablo 14. Sınıflara göre temel fiziksel aktivitelere ayrılan sürelerin karşılaştırılması 31

Tablo 15. BKİ'ye göre temel fiziksel aktivitelere ayrılan sürelerin karşılaştırılması 32

Tablo 16. Fiziksel aktiviteye ayırılan sürelerin cinsiyete göre karşılaştırılması 33

Tablo 17. Fiziksel aktiviteye ayırılan sürelerin sınıflara göre karşılaştırılması 34

Tablo 18. Tanımlayıcı özellikler, temel fiziksel aktivitelere ayrılan süreler ve Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi puanlarının ilişkisi 36

GRAFİKLER DİZİNİ

Grafik 1. Sınıflara göre Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketinden elde edilen puanların karşılaştırılması. 25

SİMGELER VE KISALTMALAR

ACSM	: American College of Sports Medicine
CDC	: Centers for Diseas Control and Prevention (Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri)
dk	: Dakika
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
IPAQ	: International Physical Activity Questionnaire
Kcal	: Kilo Kalori
KJ	: Kilo Jül
MET	: Metabolik Eşdeğer
vb.	: ve benzeri
ve ark.	: ve arkadaşları
vs.	: ve saire
WHO	: World Health Organization

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK YERLEŞKESİNDE EĞİTİM GÖREN ÖĞRENCİLERİN FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİNİN ARAŞTIRILMASI

Yüksek Lisans Tezi

Hamidreza RASOULI

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Ortopedik Fizyoterapi Anabilim Dalı

ÖZET

Bu çalışmanın amacı Dokuz Eylül Üniversitesi sağlık yerleşkesinde eğitimine devam eden öğrencilerin fiziksel aktivite seviyelerini incelemektir.

Çalışma tanımlayıcı tipte bir çalışma olarak planlanmıştır. İzmir ili, Balçova ilçesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, sağlık yerleşkesinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evreni 19–25 yaş aralığındaki yüz yüze eğitim almakta olan öğrencilerinden oluşmuştur. Çalışmanın verileri Sosyo-Demografik Özellikler Bilgi Formu, Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi kullanılarak toplanmıştır.

Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi'nden elde edilen puanlar değerlendirildiğinde; katılımcıların 87 (%37,7)'sinin fiziksel olarak aktivite düzeyi yeterli, 126 (%56,0)'sının fiziksel aktivite düzeyi düşük, 12 (%5,3)'si ile fiziksel inaktif çıkmıştır. Cinsiyete göre ölçek puanları birbirinden anlamlı olarak farklıdır (p=0,006). Kadınların fiziksel aktivite düzeyleri erkeklere göre daha yeterlidir. Şiddetli ve orta düzeyde fiziksel aktivitelere ayrılan süreler bakımında cinsiyetler arasında fark bulunmazken (p>0,05), yürümeye kadınların daha çok zaman ayırdığı, oturmaya da erkeklerin daha çok zaman ayırdığı görülmektedir. Üçüncü sınıf öğrencilerinde en yüksek fiziksel aktivite düzeyleri görülmüştür. İkinci sınıf öğrencileri arasında ise en yüksek oranda fiziksel inaktiflik söz konusudur.

Çalışmamızda literatürdeki genel kanının aksine kadınlar fiziksel olarak daha aktif ve genel olarak şiddetli fiziksel aktivitelere daha çok zaman ayırmışlar. Fiziksel olarak en aktif sınıflar 3.sınıflar oluo onları 1.sınıflar takip etmektedir. Şiddetli fiziksel aktivitelere 3.sınıflar, orta dereceli fiziksel aktivitelere 1.sınıflar daha çok katılmaktadır. 4.sınıflar oturarak daha çok vakit geçirmişlerdir. Katılımcıların fiziksel aktif olmaları spor yapma imkanlarına olan erişimi ile zayıf da olsa ilişkili çıkmıştır. Sonuç olarak üniversitelerin öğrencilerin fiziksel aktivitesini artıracak daha fazla imkanlar sağlamasını öneriyoruz.

Anahtar Kelimeler: fiziksel aktivite, IPAQ, üniversite öğrencileri, DSÖ

Tezin sayfa adedi: 76

Danışman: Doç. Dr. Selnur NARİN ARAL

INVESTIGATION OF THE PHYSICAL ACTIVITY LEVEL OF STUDENTS EDUCATED AT DOKUZ EYLÜL UNIVERSITY HEALTH CAMPUS

Master Thesis

Hamidreza RASOULI

DOKUZ EYLUL UNIVERSITY HEALTH SCIENCE INSTITUTE

Department of Orthopedic Physiotherapy

ABSTRACT

The aim of this study is to examine the physical activity levels of the students who continue their education in the Dokuz Eylul University health campus.

The work was planned as a descriptive study and held in Izmir province, Balçova district, Dokuz Eylul University, health campus. The universe of the research consisted of students between the ages of 19–25 who were receiving face-to-face education. The data of the study were collected using the Socio-Demographic Characteristics Information Form and the International Physical Activity Questionnaire.

When the scores obtained from the International Physical Activity Questionnaire are evaluated; 87 (37.7%) of the participants had sufficient physical activity level, 126 (56.0%) had low physical activity level, and 12 (5.3%) were physically inactive. Scale scores were significantly different from each other according to gender ($p=0.006$). Physical activity levels of women are more adequate than men. While there was no difference between the genders in terms of the time spent to intense or moderate physical activities ($p>0.05$), it was observed that women spent more time walking, while men spent more time sitting. The level of the highest physical activity observed for the student of the 3rd grade while the students of the 2nd grade have the highest rate of physical inactivity.

In our study, contrary to the general belief in the literature, females were more active and generally devoted more time to intense physical activities. Physically the most active students are students of the 3rd grade, followed by 1st grade. 3rd grade participate more in vigorous physical activities and 1st grade in moderate physical activities. 4th grade spent more time sitting. The physical activity of the participants was found to be weakly correlated with their access to sports facilities. As a result, we recommend that universities provide more opportunities to increase students' physical activity.

Keywords: physical activity, IPAQ, university students, WHO

Page number: 76

Advisor: Assoc. Dr. Selnur NARİN ARAL

1. GİRİŞ VE AMAÇ

1.1 Problemin Tanımı ve Önemi

Hareketsiz yaşam, dünya genelinde giderek artan bir boyuta gelmiştir. Fiziksel hareketsizlik, önerilen düzeyde düzenli fiziksel aktivite yapmayan kişileri tanımlamak için kullanılan bir terimdir. Hareketsiz yaşam, 1,5 veya daha az metabolik eşdeğer (MET) enerji harcayarak görev veya görevlerini ifa etme yaşam tarzı olarak tanımlanmaktadır (1). Hareketsiz yaşam tarzı, küresel nüfusun genel sağlığı üzerinde büyük bir etkiye sahiptir. Dünyada bulaşıcı olmayan hastalıklar ve ölümlerin önde gelen risk faktörlerinden biridir. Yeterince fiziksel olarak aktif olmayan kişilerde, haftanın çoğu günü en az 30 dakika orta yoğunlukta fiziksel aktivite yapanlara kıyasla tüm nedenlere bağlı ölüm riski %20–30 daha fazladır. Küresel nüfus daha aktif olsaydı, yılda dört ila beş milyon ölümün önlenebileceği tahmin edilmektedir (2,3).

Fiziksel aktiviteye zayıf katılımın nedeni birden fazla faktörden etkilendiği tahmin edilmektedir. Bazı çevresel faktörler arasında trafik sıkışıklığı, hava kirliliği, parkların veya yürüyüş yollarının yetersizliği ve spor veya eğlence tesislerinin olmaması yer almaktadır. Televizyon izleme, video izleme ve cep telefonu kullanımı, giderek daha hareketsiz hale gelen bir yaşam tarzıyla pozitif olarak ilişkilidir (4).

Dünya Sağlık Örgütü (3), "fiziksel aktiviteyi", çalışmak, oyun oynamak, günlük işleri yapmak, seyahat etmek ve eğlence amaçlı uğraşlarla uğraşmak gibi iskelet kaslarının yardımıyla enerji tüketen herhangi bir bedensel hareket olarak tanımlamaktadır.

Fiziksel olarak aktif olmak beyin sağlığını iyileştirmekte, kilo yönetmine yardımcı olmakta, hastalık riskini azaltıp kemikleri ve kasları güçlendirmektedir. Böylece birey bazında günlük aktiviteleri yapma becerisini geliştirmektedir (3). Daha az oturan ve herhangi bir miktarda orta ila şiddetli fiziksel aktivite yapan yetişkinler daha sağlıklı yaşam elde edebilirler. Düzenli fiziksel aktivite, her yaştan insanda hem zihinsel hem de fiziksel sağlığı desteklemektedir. Yine de bugün ergenlerin %80'inden daha fazlası ve yetişkinlerin %27'si DSÖ'nün tavsiye ettiği fiziksel aktivite düzeylerini

karşılamamaktadır. Fiziksel hareketsizliğin artmasıyla sağlık sistemleri, çevre, ekonomik şartlar, toplum refah seviyesi ve yaşam kalitesi olumsuz etkilenebilir (5).

Fiziksel aktivite, tüm insanların sağlığının ve refahının iyileştirilmesi ve sürdürülmesi için çok önemlidir. Fiziksel faaliyet birçok hastalık için önleyici etkisinin yanı sıra iyileştirici özellik de taşımaktadır. Orta ila şiddetli yoğunlukta fiziksel egzersize düzenli katılım, kardiyovasküler hastalık nedenini ve ölüm riskini büyük ölçüde azaltacaktır. Fiziksel aktivite şimdi ve gelecekte sağlığı iyileştirebilir. Fiziksel aktivite kardiyorespiratuvar sistemini iyileştirerek genel kondisyonu geliştirmektedir. Ayrıca kas iskelet sistemimizi güçlendirerek ağrılı hastalıkların gelişmesini de engellemektedir. Kalp hastalığı, kanser ve tip 2 diyabet gibi birçok kronik hastalığa yakalanma riski de aktif yaşam tarzı ile büyük oranda önlenmektedir. Anksiyete duygularını azaltmaya yardımcı olup uyku kalitesini artırmaktadır. Bilişsel yeteneği geliştirerek bunama riskini azaltır (6,7).

Umum algısında fiziksel aktivite “spor” terimi ile eşanlamlıdır, ancak teknik olarak farklılık göstermektedir. Bu bağlamda spor aktivitelerinin yanı sıra egzersiz, oyun ve gün içinde yapılan hemen hemen her temel fiziksel hareketler fiziksel aktivite olarak kabul edilmektedir. Bireylerin gün içinde fiziksel olarak aktif olabileceği, işyerinde geçirilen süre, yürüyüş, bisiklet vb. günlük ulaşım rutinleri, ev işleri ve spor ve eğlence faaliyetleri gibi boş zaman faaliyetleri olarak sınıflandırılabilecek dört farklı kategöri bulunmaktadır (8,9). Bu bilgiler ışığında, günlük rutinlerin tamamına fiziksel aktivite içerdiği söylenebilir.

Güncel küresel araştırmalara göre, 4 yetişkinden birinin ve ergenlerin %81'inin yeterince fiziksel aktivite yapmadığını göstermektedir. Ayrıca, ülkeler ekonomik olarak geliştikçe, değişen ulaşım modelleri, iş ve eğlence için artan teknoloji kullanımı hareketsizlik seviyesini artırmakta ve %70'e kadar çıkabilmektedir (5).

Aktif olmanın popüler yolları arasında yürüme, bisiklet sürme, spor yapma, aktif eğlenme ve oyun yer alır ve her beceri seviyesinde ve herkes tarafından zevk için yapılabilir (5).

Üniversite dönemi, bireyin ergenlik çağını bitirip sosyalleşerek yetişkinliğe geçiş yapıyor olduğu bir dönemdir. Türkiye'de üniversite öğrencileri populasyonun geniş bir bölümünü oluşturmaktadır. Bu nedenle sağlık yönünden dikkate alınıp toplum için geleceğe yönelik yatırım gözünde bakılması gerekmektedir.

Son yıllarda yapılan bilimsel çalışmalar üniversite öğrencileri arasında fiziksel inaktivitenin yaygınlaştığını vurgulamaktadır (10,11). İstatistiklere göre yetişkinlerde her 3 kişiden birinin yetersiz fiziksel aktivite düzeyine sahip olduğu görülürken üniversite öğrencilerinde bu oran %50'dir (12).

Dünya çapında dördüncü önde gelen ölüm risk faktörü olarak fiziksel inaktiviteyi ortadan kaldırmak için sağlık alanı öğrencileri arasında hareketsizliğe karşı önlem almak, geleceğin hastalarına rol model olacakları için önemlidir (13).

Bu nedenle bu çalışma ise belli bir öğrenci kesiminin aktivite düzeyini ölçerek hem öğrencilerde hem de strateji gelişiminde bulunan sorumlulara farkındalık yaratmayı ve doğru yönde adım almalarına yardımcı olmayı hedeflemiştir.

Literatürde fiziksel aktivite ile ilgili araştırmalar incelendiğinde Anuar ve ark. (14) tarafından üniversite öğrencileri fiziksel aktivite düzeyi ile ilgili yapılan çalışmada katılımcıların yarısı aktif diğer yarısı ise önerilen fiziksel aktivite düzeyinde fiziksel faaliyet göstermediği bulunmuştur. Üst dönem öğrenciler daha alt dönem öğrencilerine göre daha fazla aktyif bir yaşam tarzı edinmişlerdir. Ayrıca Erkeklerin kadınlara nazaran daha aktif oldukları ortaya çıkmıştır.

Diğer bir çalışmada Peterson ve ark. (15) üniversite öğrencilerinin yaşam kalitesi ile fiziksel aktivite düzeyleri arasında pozitif yönde ilişkili olduğunu saptamıştır.

V4 ülkeleri arasında seçili bazi üniversitelerden öğrenciler arasından IPAQ anketi kullanılarak fiziksel aktivite düzeyleri ölçülmüştür. Çalışmanın amacı fiziksel aktivitelerini cinsiyet farklılıkları çerçevesinde değerlendirmektir. Bu çalışma sonucunda toplumun genç kesimi daha yaşlı ve ileri yaşlardaki kesime nazaran daha aktif olduğu

ortaya çıkmıştır. Üniversite öğrencilerinde kadın ve erkeklerin fiziksel aktivite düzeyinde kayda değer bir fark saptanmamıştır (16).

Başka bir çalışmada cinsiyete göre toplam 334 öğrencinin fiziksel aktivite düzeyi değerlendirilmiştir. Çalışma bulgularına göre erkekler kadınlara göre daha aktif olduğu saptanmıştır (17).

Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi'nin (IPAQ) uzun versiyonu kullanılarak Tuzla Üniversitesi öğrencilerinin cinsiyete göre fiziksel aktivite düzeyleri ve farklılıkların belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışma birinci kademede öğrenim gören 813 öğrenci (321 erkek ve 492 kadın) üzerinde yürütülmüştür. Çalışmada öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyinin yeterli olduğu ve kadınlar erkeklere göre daha az aktif oldıkları sonucuna varılmıştır. Erkekler toplam sayısının %58,9'unun yüksek düzeyde fiziksel aktivite gösterdiğini, %32,1'inin orta düzeyde ve %9'u düşük düzeyde fiziksel aktivite gösterdiği orata çıkmıştır. Erkeklerden farklı olarak, kadınların toplam sayısının %53,7'sinin yüksek düzeyde, %33,3'ünün orta düzeyde ve %13'ünün düşük düzeyde fiziksel aktivite gösterdiği ortaya çıkmıştır (18).

Blake ve ark. (19) hemşirelik ve tıp öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerini araştırmak ve sağlık alanında çalışan kişilerin yeterli fiziksel aktivite yapmaları önünde var olan engelleri incelemek için bir araştırma yapmışlar. İngilterede yapılan bu çalışma sonucuna göre hemşirelik ve tıp öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyi tavsiye edilen minimum fiziksel aktivite düzeyine ulaşmamıştır. Hemşirelik öğrencileri tıp öğrencilerine kıyasla daha az aktivite yaptıklarını beyan etmişlerdi. Yetersiz aktivite düzeyinin sebebini yetersiz zaman ve spor tesislerinin programlarının öğrencilerin program ve planlarına uymadığını beyan etmişlerdi.

Diğer bir çalışmada Özakar Akça ve Selen (20) üç farklı üviversiteden katılan öğrencilerin %26,4'ü fazla hareketli oldukarını bildirmişler geri kalan kısmı farklı nedenlerle sedanter hayat veya yetersiz fiziksel aktiviteye sahip olduklarını beildirmişler.

Üniversite öğrencilerinin aktivite düzeyi ile akademik başarıları üzerine yapılan bir çalışmada (21) katılımcıların yaklaşık %27'si önerilen bazal fiziksel aktivitenin altında bir fiziksel faaliyet gösterdiklerini beyan etmişler, yaklaşık %58'i orta düzeyde aktivite, %15'i ise yüksek düzeyde aktif olduklarını göstermişlerdir.

2019 yılında yapılmış bir çalışmada öğrencilerin spora dayalı fiziksel aktivitelere katılım düzeyleri araştırılmıştır. Bulgularına göre katılımcıların %32,2'si yüksek düzeyde katılım gösterdikleri, %28,8'i sedanter bir yaşam tarzına sahip oldukları ortaya çıkmıştır (22).

1.2 Araştırmanın Amacı

Bu çalışma Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Yerleşkesinde Eğitimine yüz yüze devam eden öğrencilerin fiziksel aktivite düzeylerini belirleme, değerlendirme ve incelemeği hedeflemiştir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 Fiziksel Aktivite

Fiziksel hareketsizlik, tüm dünyada çeşitli yaş gruplarında yaygın olup sağlık üzerindeki olumsuz etkileri nedeniyle önemli bir sağlık sorun durumuna gelmiştir. Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (CDC) tarafından belirlenen kriterlere göre haftalık toplam 150 dakikadan daha düşük süre aktivite yapan bireyler fiziksel olarak inaktif bireylerdir. DSÖ, 2018-2030 Fiziksel Aktivite Eylem Planında, küresel olarak yetişkinlerin %25'inin ve ergenlerin %75'inin önerilen Fiziksel Aktivite düzeylerini karşılamadığını belirtmektedir (13).

Fiziksel aktivite sağlığın, yaşam kalitesinin korunmasında önemli rola sahiptir. Fiziksel aktivite kiloyu kontrol etmeye, zihinsel sağlığı iyileştirmeye ve erken ölüm, kalp hastalığı, tip 2 diyabet ve bazı kanserler riskini düşürmeye yardımcı olabilir. Aynı zamanda depresyon ve kaygıyı azaltarak ruh sağlığını da iyileştirebilir (6,23).

Fiziksel aktivite, çalışmak, oyun oynamak, günlük işleri yapmak, seyahat etmek ve eğlence amaçlı uğraşlarla uğraşmak gibi kaslarının kasılmasıyla enerji tüketen herhangi bir bedensel hareket olarak tanımlanmaktadır (3). IPAQ tarafından sunulan tanıma göre, enerji harcanarak iskelet kaslarında meydana gelen hareket ile sonuçlanan tüm vücut hareketlerine fiziksel aktivite denir (24). ACSM'in önerilerine göre 18-65 yaş arası tüm sağlıklı yetişkinler, haftada beş gün en az 30 dakika orta yoğunlukta aerobik fiziksel aktiviteye veya haftada üç gün en az 20 dakika şiddetli yoğunlukta aerobik aktiviteye katılmalıdır. Her yetişkin, haftada en az 2 gün kas gücünü ve dayanıklılığını koruyan veya artıran aktiviteler yapmalıdır (25).

2.2 Fiziksel Aktivitenin Tipleri

Fiziksel aktivite meydana geldiği ortam esas alınarak iş yeri, ev ve bahçe faaliyetleri, boş zaman aktiviteleri, ulaşım ve spor olarak sınıflandırılmaktadır (26).

Eski literatürde egzersiz ve fiziksel aktivite aynı anlama gelse de yeni tanımlamalara göre fiziksel aktivite diğer faaliyet türlerini kendi çemberinde barındıran bir terimdir. Başka bir değişle spor ve egzersiz fiziksel aktivitenin alt kategorileridir. Buna göre;

Egzersiz: fiziksel uygunluğun bir veya daha fazla bileşeninin korunmasını veya geliştirilmesini amaçlayan planlanmış ve tekrarlı fiziksel aktivitedir.

Spor: Farklı kültür ve coğrafik noktalarda farklı bir şekilde tanımlanıp sınıflandırılmaktadır. Örneğin Kuzey Amerika'da yarış için yapılan faaliyetler olarak tanımlanırken Avrupa ülkelerinde bunlara ek olarak balık avlama, araba müsabakaları gibi fazla fiziksel faaliyet içermeyen ve büyük oranda sosyalleşmeyi hedefleyen etkinlikler de spor olarak bilinmektedir. Bunların yanı sırsa buz hokeyi ve beysbol gibi sporlar da bulunmaktadır, bu grup sporlar profesyonel olarak yapılmaktadır (27,28,29).

Fiziksel uygunluk: Fiziksel uygunluk fiziksel aktivitenin performansını artıran bir nitelikler toplamı olarak düşünülebilir. Fiziksel uygunluk, kardiyorespiratuvar uygunluk, iskelet kasının enduransı, kuvveti, gücü, hızı, esnekliği, yeterliliği, dengesi, reaksiyon zamanı ve vücut kompozisyonunu içerir (30).

Fiziksel aktivitenin diğer bir sınıflandırma şekli fizyolojik etkileri yüzünden kategorize etmektir. Bu bağlamda fiziksel aktivite 2 grupta tartışılabilir:

Aerobik aktiviteler: tipik olarak dayanıklılık, zindelik ve en büyük sağlık yararları ile ilişkilendirilen aktivite türüdür (31,32). Günlük yaşamda ve egzersiz eğitiminde fiziksel aktivite, enerji üretiminin büyük çoğunluğunun oksijene bağlı yolaklar yoluyla gerçekleştiği aerobik bir aktivitedir.

Kas Güçlendirici Egzersizler: genel olarak "kuvvet antrenmanları" veya "dirençli egzersizler" olarak anılır ve öncelikle çeşitli kas kuvveti korumayı veya geliştirmeyi ve kas kütlesini arttırmayı amaçlayan bir fiziksel egzersiz/antrenman şeklidir (33).

Kas Geliştirici Fiziksel Egzersiz: Bazen böyle bir kategori de bazı araştırmacılar tarafından tanımlanmaktadır. Bu tip aktivite veya egzersizler özellikle yaşlılarda

koordinasyon ve dengenin sürdürülmesi veya geliştirilmesi için önemli olan fiziksel aktivitedir (34).

Tablo 1'de DSÖ tarafından farklı yaş gruplarına yönelik önerilen fiziksel aktivite bilgileri sunulmuştur. Bu aktivitelerin ilerletilmesi ve kombinasyonu ile daha fazla fayda alınabilir.

Tablo 1. Farklı hedef gruplar için fiziksel aktivite önerileri (3,5).

Hedef Grup	Tavsiyeler
6-17 yaş	❖ > 60 dk/gün aerobik aktivite ❖ 3 gün/hafta aerobik aktivite ❖ 3 gün/hafta kas güçlendirme egzersizleri
18-64 yaş	❖ > 150 dk/gün orta yoğunlukta veya ❖ > 75 dk/hafta yüksek şiddetli aktivite
Yaş >64	❖ 18-64 yaş grubuna tavsiye edilenlere ilaveten ❖ Denge eğitimi, ❖ Engelli bireyler daha fazla egzersiz yapmalıdırlar.

2.3 Fiziksel Aktivitenin Faydaları

Fiziksel faaliyetin etkileri kas-iskelet sistemi ve vücudun diğer bazı metabolik fonksiyonları üzerindeki etkileri olarak 2 grupta incelenebilir. Fiziksel faaliyetler hem akut (egzersiz sırasında kas enzimlerinin aktif olması) hem de kronik (kas liflerinin ve kan damarlarının sayısında ve boyutunda artış) etkilere sahiptir (35). Akut etkiler genellikle faaliyetin bırakılması ile kaybolup ortadan kalkar, ancak uzun süreli etkiler sonucunda meydana gelen değişiklikler, eğitim sona erse bile aylarca veya yıllarca devam eder (36,37). Bu nedenle sağlıklı olmak, fiziksel aktivitenin hem ilerleme hem de süreklilik ile gerçekleştirilmesini gerektirir. Yürütülen egzersiz çoğu, hem aerobik hem de kas güçlendirme egzersizlerinin bir kombinasyonu olması tavsiye edilmektedir.

Başka bir değişler, fiziksel aktivitenin fiziksel sağlık üzerinde olduğu kadar psikososyal sağlık üzerinde de olumlu etkileri ispatlanmıştır (38,39). Fiziksel aktivitenin faydaları düşünüldüğünde, yeterli fiziksel aktivite bireyleri ve toplumu daha sağlıklı kılar

(40). Fiziksel aktivitenin kalp ve damar hastalıklarının oluşumunu engelleyebileceği, vücut metabolizmasının daha düzenli çalışabileceği, obeziteyi önleyebileceği ve ruhen sağlıklı olabileceği çalışmalarla ortaya konulmuştur (41,42,43).

2.3.1 Fiziksel Sağlık Üzerindeki Etkileri

Kas iskelet Sistemi üzerinde:

- Kas gücünü korur ve tonusunu artırır.
- Kasların ve eklemlerin esnekliğini korur ve artırır
- Toleransı (kondisyon ve dayanıklılık) artırır
- Reaksiyon süresini kısaltarak refleksi artırır.
- Vücut düzgünlüğünü ve postür korunmasını sağlar.
- Denge ve düzeltme reaksiyonlarını geliştirir.
- Yorgunluk eşiğini artırır.
- Kemik dansitesini artırarak osteoporozu önler.
- tarvmalara karşı fiziksel korumayı geliştirir (36,44).

Diğer metabolik fonksiyonlar üzerinde:

- Tansiyon regulasyonu
- Damarların esnekliğini korur veya artırır.
- Kandaki zararlı yağları (kolesterol ve triglisirid) dengeler.
- Kalp kasını güçlendirir ve kan akışını düzenler.
- Respiratuar kapasitede artış sağlar.
- Kandaki şeker seviyesini kontrol altına alır.
- Vücudun minerallerini dengede tutmaya yardımcı olur.
- Metabolizmayı hızlandırarak obezite ve olası risklerini engeller (45,46).

2.3.2 Ruh Sağlığı Üzerindeki Etkileri

- Olumlu duygu durumu ve sonucunda sosyal uyumu sağlar.
- Stresle başa çıkma becerisini geliştirir (32,47).

2.3.3 Gelecekteki Yaşamımız Üzerinde

- Başarılı yaşlanmayı sağlar
- Bağımsız ve aktif bireyler olmaya yardımcı olur,
- Ani ve sistemik hastalıklara bağlı ölüm riskini düşürür,
- Kansere yakalanma riskini azaltır,
- Bağışıklık sistemini güçlendirerek enfeksiyonlara karşı koruma gelişir,
- Muskulo-iskletal sistemini güçlendirerek düşme ve düşmelere bağlı hasarları azaltır,
- İleri yaşlılık dönemlerinde insanları etkileyen üretken olmama hissinden kurtulmaya yardımcı olur (31,48).

2.4 Fiziksel Aktiviteyi Engelleyen Faktörler

Bariz sağlık yararlarına rağmen, fiziksel aktivite miktarı hala arzu edilenden uzaktır ve düşük fiziksel aktivite halk sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir (49). Spesifik müdahaleler yoluyla fiziksel aktivite, iş yeri sağlığının teşviki ve geliştirilmesinin ayrılmaz bir parçası haline gelebilir (50). Bir Kohort çalışmasına dayanarak, boş zaman fiziksel aktivitesi arttıkça hastalık devamsızlığı azalır, ancak mesleki fiziksel aktivite arttıkça daha da artar (50).

Hoveidamanesh ve ark. (51) fiziksel aktiviteyi engelleyen faktörleri 4 ana tema ve toplamda içerdikleri 37 kod ile özetlemişler. 4 ana tema a) Politika oluşturma ve yasalar, b) Organizasyonel faktörler, c) Yapısal faktörler ve d) Kişisel faktörlerden oluşmaktadır:

a) Politika oluşturma ve yasalar: bu ana temada, halkın fiziksel aktivitesi yöneticiler için bir öncelik olmaması ve zorunlu olmaması bir engel şeklinde görünmektedir.

b) Organizasyonel faktörler: bu temada masa başı çalışma, ağır iş yükleri ve çok sayıda vardiya en fazla söz edilen maddelerdir. Bunların yanı sıra uzun çalışma saatleri, iş gücü eksikliği ve sistemde birden fazla role atanma da katılımcılar tarafından vurgulanan diğer maddelerdir.

c) Yapısal faktörler: Yapısal faktörler ana temasında bahsedilen temel engeller, egzersiz için fiziksel alanın olmaması veya fiziksel aktivite için fiziksel alanın uygunsuz şartları (hem ebat hem de kalite açısından) ve mevcut spor salonları ile ev arasındaki mesafedir. Kadınların, özellikle evli kadınların fiziksel aktivite yapmaya çalışırken karşılaştıkları zorluklar, bu kategorideki fiziksel aktivite eksikliğinin bir başka nedeni olmuştur.

d) Kişisel faktörler: bu ana temadaki engeller arasında zaman darlığı, fiziksel ve zihinsel yorgunluk, motivasyon eksikliği ve maddi sorunlar yer almaktadır.

2.5 Fiziksel Aktivitenin Bileşenleri

Fiziksel aktivitenin değerlendirilmesi Şiddet, Frekans ve Süre gibi faktörlere dayanmaktadır (52).

2.5.1 Fiziksel Aktivitenin Şiddeti

Metabolik eşdeğerler (MET), aktivitenin enerji tüketimini ölçmek için kolay anlaşılır bir konsepttir. Bu bağlamda MET bir bireyin aerobik kapasitesini tanımlamak ve onun yapabileceği aktivite yelpazesini göstermek için yaygın ve pratşk bir şekilde kullanılan bir yöntemdir (53,54).

1 MET, istirahat metabolizma hızı, yani sakin bir eşkilde otururken tüketilen oksijen miktarı, yaklaşık 3,5 ml O_2/kg/dk (70 kg'lık bir kişi için 1,2 kcal/dk) olarak tanımlanır.

MET hesaplamaları için referans tablolardan yararlanılmaktadır. Ne yazık ki, bir çok standart metabolik tablosu genç yetişkinler için veri sağlamaktadır. Orta yaşlı ve yaşlı kişilerde genellikle MET seviyeleri standart tablolarda gösterilen değerleri aşmaktadır. Bu nedenle bu yaş grubuna egzersiz programları planlanırken bu konu dikkate alınmalıdır (9).

Aktivitenin şiddetini hesaplamada yaygın olarak düşük şiddetliler için <3 MET, orta şiddetli faaliyetler için 3–6 MET), yüksek şiddetliler için >6 MET olarak bilinmektedir (55).

2.5.2 Fiziksel Aktivitenin Frekansı

Belirli bir zaman dilimi içinde tekrarlanan aktivitelerin sayısı olarak bilinmektedir. Ferekansa etki eden etkenlerden biri iklimdir, öyleki sıcaklığı çok değişiklik gösteren ülkelerde, yaz ve kış aylarında aktivitelere katılım ve frekans geniş bir aralıkta değişiklik göstermektedir. Aktivitenin tek seferde yapıldığı ile parçalar halinde yapılması enerji harcaması bakımından benzer sonuçlara sahipler (56).

2.5.3 Fiziksel Aktivitenin Süresi

Süre bileşeni, aktivitenin bir seans boyunca toplam müddeti olarak bilinmektedir. (57).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1 Araştırmanın Tipi

Çalışma tanımlayıcı tipte bir çalışma olarak planlanmıştır.

3.2 Araştırmanın Amacı ve Hipotezleri

Araştırma, Dokuz Eylül Üniversitesi, sağlık yerleşkesinde bulunan öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylinin ölçümünü hedeflemiştir. Çalışmanın hipotezleri:

- Dokuz Eylül Üniversitesi sağlık yerleşkesinde eğitim gören öğrencilerin aktivite düzeyi düşüktür.
- Dokuz Eylül Üniversitesi sağlık yerleşkesinde eğitim gören öğrencilerin aktivite düzeyi ortadır.
- Dokuz Eylül Üniversitesi sağlık yerleşkesinde eğitim gören öğrencilerin aktivite düzeyi yüksektir.

3.3 Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırmanın hazırlık aşamasından sonuna kadar yapılmış tüm işlemler Tablo 2'de sunulmuştur. İşlemler Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Yerleşkesinde gerçekleştirilmiştir.

Tablo 2. Araştırma Planı

Tez önerisi hazırlama	Ağustos 2021
Tez önerisi sunumu ve kabulü	
Etik kurul onayı	Ekim 2021
Kaynak tarama	Ekim 2021 – Nisan 2022
İzinlerin alımı	Haziran 2022
Veri toplama	Haziran – Ekim 2022
İstatistiksel analiz	Ekim 2022
Yazım	Ağustos – Aralık 2022
Basım	Ocak 2023
Sunum	Ocak 2023

3.4 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evreni, İzmir Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Yerleşkesindeki 19–25 yaş aralığındaki yüz yüze eğitim almakta olan öğrencilerinden oluşmuştur. Araştırmaya dâhil edilmesi planlanan gönüllü sayısına G-Power programı ile karar verildi. Çalışmaya alınacak katılımcı sayısı, hata payı (α) 0,05, Gücü (β) 0,95, Etki büyüklüğü (Cohen's d) 0,5 olarak alındığında en az 176 kişi olarak belirlenmiştir. Bu bağlamda Saygın ve Ayhan (58) yayınının değerleri göz önünde bulundurularak Etki Büyüklüğü hesaplamıştır.

3.5 Araştırmaya Dahil Olma ve Dışlama Kriterleri

3.5.1 Örnekleme Dâhil Etme Kriterleri

- Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Yerleşkesinde Ön lisans, Lisans veya Tıp eğitimi almakta olma
- Yüz yüze eğitim almakta olma
- 19–25 yaş arasında olma

3.5.2 Örneklemden dışlama kriterleri

- Fiziksel engeli olma
- 19–25 yaş aralığı dışına olma
- Yüz Yüze eğitim almama
- Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Yerleşkesi dışında eğitim görme

3.6 Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı Değişken: Aktivite düzeyi (Düşük, Orta, Yüksek).

Bağımsız Değişkenler: Cinsiyet, Yaş, BKİ, Spor imkanları.

3.7 Veri Toplama Araçları

Çalışmanın verileri Sosyo-Demografik Özellikler Bilgi Formu, Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi kullanılarak toplanmıştır.

3.7.1 Sosyo-Demografik Özellikler Bilgi Formu

Katılımcıların yaş, boy, kilo, cinsiyet, sınıf, spor imkânlarına (koşu bandı, sabit bisiklet, yüzme havuzu, spor salonu, belediye spor alanı vs.) erişimi gibi bilgileri sorgulamıştır (Ek 1).

3.7.2 Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (Uzun)

Çalışmada öğrencilerin son 7 gün içinde yaptıkları toplam aktiviteyi belirlemek için (IPAQ) Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (uzun formu) kullanılmıştır (Ek 2). Uluslararası geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları Craig ve ark. (24) tarafından yapılan bu anketin, Türkiye'deki geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları Öztürk (9) tarafından üniversite öğrencilerine yapılmıştır. Bu anketi kullanarak bireylerin evde, bahöede, iş yerinde, ulaşım ve ulaşım için yaptığı yürüyüş ve boş zaman aktiviteleri ayrıntılı olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca bu ankette hareketsiz geçirdiği süre hafta içi ve hafta sonu olarak kaydedilmektedir. Aktivite düzeyini hesaplamak için tüm bu bölümlerde aktivite türü, süresş (dakika) ve frekans (gün) bilgileri alınmaktadır. Bu faktörler ile ilgili alınan değerler çarpılarak "MET-dakika/hafta'' olarak bir skor elde edilecektir. Elde edilen bu skor bireyin aktivite düzeyini değerlendirmek için esas alınacak skordur.

Araştırmanın veri toplaması için Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi'nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğini değerlendiren Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. Melda Sağlam'dan 16/06/2021 tarihinde izin alınmıştır (EK 4).

3.7.3 IPAQ Skorlarına Göre Aktivite Sınıflandırılması

MET skorları katılımcıların cevapları değerlendirilerek hesaplanacaktır. Bunun için Guidelines for Data Processing and Analysis of the International Physical Activity Questionnaire (59) kaynağında gösterildiği yöntem ile hesaplama yapılmıştır:

Tablo 3'de farklı durumlardaki aktiviteler MET değeri ve onunla ilgili MET-dakika hesaplamaları ve haftalık MET-dakika (MET-dakika/hafta) için kullanılacak denklemleri içermektedir.

Tablo 3. Farklı kategoriler için MET-dakika Hesaplanma Denklemleri

METs Değerleri ve MET-dakika Hesaplanmasında Denklemler- İş:
İşte yürüme MET-dakika/hafta = 3,3 × yürüme dakika × işte yürünen gün sayısı
İşte orta düzey MET-dakika/hafta = 4,0 × orta şiddette aktivite dakika × orta şiddette çalışılan gün sayısı
İşte şiddetli MET-dakika /hafta = 8,0 × şiddetli aktivite × işte şiddetli aktif günler
Toplam iş MET-dakika/hafta = İşte toplam yürüme + orta düzey + şiddetli MET-dakika/hafta skorları
METs Değerleri ve MET-dakika Hesaplanmasında Denklemler- Aktif Ulaşım:
Ulaşım için yürüme MET-dakika/hafta = 3,3 × yürüyüş dakika × ulaşım için yürünen gün sayısı
Ulaşım için bisiklet MET-dakika = 6,0 × bisiklet kullanılan dakika × ulaşımda bisiklet kullanılan gün sayısı
Toplam ulaşım MET-dakika/hafta = Ulaşım amacıyla toplam yürüme + bisiklet kullanımı MET-dakika/hafta skorları
METs Değerleri ve MET-dakika Hesaplanmasında Denklemler - Ev ve Bahçe:
Bahçe işleri için şiddetli MET-dakika/hafta = 5,5 × şiddetli aktif dakika × bahçe işlerinde şiddetli çalışılan gün sayısı
Bahçe işleri için orta şiddette MET-dakika/hafta = 4,0 × orta şiddetli aktif dakika × bahçe işlerinde orta şiddetli çalışılan gün sayısı
Ev işleri için orta şiddette MET-dakika/hafta = 3,0 × orta şiddetli aktif dakika × ev işlerinde orta şiddetli çalışılan gün sayısı
Toplam Ev ve Bahçe MET-dakika/hafta = toplam şiddetli bahçe + orta şiddette bahçe işleri + orta şiddette ev işleri MET-dakika/hafta skorları
METs Değerleri ve MET-dakika Hesaplanmasında Denklemler - Boş Zaman Aktivitesi:
Boş zamanda yürüme MET-dakika/hafta = 3,3 × yürüyüş dakika × boş zamanda yürünen gün
Boş zamanda orta şiddet MET-dakika/hafta = 4,0 × orta şiddet aktif dakika × boş zamanda orta şiddette aktivite yapılan gün sayısı
Boş zamanda şiddetli MET-dakika/hafta = 8,0 × şiddetli aktif dakika × boş zamanda şiddetli aktivite yapılan gün sayısı
Toplam boş zaman MET-dakika/hafta = Boş zamanda yürüyüş + orta şiddet aktivite + şiddetli aktivite MET-dakika skorları

Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu Ek 3'te sunulmuştur.

3.8 Verilerin Değerlendirmesi

Sayısal değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro Wilk testi ve görsel yöntemlerle test edilmiştir. Normal dağılmayan değişkenlerin iki grupta karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi, 2'den fazla grupta karşılaştırılmasında ise Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Normal dağılan değişkenler için student T testi kullanılmıştır ve çoklu grupların karşılaştırılmasında ANOVA kullanılmıştır. Kategorik değişkenler arasındaki ilişkiler Ki-kare testi ile test edilmiştir. Ölçümler arasındaki ilişkileri belirlemek için normallik varsayımı sağlandığında Pearson Korelasyon Testi, normallik varsayımı sağlanmadığında Spearman Korelasyon Testi kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak alınmıştır. Analizlerde SPSS Windows 26,0 versiyon paket programı kullanılmıştır.

3.9 Etik Kurul Onayı

Araştırmanın yürütülebilmesi için Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (Etik Kurul Onay Tarihi:06.10.2021, Karar No: 2021/27-34 Protokol No: 6673-GOA) izin alınmıştır (Ek 5).

4. BULGULAR

Tablo 4'te çalışma grubunun tanımlayıcı bulguları yer almaktadır. Katılımcıların yaş ortancası 21 (19–25)'dir. Katılımcıların ortanca boyu 169 (150–194), ortanca kilosu 70 (42–92)'dir. Katılımcıların %51,1'i erkektir. Katılımcıların %23,1'i 1.sınıf, %23,1'i 2. Sınıf, %26,7'si 3.sınıf, %27,1'i 4.sınıftır. Katılımcıların %7,6'sı zayıf, %53,8'i normal kiloda, %38,7'si fazla kilolu ya da obezdir. Katılımcıların %45,3'ü hiç spor yapma imkânı olmadığını belirtmiştir. Katılımcıların %77,8'i bir işi ya da gönüllü olarak yaptığı bir faaliyeti olduğunu belirtmiştir.

Tablo 4. Çalışma grubunun tanımlayıcı bulguları

Değişken (n=225)	**Ortanca (min-max)**	
Yaş	21 (19–25)	
Boy	169 (150–194)	
Kilo	70 (42–92)	
Değişken	**Kategori**	**n (%)**
Cinsiyet	Erkek	115 (51,1)
	Kadın	110 (48,9)
Sınıf	1	52 (23,1)
	2	52 (23,1)
	3	60 (26,7)
	4	61 (27,1)
BKİ	Zayıf	17 (7,6)
	Normal	121 (53,7)
	Fazla Kilolu/Obez	87 (38,7)
Kaç farklı spor imkânı var?	Hiç	102 (45,3)
	1	63 (28,0)
	2	37 (16,5)
	3	16 (7,1)
	4	5 (2,2)
	5	2 (0,9)
Çalışıyor musunuz?	Hayır	175 (77,8)
	Evet	50 (22,2)

Tablo 5'e göre çalışma grubundaki çeşitli fiziksel aktivitelere kaç gün zaman ayrıldığı gösterilmektedir. Katılımcıların %89,8'i son 7 gün içinde işin bir parçası olarak şiddetli fiziksel aktiviteler yapmadığını belirtmiştir. Katılımcıların %80,4'ü son 7 gün içerisinde orta derecede fiziksel aktiviteleri hiç yapmadığını belirtmiştir. Katılımcıların %64,9'u son 7 gün içerisinde işinin bir parçası olarak tek seferde en az 10 dakika yürüdüğü bir zaman olmadığını belirtmiştir. Katılımcıların %31,6'sı haftanın 5 günü, %29,3'ü haftanın 7 günü tren, otobüs, araba gibi motorlu bir araçla yolculuk yaptığını belirtmiştir. Katılımcıların %81,3'ü son 7 günde herhangi bir sebeple bisiklet kullanmadığını ifade etmiştir. Katılımcıların %43,6'sı son 7 günün 7'sinde bir yerden bir yere gitmek amacıyla en az 10 dakika yürüdüğünü ifade etmiştir. Katılımcıların %80'i son 7 gün içinde bahçede şiddetli fiziksel aktiviteyi hiç yapmadığını belirtmiştir. Katılımcıların %52,9'u son 7 gün içinde bahçede orta derecede fiziksel aktivite hiç yapmamıştır. Katılımcıların %20'si son 7 gün içinde ev içinde orta dereceli fiziksel aktiviteleri hiç yapmadığını belirtmiştir. Katılımcıların %28,4'ü son 7 gün içinde boş zamanında hiç yürüyüş yapmamıştır. Katılımcıların %60,9'u son 7 gün içerisinde, boş zamanında şiddetli fiziksel aktiviteleri hiç yapmadığını belirtmiştir. Katılımcıların %48'i son 7 gün içerisinde, boş zamanlarında orta dereceli fiziksel aktiviteleri yapmadığını ifade etmiştir.

Tablo 5. Çalışma grubunun fiziksel aktivite durumu

Değişken (n=225)	**Haftalık Frekans**	**n (%)**
Geçen 7 gün içerisinde işinizin bir parçası olarak ağır kaldırma, kazma, ağır inşaat veya merdiven çıkma gibi şiddetli fiziksel aktiviteler yaptığınız gün sayısı kaçtır?	Hiç zaman ayırmadım	202 (89,7)
	1	4 (1,8)
	2	5 (2,2)
	3	8 (3,6)
	5	6 (2,7)
Geçen 7 gün içerisinde hafif yük taşıma gibi orta derecede fiziksel aktiviteleri yaptığınız gün sayısı kaçtır? Lütfen yürümeyi hariç tutunuz.	Hiç zaman ayırmadım	181 (80,4)
	1	4 (1,8)
	2	2 (0,9)
	3	14 (6,2)
	4	2 (0,9)
	5	17 (7,6)
	7	5 (2,2)

Geçen 7 gün içerisinde işinizin parçası olarak bir seferde en az 10 dakika yürüdüğünüz gün sayısı kaçtır?	Hiç zaman ayırmadım	146 (64,9)
	1	4 (1,8)
	2	4 (1,8)
	3	17 (7,6)
	4	2 (0,9)
	5	25 (11,1)
	6	2 (0,9)
	7	25 (11,1)
Geçen 7 gün içerisinde tren, otobüs, araba gibi motorlu bir taşıtta yolculuk yaptığınız gün sayısı kaçtır?	Hiç zaman ayırmadım	11 (4,9)
	1	8 (3,6)
	2	4 (1,8)
	3	30 (13,3)
	4	11 (4,9)
	5	71 (31,6)
	6	24 (10,7)
	7	66 (29,3)
Geçen 7 gün içerisinde, bir yerden bir yere gitmek için bir seferde en az 10 dakika bisiklete bindiğiniz gün sayısı kaçtır?	Hiç zaman ayırmadım	183 (81,3)
	1	17 (7,6)
	2	11 (4,9)
	3	8 (3,6)
	5	6 (2,7)
Geçen 7 gün içerisinde, bir yerden bir yere gitmek için bir seferde en az 10 dakika yürüdüğünüz gün sayısı kaçtır?	Hiç zaman ayırmadım	8 (3,6)
	1	5 (2,2)
	3	22 (9,8)
	4	11 (4,9)
	5	66 (29,3)
	6	15 (6,7)
	7	98 (43,6)
Geçen 7 gün içerisinde, ağır kaldırma, odun kesme, kar küreme veya bahçede çukur kazma gibi şiddetli fiziksel aktivite yaptığınız gün sayısı kaçtır?	Hiç zaman ayırmadım	180 (80,0)
	1	17 (7,6)
	2	13 (5,8)
	3	9 (4,0)
	4	4 (1,8)
	5	2 (0,9)
Geçen 7 gün içerisinde, hafif yük taşıma, süpürme, pencereleri silme veya bahçeyi tırmıklamak gibi orta derecede fiziksel aktivite yaptığınız gün sayısı kaçtır?	Hiç zaman ayırmadım	119 (52,9)
	1	17 (7,6)
	2	31 (13,8)
	3	27 (12,0)
	4	8 (3,6)

	5	16 (7,1)
	6	2 (0,9)
	7	5 (2,2)
Geçen 7 gün içerisinde, hafif yük taşıma, pencereleri silme, yerleri sürtme veya süpürme gibi evin içinde orta dereceli fiziksel aktiviteleri yaptığınız gün sayısı kaçtır?	Hiç zaman ayırmadım	45 (20,0)
	1	22 (9,8)
	2	43 (19,1)
	3	43 (19,1)
	4	13 (5,8)
	5	37 (16,4)
	6	4 (1,8)
	7	18 (8,0)
Daha önce bahsetmiş olduğunuz yürüyüşleri dâhil etmeden, geçen 7 gün içerisinde, boş zamanınızda bir seferde en az 10 dakika yürüdüğünüz gün sayısı kaçtır?	Hiç zaman ayırmadım	64 (28,4)
	1	12 (5,3)
	2	33 (14,7)
	3	45 (20,0)
	4	12 (5,3)
	5	31 (13,8)
	6	10 (4,4)
	7	18 (8,0)
Geçen 7 gün içerisinde, boş zamanlarınızda basketbol, futbol, aerobik, koşu, hızlı bisiklet çevirme veya hızlı yüzme gibi şiddetli fiziksel aktiviteleri yaptığınız gün sayısı kaçtır?	Hiç zaman ayırmadım	137 (60,9)
	1	24 (10,7)
	2	33 (14,7)
	3	21 (9,3)
	4	3 (1,3)
	5	7 (3,1)
Geçen 7 gün içerisinde, boş zamanlarınızda dans, halk oyunları, masa tenisi, bowling, düzenli tempoda bisiklet çevirme ve düzenli tempoda yüzme gibi orta dereceli fiziksel aktiviteleri yaptığınız gün sayısı kaçtır?	Hiç zaman ayırmadım	108 (48,0)
	1	20 (8,9)
	2	25 (11,1)
	3	35 (15,6)
	4	8 (3,6)
	5	18 (8,0)
	6	4 (1,8)
	7	7 (3,1)

Tablo 6'ya göre Çalışma grubu şiddetli fiziksel aktivitelere ortanca 20 (0–180) dakika, orta dereceli fiziksel aktivitelere 65 (0–345) dakika, yürümeye 70 (0–390) dakika, oturmaya 780 (165–4800) dakika ayırmıştır.

Tablo 6. Çalışma grubunun temel aktivitelere ayırdıkları süreler (dakika)

Değişken (n=225)	**Ortanca (min-max) [dk]**	**Ortalama [dk]**
Şiddetli fiziksel aktiviteye ayrılan zaman	20 (0–180)	25,6
Orta dereceli aktiviteye ayrılan zaman	65 (0–345)	77,1
Yürümeye ayrılan zaman	70 (0–390)	83,7
Oturmaya ayrılan zaman	780 (165–4800)	823

Tablo 7'de çalışma grubunun fiziksel aktivitelere ayırdıkları zamanlar dakika cinsinden gösterilmektedir. Katılımcılar ortanca 0 (0–180) dakika kadar işlerinin bir parçası olarak şiddetli fiziksel aktivite yapmışlardır. Katılımcıların çoğu işinin parçası olarak orta derecede fiziksel aktiviteye ortanca 0 (0–200) dakika ayırmıştır. İşinin bir parçası olarak yürüdüğünü ifade edenler en çok 360 dakika ayırmış, birçoğu hiç zaman ayırmadığını ifade etmiştir. Katılımcılar ortanca 45 (0–330) dakika kadar tren, otobüs, araba gibi motor taşıtları kullanmışlardır. Çoğu hiç bisiklet kullanmaya vakit ayırmamış (ortanca: 0 (0–120)), bir yerden bir yere ortanca 30 (0–150) dakika kadar yürümüşlerdir. Katılımcıların çoğu bahçede şiddetli fiziksel aktivite yapmamıştır (ortanca 0 (0–80) dakika). Ortanca 10 (0–90) dakika kadar orta düzeyde fiziksel aktiviteyi bahçede yapmışlardır. Evde orta derecede ortanca 30 (0–150) dakika vakit geçirmişler, boş zamanlarında yürüyerek ortanca 20 (0–180) dakika geçirmişler, çoğunluğu boş zamanında şiddetli fiziksel aktivite yaparak zaman geçirmemiştir (ortanca 0 (0–120)). Boş zamanlarında orta şiddette aktivitelere ortanca 10 (0–150) dakika zaman ayırmışlardır. Son 7 günde oturarak hafta içinde ortanca 360 (45–3000) dakika, hafta sonunda ortanca 400 (30–1800) dakika zaman geçirmişlerdir.

Tablo 7. Çalışma grubunun fiziksel aktivitelere ayırdığı süreler

Değişken (n=225)	**Ortanca (min-max) [dk]**	**Ortalama**
İşin bir parçası olarak şiddetli fiziksel aktivite yaparak geçirilen zaman	0 (0-180)	5,1
İşin bir parçası olarak orta derecede fiziksel aktivite yaparak geçirilen zaman	0 (0-200)	11,8
İşin bir parçası olarak yürünen zaman	0 (0-360)	18,9
Motorlu bir taşıtla yolculuk yaparak geçirilen zaman	45 (0-330)	61,6
Bir yerden bir yere bisikletle giderken geçirilen zaman	0 (0-120)	9,1
Bir yerden bir yere yürüyerek giderken geçirilen zaman	30 (0-150)	32,6
Bahçede şiddetli fiziksel aktivite yaparak geçirilen zaman	0 (0-80)	6,3
Bahçede orta dereceli fiziksel aktivite yaparak geçirilen zaman	10 (0-90)	17,0
Evde orta dereceli fiziksel aktivite yaparak geçirilen zaman	30 (0-150)	29,6
Boş zamanlarda yürüyerek geçirilen zaman	20 (0-180)	32,2
Boş zamanlarda şiddetli fiziksel aktivite yaparak geçirilen zaman	0 (0-120)	14,1
Boş zamanlarda orta dereceli fiziksel aktivite yaparak geçirilen zaman	10 (0-150)	18,6
Geçen 7 gün içerisinde hafta içinde oturarak zaman harcama	360 (45-3000)	405,6
Geçen 7 gün içerisinde hafta sonunda oturarak zaman harcama	400 (30-1800)	417,4

Katılımcılar Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi'nden ortanca 2311,5 (0-14030,5) Met.dk/hafta puan elde etmişlerdir. Tablo 8'de sınıflara göre Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi'nden elde edilen puanlar karşılaştırılmıştır. Sınıflar arasında anlamlı fark bulunmuştur. Anketten en yüksek değerleri 3.sınıflar, en düşük değerleri 2.sınıflar almıştır. İkili karşılaştırmalarda 1. ve 2.sınıflar arasında ($p=0,036$), 2. ve 3.sınıflar arasında ($p<0,001$), 2. ve 4.sınıflar arasında ($p=0,024$), 3. ve 4.sınıflar arasında ($p=0,038$)

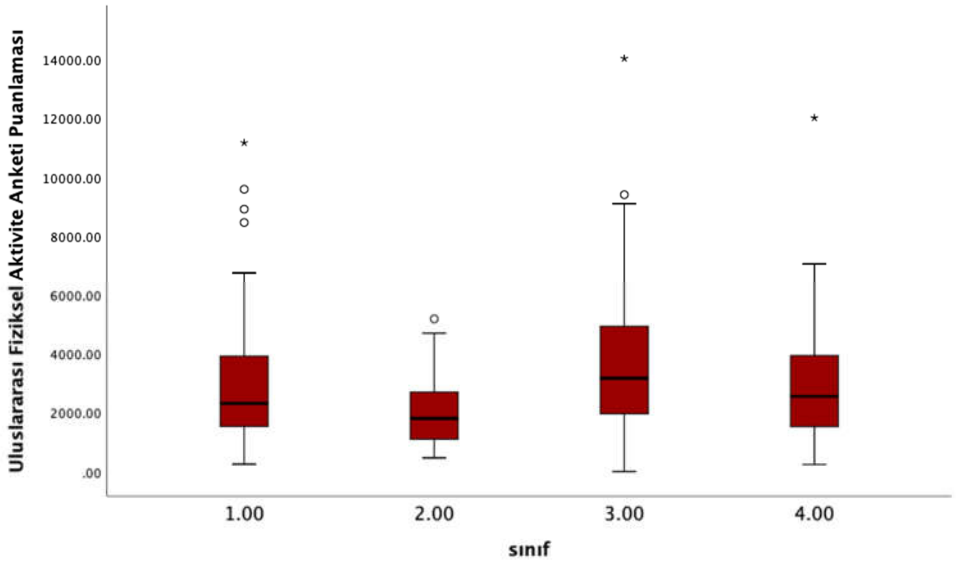
anlamlı fark bulunmuştur. Diğer ikili karşılaştırmalar arasında anlamlı fark yoktur (p>0,05).

Tablo 8. Sınıflara göre Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi değerlerinin karşılaştırılması

Bağımsız değişken	**Bağımlı değişken**		**Test değeri**	**p**
	Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi puan ortalaması	**Ortanca (min-max) MET.dk/hafta**		
Sınıf	1	2310,0 (247,5-11173,0)	16,599	**0,001**
	2	1797,7 (462,0-5167,0)		
	3	3159,7 (0-14030,5)		
	4	2547,0 (238-12017)		

* Sınıfların karşılaştırılmasında Kruskal-Wallis testi çalışılmıştır. Hangi sınıfların birbirinden farklı olduğunu anlamak için Mann-Whitney U testiyle ikili karşılaştırmalar yapılmıştır.

Grafik 1'de sınıflara göre Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketinden elde edilen puan ortalamaları kutu grafikle karşılaştırılmıştır. En düşük ortalama 2. Sınıflarda görülmüştür.



Grafik 1. Sınıflara göre Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketinden elde edilen puanların karşılaştırılması.

Tablo 9'da cinsiyete göre Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi puanları karşılaştırılmıştır. Cinsiyeteler arasında fiziksel aktivite düzeyi açısından anlamlı olarak fark bulunmaktadır. Kadınlar anketten daha yüksek puanlar almışlardır (p=0,035).

Tablo 9. Cinsiyete göre Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi değerlerinin karşılaştırılması

Bağımsız değişken	**Bağımlı değişken**	**Ortanca (min-max)**	**Test değeri**	**p**
	Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi puanı	**MET.dk/hafta**		
Cinsiyet	Erkek	2262 (0-9595)	5296,5	0,035
	Kadın	2643 (238-14030)		

*Cinsiyete göre Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi puanlarının karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.

Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi'nden elde edilen puanlar değerlendirildiğinde; katılımcıların 87 (%38,7)'sinin fiziksel olarak aktivite düzeyi yeterli, 126 (%56,0)'sının fiziksel aktivite düzeyi düşük, 12 (%5,3)'si fiziksel olarak inaktif çıkmıştır.

Cinsiyete göre ölçek puanları birbirinden anlamlı olarak farklıdır (p=0,006). Tablo 10'da gösterildiği gibi Fiziksel aktivite düzeyi yeterli olan toplam 87 öğrenci arasında kadınların sayısı erkeklere göre daha fazladır 52 (%59,8). Fiziksel aktivite düzeyi düşük olan toplam 126 öğrencinin 76 (%60,3)'sı erkektir.

Fiziksel aktivite düzeyi yeterli olan öğrenci sayısı 3. Sınıfta diğer sınıflara göre daha fazladır 31(%13,8). Fiziksel aktivite düzeyi düşük olan öğrenci sayısı ise 2. Sınıfta diğer sınıflara göre daha fazladır 38(%16,9).

Tablo 10. Ölçek puanlarının cinsiyet, sınıf ve BKİ'e göre karşılaştırılması

		Ölçek puanlaması			p
		Fiziksel inaktif N (%)	Fiziksel aktivite düzeyi düşük N (%)	Fiziksel aktivite düzeyi yeterli N (%)	
		12 (5,3)	126 (56,0)	87 (38,7)	
Cinsiyet	Erkek N (%)	4 (3,5)	76 (66,1)	35 (30,4)	**0,006**
	Kadın N (%)	8 (7,3)	50 (45,5)	52 (47,3)	
Sınıf	1 N (%)	3 (5,8)	27 (51,9)	22 (42,3)	-*
	2 N (%)	4 (7,7)	38 (73,1)	10 (19,2)	
	3 N (%)	1 (1,7)	28 (46,7)	31 (51,7)	
	4 N (%)	4 (6,6)	33 (54,1)	24 (39,3)	
BKİ	Zayıf N (%)	3 (17,6)	3 (17,6)	11 (64,7)	-*
	Normal N (%)	6 (5,0)	67 (55,4)	48 (39,7)	
	Fazla kilolu / obez N (%)	3 (3,4)	56 (64,4)	28 (32,3)	

*Sınıf ve BKİ değerlerinde çok göz olması nedeniyle analiz yapılamamıştır.

Tablo 11'de fiziksel aktiviteyle ilgili durumlar cinsiyetle karşılaştırılmıştır. Kadınlar işlerinin bir parçası olarak daha fazla şiddetli fiziksel aktivite yapmışlardır (p=0,003). Kadınlar işlerinin bir parçası olarak daha fazla yürüyüş yapmışlardır (p=0,019). Kadınların bisiklet kullanımları erkeklere göre anlamlı olarak daha fazla bulunmuştur (p=0,027). Erkekler kadınlara göre orta dereceli fiziksel aktiviteleri anlamlı olarak daha fazla yaptıklarını ifade etmişlerdir (p<0,001). Diğer önermeler için kadın ve erkekler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır (p>0,05).

Tablo 11. Fiziksel aktiviteyle ilgili önermelerin cinsiyetle karşılaştırılması

Önermedeki fizik aktiviteyi yapmış mı?		**Cinsiyet**		**p**
		Erkek N (%)	Kadın N (%)	
Geçen 7 gün içerisinde işin bir parçası olarak şiddetli fiziksel aktivite yapma durumu	Hayır N (%)	110 (95,7)	92 (83,6)	**0,003**
	Evet N (%)	5 (4,3)	18 (16,4)	
Geçen 7 gün içerisinde orta derecede fiziksel aktivite yapma durumu	Hayır N (%)	96 (83,5)	85 (77,3)	0,241
	Evet N (%)	19 (16,5)	25 (22,7)	
Geçen 7 gün içerisinde işin parçası olarak bir seferde en az 10 dakika yürüme	Hayır N (%)	83 (72,2)	63 (57,3)	**0,019**
	Evet N (%)	32 (27,8)	47 (42,7)	
Geçen 7 gün içerisinde motorlu bir taşıtta yolculuk yapma durumu	Hayır N (%)	6 (5,2)	5 (4,5)	0,815
	Evet N (%)	109 (94,8)	105 (95,5)	
Geçen 7 gün içerisinde bir yerden bir yere gitmek için bir seferde en az 10 dakika bisiklete binme durumu	Hayır N (%)	100 (87,0)	83 (75,5)	**0,027**
	Evet N (%)	15 (13,0)	27 (24,5)	
Geçen 7 gün içerisinde bir yerden bir yere gitmek için bir seferde en az 10 dakika yürüme durumu	Hayır N (%)	3 (2,6)	5 (4,5)	0,433
	Evet N (%)	112 (97,4)	105 (95,5)	
Geçen 7 gün içerisinde bahçede şiddetli fiziksel aktivite yapma durumu	Hayır N (%)	90 (78,3)	90 (81,8)	0,505
	Evet N (%)	25 (21,7)	20 (18,2)	
Geçen 7 gün içerisinde bahçede orta derecede fiziksel aktivite yapma durumu	Hayır N (%)	67 (58,3)	52 (47,3)	0,099
	Evet N (%)	48 (41,7)	58 (52,7)	
Geçen 7 gün içerisinde evin içinde orta dereceli fiziksel aktivite yapma durumu	Hayır N (%)	21 (18,3)	24 (21,8)	0,505
	Evet N (%)	94 (81,7)	86 (78,2)	
Geçen 7 gün içerisinde boş zamanlarda bir seferde en az 10 dakika yürüme durumu	Hayır N (%)	31 (27,0)	33 (30,0)	0,613
	Evet N (%)	84 (73,0)	77 (70,0)	
Geçen 7 gün içerisinde boş zamanlarda şiddetli fiziksel aktivite yapma durumu	Hayır N (%)	69 (60,0)	68 (61,8)	0,780
	Evet N (%)	46 (40,0)	42 (38,2)	
Geçen 7 gün içerisinde boş zamanlarda orta dereceli fiziksel aktivite yapma durumu	Hayır N (%)	38 (33,0)	70 (63,6)	**<0,001**
	Evet N (%)	77 (67,0)	40 (36,4)	

Tablo 12'de katılımcıların fiziksel aktivite önermelerine verdikleri yanıtlar sınıflarıyla karşılaştırılmıştır. Dördüncü sınıflar son 7 günde işinin bir parçası olarak daha fazla şiddetli fiziksel aktivite yapmışlardır (p=0,032). 4.sınıflar son 7 gün içinde orta derecede fiziksel aktiviteyi diğer sınıflardan daha fazla yapmışlardır (p=0,001). 4.sınıflar diğer sınıflara göre son 7 gün içinde işinin bir parçası olarak daha fazla yürümüşlerdir (p<0,001). 1.sınıflar diğer sınıflara göre daha fazla şiddetli fiziksel aktivite yapmışlardır (p=0,002). 3.sınıflar orta derecede fiziksel aktiviteyi daha fazla yapmışlardır (p<0,001). 3. Sınıflar boş zamanlarında daha fazla yürümüşlerdir (p=0,016). 3. Sınıflar şiddetli fiziksel aktiviteleri daha fazla yapmışlardır (p=0,001).

Tablo 12. Fiziksel aktiviteyle ilgili önermelerin katılımcıların sınıfları açısından karşılaştırılması.

Önermedeki fizik aktiviteyi yapmış mı?		**Sınıflar**				**p**
		1 N (%)	2 N (%)	3 N (%)	4 N (%)	
Geçen 7 gün içerisinde işin bir parçası olarak şiddetli fiziksel aktivite yapma durumu	Hayır N (%)	46 (88,5)	51 (98,1)	55 (91,7)	50 (82,0)	**0,032**
	Evet N (%)	6 (11,5)	1 (1,9)	5 (8,3)	11 (18,0)	
Geçen 7 gün içerisinde orta derecede fiziksel aktivite yapma durumu	Hayır N (%)	45 (86,0)	47 (90,4)	50 (83,3)	39 (63,9)	**0,001**
	Evet N (%)	7 (13,5)	5 (9,6)	10 (16,7)	22 (36,1)	
Geçen 7 gün içerisinde işin parçası olarak bir seferde en az 10 dakika yürüme	Hayır N (%)	45 (86,5)	47 (90,4)	30 (50,0)	24 (64,9)	**<0,001**
	Evet N (%)	7 (13,5)	5 (9,6)	30 (50,0)	37 (60,7)	
Geçen 7 gün içerisinde motorlu bir taşıtta yolculuk yapma durumu	Hayır N (%)	1 (1,9)	0 (0)	5 (8,3)	5 (8,2)	-*
	Evet N (%)	51 (98,1)	52 (100)	55 (91,7)	56 (91,8)	
Geçen 7 gün içerisinde bir yerden bir yere gitmek için bir seferde en az 10 dakika bisiklete binme durumu	Hayır N (%)	43 (82,7)	41 (78,8)	44 (73,3)	55 (90,2)	0,113
	Evet N (%)	9 (17,3)	11 (21,2)	16 (26,7)	6 (9,8)	

Geçen 7 gün içerisinde bir yerden bir yere gitmek için bir seferde en az 10 dakika yürüme durumu	Hayır N (%)	1 (1,9)	0 (0)	4 (6,7)	3 (4,9)	-*
	Evet N (%)	51 (98,1)	52 (100)	56 (93,3)	58 (95,1)	
Geçen 7 gün içerisinde bahçede şiddetli fiziksel aktivite yapma durumu	Hayır N (%)	33 (63,5)	47 (90,4)	47 (78,3)	53 (86,9)	**0,002**
	Evet N (%)	19 (36,5)	5 (9,6)	13 (21,7)	8 (12,1)	
Geçen 7 gün içerisinde bahçede orta derecede fiziksel aktivite yapma durumu	Hayır N (%)	31 (59,6)	39 (75,0)	15 (25,0)	34 (55,7)	**<0,001**
	Evet N (%)	21 (40,4)	13 (25,0)	45 (75,0)	27 (44,3)	
Geçen 7 gün içerisinde evin içinde orta dereceli fiziksel aktivite yapma durumu	Hayır N (%)	7 (13,5)	9 (17,3)	10 (16,7)	19 (31,1)	0,081
	Evet N (%)	45 (86,5)	43 (82,7)	50 (83,3)	42 (68,9)	
Geçen 7 gün içerisinde boş zamanlarda bir seferde en az 10 dakika yürüme durumu	Hayır N (%)	18 (34,6)	20 (38,5)	8 (13,3)	18 (29,5)	**0,016**
	Evet N (%)	34 (65,4)	32 (61,5)	52 (86,7)	43 (70,5)	
Geçen 7 gün içerisinde boş zamanlarda şiddetli fiziksel aktivite yapma durumu	Hayır N (%)	28 (53,8)	32 (61,5)	28 (46,7)	49 (80,3)	**0,001**
	Evet N (%)	24 (46,2)	20 (38,5)	32 (53,3)	12 (19,7)	
Geçen 7 gün içerisinde boş zamanlarda orta dereceli fiziksel aktivite yapma durumu	Hayır N (%)	25 (48,1)	22 (42,3)	30 (50,0)	31 (50,8)	0,818
	Evet N (%)	27 (51,9)	30 (57,7)	30 (50,0)	30 (49,2)	

*Analiz yapılacak gözlerin bazılarının boş olması sebebiyle çoklu düzende Ki-kare testi çalışılamamıştır.

Şiddetli ve orta düzeyde fiziksel aktivitelere ayrılan süreler açısından farlı cinsiyetler arasında fark bulunmazken (p<0,001), yürümeye kadınların daha çok zaman ayırdığı, oturmaya da erkeklerin daha çok zaman ayırdığı görülmektedir (Tablo 13).

Tablo 13. Cinsiyete göre temel fiziksel aktivitelere ayrılan sürelerin karşılaştırılması

Değişken	**Değişken** Cinsiyet	**Ortanca (min-max) [dk]**	**P**
Şiddetli fiziksel aktivite	Erkek	15 (0-120)	0,348
	Kadın	20 (0-180)	
Orta dereceli fiziksel aktivite	Erkek	65 (0-295)	0,921
	Kadın	65 (0-345)	
Yürüme	Erkek	60 (0-165)	**<0,001**
	Kadın	90 (10-390)	
Oturma	Erkek	980 (300-1800)	**<0,001**
	Kadın	605 (165-4800)	

Tablo 14'e göre; orta dereceli fiziksel aktivite sınıflar arasında ayrılmazken ($p>0,05$), şiddetli fiziksel aktivite, yürüme ve oturma süreleri sınıflar arasında anlamlı olarak farklıdır ($p<0,05$). Şiddetli fiziksel aktivitelere en çok süreyi 3. Sınıflar, yürüme ve oturmaya en çok süreyi 4. Sınıflar sarf etmişler.

Tablo 14. Sınıflara göre temel fiziksel aktivitelere ayrılan sürelerin karşılaştırılması

Değişken	**Değişken** Sınıf	**Ortanca (min-max) [dk]**	**p**
Şiddetli fiziksel aktivite	1	30 (0-145)	**0,001**
	2	0 (0-85)	
	3	30 (0-170)	
	4	0 (0-180)	
Orta dereceli fiziksel aktivite	1	62,5 (0-345)	0,059
	2	55 (0-150)	
	3	90 (0-285)	
	4	65 (0-260)	
Yürüme	1	60 (10-300)	**<0,001**
	2	50 (10-200)	
	3	75 (0-370)	
	4	85 (15-390)	
Oturma	1	550 (200-4800)	**<0,001**
	2	935 (350-1400)	
	3	795 (240-2160)	
	4	960 (165-1700)	

BKİ'ye göre şiddetli fiziksel aktivite, orta dereceli fiziksel aktivite ve yürümeye ayrılan zaman değişmezken (p<0,05), oturma süresi fazla kilolu ve obez bireylerde yüksek çıkmıştır (p<0,001) (Tablo 15).

Tablo 15. BKİ'ye göre temel fiziksel aktivitelere ayrılan sürelerin karşılaştırılması

Değişken	**Değişken**	**Ortanca (min-max)**	**p**
	BKİ	**[dk]**	
Şiddetli fiziksel aktivite	Zayıf	30 (0-140)	0,054
	Normal	25 (0-170)	
	Fazla kilolu/obez	15 (0-180)	
Orta dereceli fiziksel aktivite	Zayıf	110 (0-190)	0,804
	Normal	60 (0-295)	
	Fazla kilolu/obez	70 (0-345)	
Yürüme	Zayıf	90 (15-205)	0,094
	Normal	70 (0-390)	
	Fazla kilolu/obez	60 (10-350)	
Oturma	Zayıf	630 (480-4800)	**<0,001**
	Normal	700 (165-2160)	
	Fazla kilolu/obez	970 (210-1600)	

Tablo 16'da fiziksel aktiviteye ayrılan süreler cinsiyet açısından karşılaştırılmıştır. Kadınlar erkeklere göre işinin bir parçası olarak şiddetli fiziksel aktiviteye, işinin bir parçası olarak yürümeye, motorlu taşıtla yolculuk yapmaya, taşınmak için bisiklet kullnmaya veya yürüyüş yapmaya daha fazla zaman ayırmışlardır (p<0,05). Erkekler kadınlara göre boş zamanında orta dereceli fiziksel aktivite yapmaya, hafta içinde ve hafta sonunda oturmaya daha fazla zaman ayırmışlardır (p<0,05).

Tablo 16. Fiziksel aktiviteye ayırılan sürelerin cinsiyete göre karşılaştırılması

Değişken	**Değişken** Cinsiyet	**Ortanca (min-max) [dk]**	**p**
İşin bir parçası olarak şiddetli fiziksel aktivite yaparak geçirilen zaman	Erkek	0 (0-90)	**0,003**
	Kadın	0 (0-180)	
İşin bir parçası olarak orta derecede fiziksel aktivite yaparak geçirilen zaman	Erkek	0 (0-200)	0,274
	Kadın	0 (0-180)	
İşin bir parçası olarak yürünen zaman	Erkek	0 (0-90)	**0,002**
	Kadın	0 (0-360)	
Motorlu bir taşıtla yolculuk yaparak geçirilen zaman	Erkek	30 (0-303)	**<0,001**
	Kadın	60 (0-330)	
Bir yerden bir yere bisikletle giderken geçirilen zaman	Erkek	0 (0-100)	**0,018**
	Kadın	0 (0-120)	
Bir yerden bir yere yürüyerek giderken geçirilen zaman	Erkek	25 (0-90)	**0,015**
	Kadın	30 (0-150)	
Bahçede şiddetli fiziksel aktivite yaparak geçirilen zaman	Erkek	0 (0-60)	0,615
	Kadın	0 (0-80)	
Bahçede orta dereceli fiziksel aktivite yaparak geçirilen zaman	Erkek	10 (0-70)	0,830
	Kadın	10 (0-90)	
Evde orta dereceli fiziksel aktivite yaparak geçirilen zaman	Erkek	25 (0-100)	0,336
	Kadın	30 (0-150)	
Boş zamanlarda yürüyerek geçirilen zaman	Erkek	20 (0-90)	0,383
	Kadın	20 (0-180)	
Boş zamanlarda şiddetli fiziksel aktivite yaparak geçirilen zaman	Erkek	0 (0-90)	0,840
	Kadın	0 (0-120)	
Boş zamanlarda orta dereceli fiziksel aktivite yaparak geçirilen zaman	Erkek	20 (0-90)	**0,001**
	Kadın	0 (0-150)	
Geçen 7 gün içerisinde hafta içinde oturarak zaman harcama	Erkek	480 (120-1000)	**<0,001**
	Kadın	300 (45-3000)	
Geçen 7 gün içerisinde hafta sonunda oturarak zaman harcama	Erkek	490 (100-900)	**<0,001**
	Kadın	300 (30-1800)	

Veriler normal dağılmadığı için iki ayrı grubunun karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi kullanılmıştır.

Tablo 17'ye göre çeşitli fiziksel aktivitelerin sınıflara göre karşılaştırılması gösterilmiştir. Birinci sınıf öğrencileri diğer sınıflara göre daha fazla zamana harcadığı iş motorlu taşıtlar ile taşınma olsada hafta sonu ve hafta içi oturma için diğer sınıf öğrencilerine nazaran daha az zaman sarf etmişlerdi. İkinci sınıf öğrencileri diğer öğrencilerle karşılaştırıldığında hafta içi oturmaya daha fazla zaman harcadığı ve işinin bir parçası olarak orta şiddetli faaliyetler için en az zaman harcamışlar. Üçüncü sınıf öğrencileri diğer sınıflara göre boş zamanlarında şiddetli derecede aktivite yapma ve yürüyüş için, bahçede ise şiddetli ve orta derecede aktivite yapmaya daha fazla zaman harcamışlar. Dördüncü sınıflar ise işte yüksek şiddetli aktivite yapmaya ve yürüyüşe diğer sınıflara göre daha fazla zaman ayırdıklarını beyan etmişlerdir.

Tablo 17. Fiziksel aktiviteye ayırılan sürelerin sınıflara göre karşılaştırılması

Değişken	**Değişken Sınıf**	**Ortanca (min-max) [dk]**	**p**
İşin bir parçası olarak şiddetli fiziksel aktivite yaparak geçirilen zaman	1	0 (0-100)	0,041
	2	0 (0-30)	
	3	0 (0-90)	
	4	0 (0-180)	
İşin bir parçası olarak orta derecede fiziksel aktivite yaparak geçirilen zaman	1	0 (0-200)	0,001
	2	0 (0-30)	
	3	0 (0-120)	
	4	0 (0-180)	
İşin bir parçası olarak yürünen zaman	1	0 (0-150)	<0,001
	2	0 (0-120)	
	3	0 (0-180)	
	4	0 (0-360)	
Motorlu bir taşıtla yolculuk yaparak geçirilen zaman	1	60 (0-330)	0,015
	2	40 (10-200)	
	3	40 (0-303)	
	4	30 (0-240)	
Bir yerden bir yere bisikletle giderken geçirilen zaman	1	0 (0-120)	0,077
	2	0 (0-60)	
	3	0 (0-120)	
	4	0 (0-120)	
Bir yerden bir yere yürüyerek giderken geçirilen zaman	1	30 (0-90)	0,081
	2	20 (10-90)	
	3	30 (0-150)	

	4	30 (0-120)	
Bahçede şiddetli fiziksel aktivite yaparak geçirilen zaman	1	0 (0-60)	0,004
	2	0 (0-60)	
	3	0 (0-80)	
	4	0 (0-60)	
Bahçede orta dereceli fiziksel aktivite yaparak geçirilen zaman	1	0 (0-60)	<0,001
	2	0 (0-60)	
	3	0 (0-90)	
	4	0 (0-70)	
Evde orta dereceli fiziksel aktivite yaparak geçirilen zaman	1	30 (0-150)	0,125
	2	30 (0-120)	
	3	20 (0-100)	
	4	20 (0-90)	
Boş zamanlarda yürüyerek geçirilen zaman	1	20 (0-150)	0,034
	2	20 (0-180)	
	3	30 (0-180)	
	4	20 (0-150)	
Boş zamanlarda şiddetli fiziksel aktivite yaparak geçirilen zaman	1	0 (0-100)	<0,001
	2	0 (0-50)	
	3	10 (0-90)	
	4	0 (0-120)	
Boş zamanlarda orta dereceli fiziksel aktivite yaparak geçirilen zaman	1	7,5 (0-150)	0,963
	2	15 (0-60)	
	3	5 (0-120)	
	4	0 (0-90)	
Geçen 7 gün içerisinde hafta içinde oturarak zaman harcama	1	280 (100-3000)	<0,001
	2	480 (200-800)	
	3	400 (60-1080)	
	4	420 (45-900)	
Geçen 7 gün içerisinde hafta sonunda oturarak zaman harcama	1	280 (100-1800)	<0,001
	2	490 (120-800)	
	3	450 (30-1080)	
	4	490 (120-1400)	

Önermelerdeki değerlerin sınıflar arasında karşılaştırılmasın Kruskal-Wallis H testi uygulanmıştır.

Tablo 18'de Tanımlayıcı özellikler ve temel fiziksel aktivitelere ayrılan süreler arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Yaş ile orta düzey fiziksel aktivite süresi (r=0,166 p<0,001), yürüme süresi (r=0,169 p<0,001) ve oturma süresi (r=0,325 p<0,001) arasında pozitif yönde korelasyon bulunmaktadır. Şiddetli fiziksel aktivite süresi ile spor yapma imkânı olan seçeneklerin sayısı arasında pozitif yönde çok zayıf anlamlı ilişki bulunmuştur (r=0,198, p<0,001). Yürüme süresi ile BKİ arasında negatif yönde çok zayıf düzeyde anlamlı ilişki bulunmuştur (r=-0,160, p<0,05). Oturma süresi ile şiddetli fiziksel aktivite süresi arasında negatif yönde çok zayıf düzeyde anlamlı ilişki bulunmuştur (r=-0,168 p<0,05).

Tablo 18. Tanımlayıcı özellikler ve temel fiziksel aktivitelere ayrılan süreler arasındaki ilişkiler.

		Yaş	Spor yapma imkânı	BKİ	Şiddetli fiziksel aktivite süresi	Orta düzeyli fiziksel aktivite süresi	Yürüme süresi	Oturma süresi
Yaş	r	1						
Spor yapma imkânı	r	0,065	1					
BKİ	r	0,086	-0,055	1				
Şiddetli fiziksel aktivite süresi	r	-0,051	0,198**	-0,085	1			
Orta düzeyli fiziksel aktivite süresi	r	0,166*	0,066	-0,001	0,351**	1		
Yürüme süresi	r	0,169*	0,116	-0,160*	0,154*	0,244**	1	
Oturma süresi	r	0,325**	-0,106	0,270	-0,168*	-0,005	-0,106	1

*Anlamlı korelasyon (p<0,05)

**Anlamlı korelasyon (p<0,001)

5. TARTIŞMA

Bu çalışma Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi öğrencileri tarafından ilgili ankete verilen cevaplar üzerinden sonuçlanmıştır. Katılımcıların Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi'ne verdikleri cevaplara binaen farklı sınıfların ve cinsiyetlerin fiziksel aktivitelere ayırdıkları zamanlar karşılaştırılmıştır. Katılımcılar Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi'nden ortanca 2311,5 (0-14030,5) puan elde etmişlerdir. Kadınların fiziksel aktivite düzeyleri erkeklere göre daha yeterlidir. Erkekler kadınlara göre orta dereceli fiziksel aktiviteleri daha fazla yapmışlardır. Kadınlar erkeklere göre işinin bir parçası olarak şiddetli fiziksel aktiviteye, işinin bir parçası olarak yürümeye, motorlu taşıtla yolculuk yapmaya, bir yerden bir yere bisikletle gitmeye, bir yerden bir yere yürüyerek gitmeye daha fazla zaman ayırmışlardır. Erkekler kadınlara göre boş zamanında orta dereceli fiziksel aktivite yapmaya, hafta içinde ve hafta sonunda oturmaya daha fazla zaman ayırmışlardır.

Anketten en yüksek değerleri 3.sınıflar, en düşük değerleri 2.sınıflar almıştır. Birinci sınıf öğrencileri diğer sınıflara göre daha fazla zamana harcadığı iş motorlu taşıtlar ile taşınma olsa da hafta sonu ve hafta içi oturma için diğer sınıf öğrencilerine nazaran daha az zaman sarf etmişlerdi. İkinci sınıf öğrencileri diğer öğrencilerle karşılaştırıldığında hafta içi oturmaya daha fazla zaman harcadığı ve işinin bir parçası olarak orta şiddetli faaliyetler için en az zaman harcamışlar. Üçüncü sınıf öğrencileri diğer sınıflara göre boş zamanlarında şiddetli derecede aktivite yapma ve yürüyüş için, bahçede ise şiddetli ve orta derecede aktivite yapmaya daha fazla zaman harcamışlar. Dördüncü sınıflar ise işte yüksek şiddetli aktivite yapmaya ve yürüyüşe diğer sınıflara göre daha fazla zaman ayırdıklarını beyan etmişlerdir.

Spor imkanları sayısı ile Şiddetli Fiziksel Aktivite için harcadıkları zaman arasında pozitif yönde düşük düzeyde anlamlı korelasyon vardır. Spor imkânları sayısı ile BKİ ve oturma için sarf edilen süre arasında istatistiksel olarak anlamlı olamasa da ters bir ilişki bulunmaktadır.

Yürümeye kadınların daha çok zaman ayırdığı, oturmaya da erkeklerin daha çok zaman ayırdığı görülmektedir. Şiddetli fiziksel aktivitelere en çok süreyi 3. Sınıflar, yürüme ve oturmaya en çok süreyi 4. Sınıflar ayırmıştır. Oturma süresi fazla kilolu ve obez bireylerde yüksek çıkmıştır.

Çalışmamızda öğrencilerin en fazla zamanlarını oturarak geçirdikleri görülmektedir. Daha sonra sırasıyla motorla taşıtla seyahat etmeye, bir yerden bir yere yürümeye, herhangi bir yerdeki orta ve şiddetli fiziksel aktivitelere zaman ayırmışlardır. Cui ve ark. çalışmalarında (60) yetişkinlerin yürüyüşe 1 hafta boyunca ortalama 1216,7 dakika ayrıldığı görülmektedir. Çalışmamızdan oldukça fazla sürelerin yürüyüşe ayrıldığı görülmektedir.

Vural ve ark. çalışmalarında çalışma grubundaki bireylerin en çok oturmaya zaman ayırdıkları, bunu yürümenin takip ettiği görülmüştür. Bu aktivitelerden sonra sırasıyla orta ve şiddetli fiziksel aktivitelerin geldiği belirtilmiştir (61). Çalışmamızın sonuçlarını desteklemektedir.

Martin ve ark. çalışmalarında üniversite öğrencilerinde fiziksel aktivite yetersizliği %51 olarak bulunmuştur (62). Tıp fakültesi öğrencilerinde yapılan bir çalışmada katılımcıların %53,2'si fiziksel aktif, %11,3'ü inaktif olarak değerlendirilmiştir (63). 1,6 milyon ergenin verilerinin havuzlandığı bir çalışmada öğrencilerin %81'i fiziksel olarak inaktif bulunmuştur (64). Pakistan'da tıp fakültesi öğrencilerinde yapılan bir çalışmada fiziksel aktif olmayanların oranı %48,2'dir (65). Burke ve ark. Kanada'da 594 üniversite öğrencisinde yaptıkları çalışmada %10 sıklıkta yeterli fiziksel aktivite yapıldığı sonucu çıkmıştır (66). Çalışmamızda fiziksel inaktivite düzeyi %5,3 ve yeterli düzeyde aktivite yapanlar tüm grubun %38,7'sini oluşturmaktadır.

Burton ve Turrel'in işçilerde yaptıkları çalışmalarında fiziksel inaktivite düzeyi %67,7 bulunmuştur (67). Barros ve Nahas'ın Güney Brezilya'da işçilerde yapmış oldukları çalışmada fiziksel inaktivite düzeyi %68,1 olarak bulunmuştur (68). Bizim çalışmamızda fiziksel inaktivite sıklığı %5,3'tür. Bu farklılık genç bir grupla çalışmamızdan ya da öğrencilerin kendi beyanlarının değerlendirilmesinden

kaynaklanmış olabilir. Vural ve ark. çalışmalarında üniversite öğrencilerinin %14,8'i inaktif, %67,5'i minimal aktif, %17,7'si çok aktif olarak çıkmıştır (61). Pandemi döneminde 273 üniversite öğrencisinde yapılan bir araştırmada katılımcıların %52,7'si inaktif çıkmıştır (69). Ge ve ark. çalışmasında düşük fiziksel aktivite yapanların çalışma grubundaki üniversite öğrencilerinde oranı %13 bulunmuştur (70). Pengid ve ark. Çin'de yaptıkları çalışmada bu oran %37,3 olarak bulunmuştur (71). Türkiye'de jandarma öğrencilerinde yapılan bir çalışmada COVID-19 öncesi dönemde öğrencilerin %7,2'si inaktif çıkmıştır. COVID-19 döneminde aktivite düzeyi yüksek bireylerin oranları azalmıştır (72). Hırvatistan'da yapılmış bir çalışmada öğrencilerin en fazla ulaşım amacıyla yürümeye vakit ayırdığı, daha sonra boş zamanlarında yürüyüş yaptığı, sonra da ev ve bahçe işlerinde orta düzeyde işler yaptığı sonucu çıkmıştır (73).

Çalışmamızda kadınların toplam fiziksel aktivite değerleri daha yüksek bulunmuştur. Yapılan çalışmaların çoğunda erkeklerin kadınlardan fiziksel olarak daha aktif oldukları gösterilmiştir (74,75). Bu bulgumuz literatürle çelişmektedir. Kargün ve ark. üniversite öğrencilerinde yapmış oldukları çalışmada erkeklerin toplam fiziksel aktivite değerleri daha yüksek bulunmuştur. Erkek ve kadınların hafif, orta, yüksek düzeydeki aktivite değerlerinde fark bulamazken, toplam fiziksel aktivite değerlerinde erkekler daha çok fiziksek aktif bulunmuşlardır (76). Lapa ve Korkmaz'ın çalışmasında erkeklerin orta şiddetli, şiddetli, toplam aktivite ve yürüme puanlarının daha fazla olduğu bulunmuştur (77).

Çalışmamızda kadınlar işlerinin bir parçası olarak daha fazla şiddetli fiziksel aktivitelerde bulunduklarını belirtmişlerdir. Bu bulgumuz, Kargün ve ark. çalışmasından farklıdır (76). Ancak Şahin'in çalışmasındaki bulgularla uyumludur (78). Ayrıca çalışmamızdaki kadınlar yürüyüş gibi hafif düzeyde aktiviteleri daha fazla yaptıklarını ifade etmiştir. Kadınların bisiklet kullanımları daha fazladır. Kadınların toplumdaki sosyal rolleri, bazı fiziksel ve antropometrik özelliklerinin erkeklerden farklı olması nedeniyle cinsiyetler arasındaki fark normaldir. Ancak çalışmamızda kadınların daha yüksek puan ortalamalarına sahip olması hatırlama yanlılığını düşündürmektedir.

Çin'de üniversite öğrencilerinde yapılmış bir çalışmada kadınların fiziksel olarak daha inaktif olduğu bulunmuştur (70). Kıbrıs'ta yapılmış bir çalışmada katılımcıların %6,3'ü düşük düzeyde fiziksel aktif çıkmıştır. Bu oran kadınlarda %11,4 iken erkeklerde %2,3 olarak çıkmıştır (79). Ukrayna'da ve Visegrad'da yapılmış bir çalışmada kadınlar erkeklere kıyasla genel olarak düşük fiziksel aktiviteye sahiptirler (80). Hallal'ın 2003 yılında Brezilyalı yetişkinlerde yapmış olduğu çalışmasında toplam grupta fiziksel inaktivite %26,4, erkeklerde %25,3, kadınlarda %27,2 sıklıktadır (81). Çalışmamızda kadınlarda fiziksel inaktivite sıklığı daha yüksektir (kadınlarda %7,3- erkeklerde %3,5) ve Hallal'ın çalışmasından oldukça düşük rakamlar göze çarpmaktadır. Leslie ve ark. Avustralya'da 2729 öğrenci üzerinde yaptıkları çalışmada kadınların %47'si, erkeklerin de %32'si fiziksel olarak aktif çıkmamıştır (82). Arkin ve ark. 1097 üniversite öğrencisi üzerinde yaptıkları çalışmada da öğrencilerin %68'inde fiziksel aktivite düzeyi yetersiz olarak belirtilmiştir (83). Haase ve ark. 23 ülkedeki üniversite öğrencilerinde yaptıkları çalışmada erkeklerin fiziksel olarak daha aktif oldukları görülmüştür (84). Şahin'in çalışmasında kadınlar %25,4 oranda fiziksel aktifken erkekler %11,6 düzeyinde çıkmıştır (78). Von Bohmer ve ark. çalışmalarında literatürün aksine kadın ve erkek arasında belirgin fark bulmamıştır (85). Ölçücü ve ark. (86) çalışmasında erkeklerin Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi'nden elde ettiği toplam puan çalışmamızdaki erkeklerinkinden yüksektir, ancak kadınlarda tam tersi bir durum söz konusudur.

Beden eğitimi ve spor öğretmenliği öğrencilerinde yapılan bir çalışmada 2.sınıfların fiziksel aktivite düzeyleri 3. ve 4.sınıflara göre daha düşük bulunmuştur (87). Bizim çalışmamızda Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi'nden en yüksek puanları 3.sınıflar, en düşük puanları da 2.sınıflar almıştır. Şahin'in 408 üniversite öğrencisinde yapmış olduğu çalışmada fiziksel açıdan en aktif grup olarak 1.sınıflar çıkmıştır. Bu çalışmada eğitim süreçlerinin başında bulunan öğrencilerin son sınıflara kıyasla daha fazla şiddetli fiziksel aktivite yaptıkları gösterilmiştir (78). Çalışmamızda 4. Sınıfların diğer sınıflara göre daha fazla, geçen 7 gün içerisinde işinin bir parçası olarak şiddetli fiziksel aktivite yaptıkları görülmektedir. 3.sınıfların diğer sınıflardan son 7 günde şiddetli fiziksel aktivite yapma durumu daha fazladır. Bozdağ'ın çalışmasında yaşın fiziksel aktivite düzeyini etkilediği

sonucuna varılmıştır. Yaşı küçük olan üniversite öğrencileri daha çok şiddetli aktivitelerde bulunmuşlardır (88). Polonya'nın doğu bölgesindeki ergenlerde yapılmış bir çalışmada fiziksel aktivite düzeyi hem kadınlarda hem de erkeklerde yaşla birlikte azalmıştır (89).

Ancak Murathan (90) ve Parlaktaş (91) çalışmaları sonucunda fiziksel aktivite ile yaş arasında bir bağın olmaması sonucuna varmışlardı. Sevil ve ark. (92) ise çalışmalarında lise öğrencilerinin üniversite öğrencilerinden daha çok fiziksel aktivite yaptıkları sonucu çıkmıştır. Çalışmada bu düşüş liseden sonra çalışma yaşamına yakın bir sosyal düzene geçilmesiyle açıklanmıştır.

Çalışmamızda korelasyon analizlerine bakılacak olursa yaş artışı ile oturma süresinin arttığı ancak orta düzey fiziksel aktivite ve yürüyüş için sarf edilen sürede de artış gözlenmiştir. Albayrak (93), çalışmasında son sınıf öğrencilerinin yüksek oranda fiziksel aktivite yaptığını bulmuşlardır. Bu çalışma bizim çalışma sonuçlar desteklemektedir. Luciano ve ark.'ın tıp fakültesi öğrencilerinde yaptıkları çalışmada 6.sınıf öğrencilerinin diğer sınıflardan ortalama olarak daha az aktif oldukları sonucu ortaya çıkmıştır. Son sınıflar ilk beş sınıfa göre yürümeye daha fazla zaman ayırmış ancak orta ve şiddetli fiziksel aktivitelere daha az vakit ayırmışlardır (94). Çalışmamızda yürüme ve oturmaya en çok zamanı son sınıflar ayırmıştır, 3.sınıf öğrencileri en yüksek oranda fiziksel aktifken, onları 1.sınıf öğrencileri takip etmektedir. Bu durum üzerinde öğrencilerin sınıflarının zorluk durumunun, hazırlandıkları belli sınavların ve sosyal çevrenin etkisi önemli olabilir.

Yapılan bir araştırmada yüksek yağ yüzdesine sahip gençlerde fiziksel aktivite düzeylerinin daha düşük olduğu gösterilmiştir (95). Çalışmamızda fiziksel açıdan en aktif grup zayıf öğrencilerdir. BKİ açısından karşılaştırma yapıldığında yalnızca oturma süresinin obez olanlarda zayıf ve normal kilodakilere göre daha fazla olduğu sonucu dikkat çekmektedir. Onun dışında BKİ ile yürüme süreleri, orta düzeyde Fiziksel aktiviteye ayrılan süre ve şiddetli aktiviteler için ayrılan süre arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Ancak istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon bulunmamış olsada BKİ ile bu faktörler arasında negatif yönde ilişki saptanmıştır.

COVID-19 döneminde Birleşik Krallık'ta yapılmış bir çalışmada daha yüksek BKİ'lere sahip yetişkinlerde daha düşük fiziksel aktivite düzeyleri tespit edilmiştir (96). Lübnan'da yapılmış bir çalışmada fiziksel aktivite süreleri BKİ ile negatif korele olarak çıkmıştır (97). Ullah ve ark. çalışmalarında normal BKİ'deki katılımcıların zayıf olanlardan daha fazla hareketsiz olduğu görülmüştür (65). Çalışmamızda şiddetli fiziksel aktiviteleri daha sık zayıf katılımcılar, sonra normal BKİ'ye sahip olanlar, en az da BKİ'si yüksek olan fazla kilolu ve obez katılımcılar yapmıştır. Ugwueze ve ark. çalışmalarında fazla kilolu ve obezlerde total fiziksel aktiviteye ayrılan süre zayıf veya normal kilolu olanlara göre anlamlı olarak düşük bulunmuştur (98).

Gençlerin spor yapma imkânlarının varlığı da fiziksel aktivite üzerinde önemli olabilir. Çalışmamızda spor yapma imkânı ve erişilebilirliği artan gençlerin şiddetli fiziksel aktivitelere daha fazla önem verdikleri görülmektedir. Pandemi döneminde yapılan birçok çalışmada var olan fiziksel inaktivitenin daha da arttığı gösterilmektedir (99). Öğrencilerin bu süreçte günlük yürüyüş ve orta düzey fiziksel aktivitelere ayırdığı süreler azalmış, yatarak ya da oturarak geçirilen süreler artmıştır (100). Pandemi özelinde olmayan bir durum da fiziksel aktivite olanaklarına ulaşım da onların fiziksel aktivite düzeylerini etkileyen bir durum olabilir (69). Çalışmamızda daha çok spor yapma imkânı olan gençler Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi'nden daha yüksek puanlar elde ettikleri görülmüştür.

5.1 Kısıtlılıklar

- Çalışmada katılımcılara yöneltilen çalışma imkânıyla ilgili olan soru katılımcılar tarafından etkin şekilde doldurulmamış olabilir. Katılımcılar staj vb. faaliyetlerini de bu soru özelinde düşünüp, olumlu yanıt vermiş olabilirler.
- Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi'ne verilen yanıtlarda yer alan dakika yanıtları kişilerin hesaplamalarına bırakılmış olup eksik ya da hatalı olarak ifade edilmiş olabilir.
- Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi'ndeki sorulara verilen yanıtlardan elde edilen kategorik verilerin fazla sayıda olması sebebiyle az sayıda örnekte bazı testler

çalışılamamıştır. Analiz için değişken dikotom haline dönüştürülmüştür. Bu durumda analizdeki hassasiyet azalmıştır.

- Çalışmanın tek merkezde yapılması bir kısıtlılıktır. Sonuçlar genellenebilir olmaktan uzaktır.
- Çalışmada katılımcılara ailenin gelir durumu, sigara kullanımı gibi soruların yöneltilmemesi bulgularda eksikliğe neden olmuş olabilir.
- Çalışmamızda literatürden farklı olarak kadınlarda daha yüksek toplam puanlar görülmüştür. Erkeklerin sorulara etkin bir şekilde cevap vermemesi bu duruma neden olmuş olabilir.
- Çalışmalardaki fiziksel aktivite düzeyinin yeterli ya da yetersiz olarak belirlenmesi ölçme yönteminden kaynaklanmaktadır. Uluslararası fiziksel aktivite anketinin kısa formunu kullanan ya da farklı ölçüm yöntemlerini kullanan çalışmalar bulunabilir. Karşılaştırma yapılırken dikkat edilmelidir.
- Çalışma COVID-19 döneminde yapılmasına karşın COVID-19 bilgisinin yer almaması tartışma açısından kısıtlılık yaratmıştır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

- Çalışmamızda literatürdeki genel kanının aksine kadınlar fiziksel olarak daha aktif çıkmışlardır. Kadınlar genel olarak şiddetli fiziksel aktivitelere, motorlu taşıtlarla seyahat etmeye ve yürüyüşe daha çok vakit ayırmışlardır. Erkekler oturarak vakit geçirmeye ve orta şiddetli aktivitelere daha fazla zaman sarf etmişlerdir. Kadınlar ve erkekler arasındaki bu farklılık dikkate alınarak öğrenciler çeşitli fiziksel aktiviteler için teşvik edilebilir.

- Fiziksel olarak en aktif sınıflar 3.sınıflar olarak çıkmıştır, onları 4.sınıflar takip etmektedir. Tüm alanlarda şiddetli fiziksel aktivitelere ve yürüyüşe 3.sınıflar, onlardan daha düşük miktarda ve kısıtlı alanlarda şiddetli fiziksel aktivite ve yürüyüşe 4. sınıflar, ulaşım için hem motorlu taşıtları hem de yürüyüşü 1. sınıflar tercih etmişler ve hafta içi oturmaya ve bazı alanlarda sadece orta düzey fiziksel aktivite yapmaya daha fazla vakit ayıranlar 2. sınıf öğrencileri olmuştur.

- Katılımcıların spor yapma imkanlarına olan erişimi fiziksel aktivite yapmaları ile zayıf da olsa ilişkili çıkmıştır. Bu da öğrencilerin sportif faaliyetlerinin desteklenmesinin önemi vurgulamaktadır. Sınıf içi veya ders dışı fiziksel aktivite programları tasarlanabilir.

- BKİ'si düşük olan öğrenciler daha çok fiziksel aktivite yapmaktadırlar. Bu durum kilo alma kaygısından kaynaklanabilir. Tersine BKİ'si yüksek olan öğrenciler daha az yürüyüp daha fazla motorlu taşıtlarla taşınmayı tercih etmektedirler. Bu bağlamda öğrencilerin ilgilendikleri sportif faaliyetler, fiziksel aktif olmalarını sağlayacak günlük aktiviteler özendirilmelidir.

7. KAYNAKLAR

1. Tremblay M, Colley R, Saunders T, Healy G, Owen N. Physiological and health implications of a sedentary lifestyle. 2010; 35(6).
2. Centers for Disease Control and Prebention. [Online].; 2020 [cited 2022 12 17.
3. World Health Organization - Physical Activity. [Online].; 2022 [cited 2022 12 17.
4. Park J, Moon J, Kim H, Kong M, Oh Y. Sedentary Lifestyle: Overview of Updated Evidence of Potential Health Risks. Korean J Fam Med. 2020; 41(6): 365-373.
5. World Health Organization - More Active People For a Healthier World. [Online].; 2022 [cited 2022 12 17
6. Centers for Diseas Control and Preventionv (CDC) - Benefits of Physical Activity. [Online].; 2020 [cited 2022 12 17
7. Promotion OoDPaH. Health.gov - Physical Activity Guidlines for Americans 2nd Edition. [Online].; 2021 [cited 2022 12 17
8. Özer D, Baltacı G. İş yerinde fiziksel aktivite Ankara: Klasmat ; 2008.
9. Öztürk M. Üniversitede eğitim öğretim- gören öğrencilerde uluslararası fiziksel aktivite anketinin geçerliliği ve güvenilirliği ve fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2005.
10. Yahia N, Wang D, Rapley M, Dey R. Assessment of weight status, dietary habits and beliefs, physical activity, and nutritional knowledge among university students. Perspectives in public health. 2016; 136(4): 231-244.
11. Peterson N, Sirard J, Kulbok P, DeBoer M, Erickson J. Sedentary behavior and physical activity of young adult university students. Research in Nursing & Health. 2018; 41(1): 30-38.

12. Keating X, Guan J, Piñero J, Bridges D. A meta-analysis of college students' physical activity behaviors. Journal of American college health. 2005; 54(2): 116-126.

13. World Health Organization - Physical İnactivity. [Online].; 2022 [cited 2022 12 17.

14. Anuar A, Hussin N, Maon S, Hassan N, Abdullah M, Mohd I, ve ark. Physical Inactivity among University Students. International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences. 2021; 11(5): 356-366.

15. Peterson N, Sirard J, Kulbok P, DeBoer M, Erickson M. Sedentary behavior and physical activity of young adult university students. Research in Nursing & Health. 2018; 41(1): 30-38.

16. Ács P, Bergier J, Salonna F, Junger J, Gyuro M, Simon-Ugron Á, ve ark. Gender Differences In Physıcal Activity Among the Unıversıty Students In the Visegrad (V4) Countries. STUDIA UBB EDUCATIO ARTIS GYMN. 2017; LXII(1): 5-17.

17. Fagaras S, Radu L, Vanvu G. The Level of Physical Activity of University Students. Procedia - Social and Behavioral Sciences. 2015; 197.

18. Ćosić Mulahasanović I, Nožinović Mujanović A, Mujanović E, Atiković A. Level of physical activity of the students at the university of Tuzla According to IPAQ. Central European Journal of Sport Sciences and Medicine. 2018; 21(1): 23-30.

19. Blake H, Stanulewicz N, Mcgill F. Predictors of physical activity and barriers to exercise in nursing and medical students. Journal of advanced nursing. 2017; 73(4): 917-929.

20. Özakar Akça S, Selen F. Üniversite öğrencilerinin öğün atlamaları ve günlük fiziksel aktivitelerinin beden kütle indeksi (BKİ) üzerine etkisi. TAF Prev Med Bull. 2015; 14: 5.

21. Serel Arslan S, İ A, Öksüz Ç, Karaduman A, Ö TY. Genç Bireylerde Fiziksel Aktivitenin Akademik Başari Ve Depresyon Üzerine Etkisi. Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergis. 2018; 6(1): 37-42.

22. Yıldırım M, Bayrak C. Üniversite Öğrencilerinin Spora Dayalı Fiziksel Aktivitelere Katılımları ve Yaşam Kalitelerinin Akademik Başarı ve Sosyalleşme Üzerine Etkisi

(Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Örneği). Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2019; 34(1): 123-144.

23. Aghamolaei T, Tavafian S, Hassani L. Exercise self-efficacy; exercise perceived benefits and barriers among students in Hormozgan University of Medical Sciences. Iranian Journal of Epidemiology. 2009; 4(3-4): 9-15.

24. Craig C, Marshall A, Sjöström M, Bauman A, Booth M, Ainsworth B, ve ark. International Physical Activity Questionnaire: 12-country reliability and validity. Medicine and Science in Sports and Exercise. 2003; 35(8): 1381-1395.

25. Haskell W, Lee I, Pate R, Powell K, Blair S, Franklin B, ve ark. Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. Med Sci Sports Exerc. 2007 Aug; 39(8): 1423-1434.

26. Burton N, Turrell G. Occupation, hours worked, and leisure time. Prev. Med. 2000; 31: 673-681.

27. Pennathur A, Magham R, Contreras L, Dowling W. Daily living activities in older adults: part I - a review of physical activity and dietary intake assessment methods. Int. J. Ind. Erg. 2003; 32: 389-404.

28. Pate R, Pratt M, Blair S, Haskell W, Macera C, Bouchard C, ve ark. Physical activity and public health: a. JAMA. 1995; 273: 402-407.

29. Shephard R. Limits to the measurement of habitual physical activity by questionnaires. Br. J. Sports Med. 2003; 37: 197-206.

30. Bouchard C, Blair S, Haskell W. Physical activity and health. In Champaign I. Human Kinetics.; 2012.

31. Geneen L, Moore R, Clarke C, Martin D, Colvin L, Smith B. Physical activity and exercise for chronic pain in adults: An overview of Cochrane Reviews. Cochrane Database Syst. Rev. 2017; 4: CD011279.

32. Schuch F, Vancampfort D, Richards J, Rosenbaum S, Ward P, Stubbs B. Exercise as a treatment for depression: A meta-analysis adjusting for publication bias.. J. Psychiatr. Res. 2016; 77: 42-51.

33. Schoenfeld B, Wilson J, Lowery R, Krieger J. Muscular adaptations in low-versus high-load resistance training: A meta-analysis. Eur. J. Sport Sci. 2016; 16: 1-10.

34. Muehlbauer T, Gollhofer A, Granacher U. Associations Between Measures of Balance and Lower-Extremity Muscle Strength/Power in Healthy Individuals Across the Lifespan: A Systematic Review and Meta-Analysis. Sports Med. 2015; 45: 1671-1692.

35. Bogdanis G. Effects of physical activity and inactivity on muscle fatigue. Front. Physiol. 2012; 3: 142.

36. Eriksson A, Kadi F, Malm C, Thornell L. Skeletal muscle morphology in power-lifters with and without anabolic steroids. Histochem. Cell Biol. 2005; 124: 167-175.

37. Gundersen K. Muscle memory and a new cellular model for muscle atrophy and hypertrophy. J. Exp. Biol. 2016; 219: 235-242.

38. Malm C, Jakobsson J, Isaksson A. Physical Activity and Sports—Real Health Benefits: A Review with Insight into the Public Health of Sweden. 2019: p. 127.

39. Warburton D, Bredin S. Health benefits of physical activity: A systematic review of current systematic reviews. Current Opinion in. 2017; 32(5): 541-556.

40. Bulut S. Sağlıkta sosyal bir belirleyici: fiziksel aktivite. Turkish Bulletin of Hygiene & Experimental Biology. 2013; 70(4): 205-214.

41. Wei M, Kampert J, Barlow C. Relationship between low cardiorespiratory fitness and mortality in normal-weight, overweight, and obese men. Journal of the American Medical Association. 1999; 282(16): 1547-1553.

42. Warburton D, Bredin S. Reflections on physical activity and health: what should we recommend? Canadian Journal of Cardiology. 2016; 32(4): 495-504.

43. Karaca A, Ergen E, Konuç Z. Fiziksel aktivite değerlendirme anketi (FADA) güvenirlik ve geçerlik çalışması. Spor Bilim Dergisi. 2000; 11(1-4): 17-28.

44. Gundersen k. Muscle memory and a new cellular model for muscle atrophy and hypertrophy. J. Exp. Biol. 2016; 219: 235-242.

45. Janssen I, Roberts K, Thompson W. Is adherence to the Canadian 24-Hour Movement Behaviour Guidelines for Children and Youth associated with improved indicators of physical, mental, and social health? Appl. Physiol. Nutr. Metab. 2017; 42: 725-731.

46. Fedewa M, Gist N, Evans E, Dishman R. Exercise and insulin resistance in youth: A meta-analysis. Pediatrics. 2014; 133: e163–e174.

47. Stubbs B, Vancampfort D, Rosenbaum S, Firth J, Cosco T, Veronese N, ve ark. An examination of the anxiolytic effects of exercise for people with anxiety and stress-related disorders: A meta-analysis. Psychiatry Res. 2017; 249: 102-108.

48. Tofthagen C, Visovsky C, Berry D. Strength and balance training for adults with peripheral neuropathy and high risk of fall: Current evidence and implications for future research.. Oncol. Nurs. Forum. 2012; 39: E416–E424.

49. Alves A, Viana J, Cavalcante S, Oliveira N, Duarte J, Mota J, ve ark. Physical activity in primary and secondary prevention of cardiovascular disease: overview updated. World J Cardiol. 2016; 8(10): 575.

50. Sjøgaard G, Christensen J, Justesen J, Murray M, Dalager T, Fredslund G, ve ark. Exercise is more than medicine: the working age population's well-being and productivity.. J Sport Health Sci. 2016; 5(2): 159-165.

51. Hoveidamanesh S, Tayefi B, Rampisheh Z, Khalili N, Ramezani M. Factors afecting the physical activity of healthcare workers of Iran University of Medical Sciences: a qualitative study. Archives of Public Health. 2022; 80: 214.

52. Saygın Ö. 10-12 Yaş Çocukların Fiziksel Aktivite Düzeyleri ve Fiziksel Uygunluklarının İncelenmesi (Doktora Tezi) İstanbul: Marmara Üniversitesi; 2003.

53. Jetté M, Sidney , Blümchen G. Metabolic equivalents (METS) in exercise testing, exercise prescription, and evaluation of functional capacity. 1990 Aug; 13(8): 555-565.

54. Mansoubi M, Pearson N, Clemes S, Biddle S, Bodicoat D, Tolfrey K, ve ark. Energy expenditure during common sitting and standing tasks: examining the 1.5 MET definition of sedentary behaviour. Mansoubi ve ark. BMC Public Health. 2015; 15: 516.

55. American College of Sports Medicine. ACSM's quidelines for excercise testing and prescription. 8th ed. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins; 2010.

56. Kantanista A, Glapa A, Banio A, Firek W, Ingarden A, Malchrowicz-Mośko E, ve ark. Body image of highly trained female athletes engaged in different types of sport. Biomed Research İnternational. 2018.

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

58. Saygın Ö, Ayhan Y. Öğretim Elemanlarının Çocukluk ve Ergenlik Dönemindeki Fiziksel Aktivite Deneyimleri ile Yetişkinlikteki Fiziksel Aktivite Düzeylerinin İncelenmesi. SSTB İnternational Refereed Academic Journal Of Sports & Medical Sciences. 2015; 5(15): 43-53.

59. IPAQ. Guidelines for Data Processing and Analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) – Short and Long Forms. , International Physical y Questionnaire; 2005.

60. Cui Q, Chen Y, Ye X, Cai Y, Qin R, Chen T, ve ark. Patterns of Lifestyle Behaviors and Relevant Metabolic Profiles in Chinese Adults: Latent Class Analysis from Two Independent Surveys in Urban and Rural Populations. Iran J Public Health. 2002 MAYIS; 51(5): 1076-83.

61. Vural Ö, Eler S, Güzel N. Masa Başı Çalışanlarda Fiziksel Aktivite Düzeyi ve Yaşam Kalitesi İlişkisi. SPORMETRE Beden Eğitimi Ve Spor Bilim Derg. 2010 Haziran; 8(2): 69-75.

62. Martin S, Morrow J, Jackson A, Dunn A. Variables related to meeting the CDC/ACSM physical activity guidelines. Med Sci Sports Exerc. 2000 Aralık; 32(12): 2087-2096.

63. Macilwrait P, Bennett D. Burnout and physical activity in medical students. Ir Med J. 2018; 111(3): 707.

64. Guthold R, Stevens G, Riley L, Bull F. Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1·6 million participants. Lancet Child Adolesc Health. 2020 Ocak; 4(1): 23-35.

65. Ullah I, Islam M, Ali S, Jamil H, Tahir M, Arsh A, ve ark. Insufficient Physical Activity and Sedentary Behaviors among Medical Students during the COVID-19 Lockdown: Findings from a Cross-Sectional Study in Pakistan. Int J Environ Res Public Health. 2021 Eylül; 18(19): 10257.

66. Burke S, Carron A, Eys M. Physical activity context and university student's propensity to meet the guidelines Centers for Disease Control and Prevention/American College of Sports Medicine. Med Sci Monit Int Med J Exp Clin Res. 2005 Nisan; 11(4): 171-176.

67. Burton N, Turrell G. Occupation, hours worked, and leisure-time physical activity. Prev Med. 2000 Aralık; 31(6): 637-81.

68. Barros M, Nahas M. Health risk behaviors, health status self-assessment and stress perception among industrial workers. Rev Saude Publica. 2001 Aralık; 35(6): 554-63.

69. Timurtaş E, Avcı E, Ayberk B, Demirbüken İ, polat M. Covid-19 pandemisi sırasında üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite, depresyon, stres, uyku ve yaşam kalitesi düzeylerinin incelenmesi. Ergoter Ve Rehabil Derg. 2022; 10(1): 17-26.

70. Ge Y, Xin S, Luan D, Zou Z, Liu M, Bai X, ve ark. Association of physical activity, sedentary time, and sleep duration on the health-related quality of life of college students in Northeast China. Health Qual Life Outcomes. 2019 Temmuz; 17: 124.

71. Pengpid S, Peltzer K, Kassean H, Tsala Tsala J, Sychareun V, Müller-Riemenschneider F. Physical inactivity and associated factors among university students in 23 low-, middle- and high-income countries. Int J Public Health. 2015 Temmuz; 60(5): 539-49.

72. Güler M, Yanar N, Öztürk E. A survey on relationship between Gendarmerie Coast Guard Academy (GCGA) students' physical activity and COVID-19 infection. Int Marit Health. 2021; 72(4): 259-67.

73. Pedišić Ž, Greblo Z, Phongsavan P, Milton K, Bauman A. Are Total, Intensity- and Domain-Specific Physical Activity Levels Associated with Life Satisfaction among University Students? PLoS ONE. 2015 Şubat; 10(2): e0118137.

74. Şanli E, Güzel N. Öğretmenlerde Fiziksel Aktivite Düzeyi - Yaş, Cinsiyet Ve Beden Kitle İndeksi İlişkisi. Gazi Beden Eğitimi Ve Spor Bilim Derg. 2017 Temmuz; 14(3): 23-32.

75. Acree L, Longfors J, Fjeldstad A, Fjeldstad C, Schank B, Nickel K, ve ark. Physical activity is related to quality of life in older adults. Health Qual Life Outcomes. 2006 Haziran; 4: 37.

76. Kargün M, Togo O, Bıner M, Pala A. Üniversite Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite Düzeylerinin İncelenmesi. Marmara Üniversitesi Spor Bilim Derg. 2016 Haziran; 1(1): 61-72.

77. Lapa T, Korkmaz N. Effect of physical activity levels on negative and positive affect comparison to the gender: Sample of Akdeniz and Uludağ Universities Fiziksel aktivite düzeyinin pozitif ve negatif duygu durumuna etkisinin cinsiyete göre karşılaştırılması: Akdeniz ve Ulu. J Hum Sci. 2017; 14(4): 3177-87.

78. Şahın M. Üniversite Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite ve Duygu Durumlarının İncelenmesi. Int J Sport Exerc Train Sci - IJSETS. 2022 Haziran; 8(2): 45-55.

79. Fisher J, Kaitelidou D, Samoutis G. Happiness and physical activity levels of first year medical students studying in Cyprus: a cross-sectional survey. BMC Med Educ. 2019 Aralık; 19(1): 475.

80. Bergier J, Tsos A, Popovych D, Bergier B, Niźnikowska E, Ács P, ve ark. Level of and Factors Determining Physical Activity in Students in Ukraine and the Visegrad Countries. Int J Environ Res Public Health. 2018 Ağustos; 15(8): 1738.

81. Hallal P, Victora C, Wells J, Lima R. Physical inactivity: prevalence and associated variables in Brazilian adults. Med Sci Sports Exerc. 2003 Kasım; 35(11): 1894-900.

82. Leslie E, Owen N, Salmon J, Bauman A, Sallis J, Lo S. Insufficiently active Australian college students: perceived personal, social, and environmental influences. Prev Med. 1999 Ocak; 28(1): 20-7.

83. Arikan H, İnal İnce D, Savci S, Öztürk M, Tokgözoğlu L. Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri. Türk Kardiyol Derneği Arş. 2006; 34(3): 166-72.

84. Haase A, Steptoe A, Sallis J, Wardle J. Leisure-time physical activity in university students from 23 countries: associations with health beliefs, risk awareness, and national economic development. Prev Med. 2004 Temmuz; 39(1): 182-90.

85. von Bothmer M, Fridlund B. Gender differences in health habits and in motivation for a healthy lifestyle among Swedish university students. Nurs Health Sci. 2005 Haziran; 7(2): 107-18.

86. Ölçücü B, Vatansever Ş, Özcan G, Çelık A, Paktaş Y. Üniversite Öğrencilerinde Fiziksel Aktivite Düzeyi İle Depresyon ve Anksiyete İlişkisi. Uluslar Türk Eğitim Bilim Derg. 2015 Nisan; 2015(4): 294-303.

87. Mehmedovic A. Covid-19 pandemi sırasında sosyal izolasyonun fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi üzerindeki etkisi. [masterThesis]. Afyon Kocatepe Üniversitesi. 2022.

88. Bozdağ B. Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri ile yaşam kaliteleri arasındaki ilişkinin incelenmesi: Gece Kitaplığı; 2021.

89. Wasilewska M, Bergier J. Physical activity and associated socio-demographic factors in adolescents from the eastern region of Poland. Rocz Panstw Zakl Hig. 2018; 69(1): 55-61.

90. Murathan F. Üniversite öğrencilerinde obezite sıklığı, fiziksel aktivite düzeyi ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının incelenmesi. [DOKTORA TEZİ] Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. 2013.

91. Parlaktaş Y. Ortaokul 8. sınıf öğrencilerinde fiziksel aktivite düzeyi ile akademik başarı arasındaki ilişki. [Master's Thesis]. Kırıkkale Üniversitesi. 2018.

92. Sevil J, Práxedes A, Abarca-Sos A, Del Villar F, García-González L. Levels of physical activity, motivation and barriers to participation in university students. J Sports Med Phys Fitness. 2016 Ekim; 56(10): 1239-48.

93. Albayrak E. Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite seviyeleri ile yaşam doyum düzeyleri arasındaki ilişki. [Master's Thesis] Sosyal Bilimler Enstitüsü. 2016.

94. Luciano F, Cenacchi V, Vegro V, Pavei G. COVID-19 lockdown: Physical activity, sedentary behaviour and sleep in Italian medicine students. Eur J Sport Sci. 2021 Ekim; 21(10): 1459-68.

95. Martínez-Gómez D, Eisenmann J, Moya J, Gómez-Martínez S, Marcos A, Veiga O. The role of physical activity and fitness on the metabolic syndrome in adolescents: effect of different scores. The AFINOS Study. Physiol Biochem. 2009 Eylül; 65(3): 277-89.

96. Robinson E, Boyland E, Chisholm A, Harrold J, Maloney N, Marty L, ve ark. Obesity,. eating behavior and physical activity during COVID-19 lockdown: A study of UK adults. Appetite Ocak; 156: 104853.

97. Helou K, El Helou N, Mahfouz M, Mahfouz Y, Salameh P, Harmouche-Karaki M. Validity and reliability of an adapted arabic version of the long international physical activity questionnaire. BMC Public Health. 2017 Temmuz; 18: 49.

98. Ugwueze F, Agbaje O, Umoke P, Ozoemena E. Relationship Between Physical Activity Levels and Psychological Well-Being Among Male University Students in South East, Nigeria: A Cross-Sectional Study. Am J Mens Health. 2021 Nisan; 15(2): 15579883211008336.

99. Ercan Ş, Keklicek H. COVID-19 pandemisi nedeniyle üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerindeki değişimin incelenmesi. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilim Fakültesi Derg. 2020; 5(2): 69-74.

100. Rabia K, Fazlıoğulları Z. Covid 19 pandemi sürecinin gençlerin fiziksel aktivite sürelerine olan etkisinin araştırılması. Genel Tıp Derg. 2021; 31(2): 153-8.

8. EKLER

EK 1: SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER BİLGİ FORMU

- Fakülte / Bölüm İsmi :
- Sınıf :
- Cinsiyet : □ K □ E
- Yaş :
- Boy :
- Kilo :
- VKİ : (hesaplanacak)
- Hangi spor/egzersiz imkânlarına erişiminiz vardır (birden fazla seçenek seçilebilir):

  ___ koşu bandı

  ___ sabit bisiklet

  ___ yüzme havuzu

  ___ spor salonu

  ___ belediye spor alanı

  Diğer: (yazınız) _____

EK 2: ULUSLARARASI FİZİKSEL AKTİVİTE ANKETİ (uzun)

Son 7 günde yaptığınız şiddetli ve orta dereceli aktiviteleri düşünün. Şiddetli fiziksel aktiviteler zor fiziksel efor yapıldığını ve nefes almanın normalden çok daha zor olduğu aktiviteleri ifade eder. Orta dereceli aktivitelerde orta dereceli fiziksel efor yer alır ve nefes almada normalden biraz daha zor olduğu aktiviteleri ifade eder.

BÖLÜM 1: İŞLE İLGİLİ FİZİKSEL AKTİVİTE

1. Şu an bir işiniz var mı ya da evinizin dışında ücret karşılığı olmayan (gönüllü) herhangi bir iş yapıyor musunuz?
___ evet ___ hayır (Bölüm 2: Ulaşım'a gidin)

Aşağıdaki sorular geçen 7 günde ücretli ya da ücretsiz işinizin parçası olarak yaptığınız tüm fiziksel aktivitelerle ilgilidir. İşe gidiş gelişiniz ise bu kapsamda yer almamaktadır.

2. Geçen 7 gün içerisinde işinizin bir parçası olarak ağır kaldırma, kazma, ağır inşaat veya merdiven çıkma gibi şiddetli fiziksel aktiviteler yaptığınız gün sayısı kaçtır?
___Haftada ___ gün
___İşle ilgili şiddetli fiziksel aktivite yapmadım. (4. soruya geçiniz)

3. Bu günlerden birinde işinizin parçası olarak şiddetli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?
Günde ___ saat veya günde ___ dakika

4. Yalnız bir seferde en az 10 dakika boyunca yaptığınız fiziksel aktiviteleri düşünün. Geçen 7 gün içerisinde hafif yük taşıma gibi orta derecede fiziksel aktiviteleri yaptığınız gün sayısı kaçtır? Lütfen yürümeyi hariç tutunuz.
___Haftada ___ gün
___İşle ilgili orta derecede fiziksel aktivite yapmadım. (6. soruya gidin)

5. Bu günlerden birinde işinizin parçası olarak orta derecede fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?
Günde___ saat veya günde ___ dakika

6. Geçen 7 gün içerisinde işinizin parçası olarak bir seferde en az 10 dakika yürüdüğünüz gün sayısı kaçtır?
___Haftada ___ gün
___İşle ilgili yürümedim. (Bölüm 2: Ulaşım'a gidin)

7. Bu günlerden birinde işinizin parçası olarak genellikle ne kadar yürüdünüz?
Günde___ saat veya günde ___ dakika

BÖLÜM 2: ULAŞIM

Bu bölümdeki sorular iş, mağaza, sinema gibi yerler dâhil olmak üzere bir yerden bir yere nasıl yolculuk ettiğinizle ilgilidir.

8. Geçen 7 gün içerisinde tren, otobüs, araba gibi motorlu bir taşıtta yolculuk yaptığınız gün sayısı kaçtır?
___Haftada ___ gün
___Motorlu taşıtta yolculuk yapmadım. (10. soruya gidin)

9. Bu günlerden birinde tren, otobüs, araba veya diğer çeşit bir motorlu taşıtta yolculuk yaparak genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?
Günde___ saat veya günde ___ dakika

Şimdi işe gidip gelirken, gündelik işlerinizi yaparken veya bir yerden bir yere gidip gelirken sadece bisiklete bindiğiniz ve yürüdüğünüz zamanları düşünün.

10. Geçen 7 gün içerisinde, bir yerden bir yere gitmek için bir seferde en az 10 dakika bisiklete bindiğiniz gün sayısı kaçtır?
___Haftada ___ gün
___Bir yerden bir yere bisikletle gitmedim. (12. soruya gidin)

11. Bu günlerden birinde bir yerden bir yere bisikletle giderken genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?
Günde___ saat veya günde ___ dakika

12. Geçen 7 gün içerisinde, bir yerden bir yere gitmek için bir seferde en az 10 dakika yürüdüğünüz gün sayısı kaçtır?
___Haftada----gün
___Bir yerden bir yere giderken yürümedim. (Bölüm 3: Ev işleri, Evin Bakımı ve Ailenin Bakımı'na gidin)

13. Bu günlerden birinde bir yerden bir yere yürüyerek giderken genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?
Günde___ saat veya günde ___ dakika

BÖLÜM 3: EV İŞLERİ, EVİN BAKIMI VE AİLENİN BAKIMI

Bu bölüm geçen 7 gün içerisinde ev işi, bahçe işleri, genel bakım, onarım işleri ve ailenin bakımı gibi evin içerisinde ve çevresinde yapmış olabileceğiniz fiziksel aktivitelerle ilgilidir.

14. Yalnız bir seferde en az 10 dakika boyunca yaptığınız fiziksel aktiviteleri düşünün. Geçen 7 gün içerisinde, ağır kaldırma, odun kesme, kar küreme veya bahçede çukur kazma gibi şiddetli fiziksel aktivite yaptığınız gün sayısı kaçtır?
___Haftada ___ gün
___Bahçede şiddetli aktivite yapmadım. (16. soruya gidin)

15. Bu günlerden birinde bahçede şiddetli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?
Günde___ saat veya günde ___ dakika

16. Yalnız bir seferde en az 10 dakika boyunca yaptığınız fiziksel aktiviteleri tekrar düşünün. Geçen 7 gün içerisinde, hafif yük taşıma, süpürme, pencereleri silme veya bahçeyi tırmıklamak gibi bahçede orta derecede fiziksel aktivite yaptığınız gün sayısı kaçtır?
___Haftada ___ gün
___Bahçede orta dereceli fiziksel aktivite yapmadım. (18. soruya gidin)

17. Bu günlerden birinde bahçede orta dereceli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?
Günde___ saat veya günde ___ dakika

18. Yalnız bir seferde en az 10 dakika boyunca yaptığınız fiziksel aktiviteleri bir kez daha düşünün. Geçen 7 gün içerisinde, hafif yük taşıma, pencereleri silme, yerleri sürtme veya süpürme gibi evin içinde orta dereceli fiziksel aktiviteleri yaptığınız gün sayısı kaçtır?
___Haftada ___ gün

___Evde orta dereceli fiziksel aktivite yapmadım. (Bölüm 4: Dinlenme, Spor ve Boş Zaman Fiziksel Aktiviteleri'ne gidin)

19. Bu günlerden birinde evde orta dereceli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?
Günde___ saat veya Günde ___ dakika

BÖLÜM 4: DİNLENME, SPOR VE BOŞ ZAMAN FİZİKSEL AKTİVİTELERİ

Bu bölümdeki sorular sadece geçen 7 gün içerisinde yaptığınız dinlenme, spor ve boş zaman fiziksel aktiviteleri ile ilgilidir. Lütfen daha önce bahsettiğiniz aktiviteleri hariç tutunuz.

20. Daha önce bahsetmiş olduğunuz yürüyüşleri dâhil etmeden, geçen 7 gün içerisinde, boş zamanınızda bir seferde en az 10 dakika yürüdüğünüz gün sayısı kaçtır?
___Haftada----gün
___Boş zamanımda yürümedim. (22. soruya gidin)

21. Bu günlerden birinde boş zamanınızda yürüyerek genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?
Günde___ saat veya günde ___ dakika

22. Yalnız bir seferde en az 10 dakika boyunca yaptığınız fiziksel aktiviteleri düşünün. Geçen 7 gün içerisinde, boş zamanlarınızda basketbol, futbol, aerobik, koşu, hızlı bisiklet çevirme veya hızlı yüzme gibi şiddetli fiziksel aktiviteleri yaptığınız gün sayısı kaçtır?
___Haftada ___ gün
___Boş zamanımda şiddetli aktivite yapmadım. (24. soruya gidin)

23. Bu günlerden birinde boş zamanınızda şiddetli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?
Günde___ saat veya günde ___ dakika

24. Yalnız bir seferde en az 10 dakika boyunca yaptığınız fiziksel aktiviteleri düşünün. Geçen 7 gün içerisinde, boş zamanlarınızda dans, halk oyunları, masa tenisi, bowling, düzenli tempoda bisiklet çevirme ve düzenli tempoda yüzme gibi orta dereceli fiziksel aktiviteleri yaptığınız gün sayısı kaçtır?
___Haftada ___ gün
___Boş zamanımda orta dereceli fiziksel aktivite yapmadım. (Bölüm 5: Oturarak Geçen Zaman'a gidin)

25. Bu günlerden birinde boş zamanınızda orta dereceli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?
Günde___ saat veya günde ___ dakika

BÖLÜM 5: OTURARAK GEÇEN ZAMAN

Bu bölüm işte, evde, ders çalışırken ve boş zamanlarınızda oturarak geçirdiğiniz zamanla ilgilidir. Bu masada oturarak, bir arkadaşı ziyaret ederken, okurken veya televizyon seyrederek otururken veya yatarken ki oturularak geçirilen zamanları kapsar. Ancak daha önce bahsetmiş olduğunuz bir motorlu taşıt içerisinde oturulan zamanlar buna dâhil değildir.

26. Geçen 7 gün içerisinde, hafta içinde oturarak ne kadar zaman harcadınız?
Günde___ saat veya günde ___ dakika

27. Geçen 7 gün içerisinde, hafta sonunda oturarak ne kadar zaman harcadınız?
Günde___ saat veya günde ___ dakika

EK 3: BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Araştırmanın adı: Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Yerleşkesinde Eğitim Gören Öğrencilerin Fiziksel Aktivite Düzeyinin Araştırılması

Bu araştırma uzaktan eğitim sürecinden sonra öğrencilerin aktivite düzeyini değerlendirmek üzere tasarlanmıştır.

Bu çalışmanın verileri öğrencilerin elektronik postalarına gönderilecek anketler ile toplanacaktır ve kişisel bilgileriniz saklı tutulacaktır.

Çalışma sürecinde bu araştırma size zarar vermeyecek, maddi ve manevi yük getirmeyecektir. Katılım tamamen sizin isteminizle olacaktır.

Çalışmada kullanılmak üzere alınan bilgiler ve elde edilen veriler saklı tutulacak ve etik kurul komitesine açık olacaktır. Veriler herhangi bir yayın, rapor veya sunumda kullanılacağında kimlik bilgileriniz gizli olacaktır.

Bu çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir sebep beyan etmeden çalışmayı bırakma hakkınız vardır. Ayrıca araştırmacılar sebeplerini belirterek sizi çalışma dışı bırakma hakkına sahiptir.

Araştırmaya katılmadan önce şahsıma verilmesi gereken bilgileri ve açıklamaları okudum. Bu koşullarla söz konusu çalışmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Gönüllünün;

Adı:	Tarih:
Soyadı:	İmza:
Adresi:	Telefon numarası:

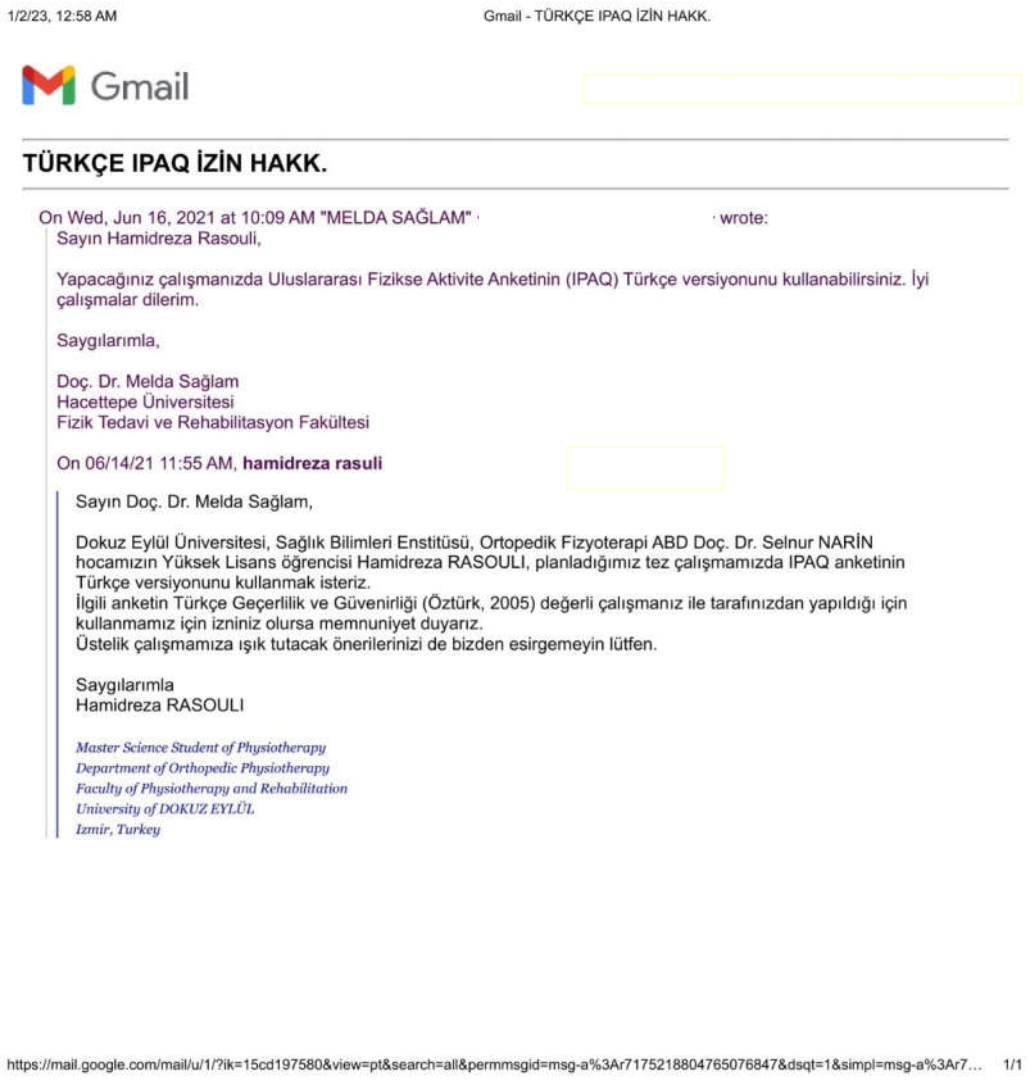
Olur alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin;

Adı:	Tarih:
Soyadı:	İmza:
	Telefon numarası:

Açıklamaları yapan araştırmacının;

Adı-Soyadı: Hamidreza RASOULI	Tarih:
Telefon numarası:	İmza:

EK 4: ULUSLARARASI FİZİKSEL AKTİVİTE ANKETİNİN GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİK ÇALIŞMASI YAPAN ARAŞTIRMACIDAN ALINAN KULLNAIM İZNİ



1/2/23, 12:58 AM Gmail - TÜRKÇE IPAQ İZİN HAKK.

Gmail

TÜRKÇE IPAQ İZİN HAKK.

On Wed, Jun 16, 2021 at 10:09 AM "MELDA SAĞLAM" wrote:

Sayın Hamidreza Rasouli,

Yapacağınız çalışmanızda Uluslararası Fizikse Aktivite Anketinin (IPAQ) Türkçe versiyonunu kullanabilirsiniz. İyi çalışmalar dilerim.

Saygılarımla,

Doç. Dr. Melda Sağlam
Hacettepe Üniversitesi
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi

On 06/14/21 11:55 AM, **hamidreza rasuli**

Sayın Doç. Dr. Melda Sağlam,

Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ortopedik Fizyoterapi ABD Doç. Dr. Selnur NARİN hocamızın Yüksek Lisans öğrencisi Hamidreza RASOULI, planladığımız tez çalışmamızda IPAQ anketinin Türkçe versiyonunu kullanmak isteriz.
İlgili anketin Türkçe Geçerlilik ve Güvenirliği (Öztürk, 2005) değerli çalışmanız ile tarafınızdan yapıldığı için kullanmamız için izniniz olursa memnuniyet duyarız.
Üstelik çalışmamıza ışık tutacak önerilerinizi de bizden esirgemeyin lütfen.

Saygılarımla
Hamidreza RASOULI

Master Science Student of Physiotherapy
Department of Orthopedic Physiotherapy
Faculty of Physiotherapy and Rehabilitation
University of DOKUZ EYLÜL
Izmir, Turkey

https://mail.google.com/mail/u/1/?ik=15cd197580&view=pt&search=all&permmsgid=msg-a%3Ar7175218804765076847&dsqt=1&simpl=msg-a%3Ar7... 1/1

EK 5: ETİK KURUL KARAI

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI

Sayın Doç.Dr. Selnur Narin
Araştırmanıza ilişkin Kurulumuz kararı aşağıda sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederiz.

ETİK KOMİSYONUN ADI	**DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU**
AÇIK ADRES	**Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2. Kat İnciraltı-İZMİR**
TELEFON	**0 232 412 22 54-0 232 412 22 58**
FAKS	**0 232 412 22 43**
E-POSTA	**goaek@deu.edu.tr**

BAŞVURU BİLGİLERİ	DOSYA NO:	6673-GOA	
	ARAŞTIRMA	UZMANLIK TEZİ ☐ MÜNFERİT ARAŞTIRMA ☐ ÖÇM ☐ YÜKSEKLİSANS ☒ DOKTORA ☐	
	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	**Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Yerleşkesinde Eğitim Gören Öğrencilerin Fiziksel Aktivite Düzeyinin Araştırılması**	
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU		
	SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI ve UZMANLIK ALANI	Doç.Dr. Selnur Narin FTR Y.O.	
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☐	ÇOK MERKEZLİ☒

	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	ARAŞTIRMA İLE İLGİLİ LİTERATÜR	Mevcut		Türkçe ☐ İngilizce ☒ Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐

Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Karar Formu

KARAR BİLGİLERİ	**Karar No:2021/27-34**	**Tarih:06.10.2021**
	Doç.Dr. Selnur Narin'in sorumlusu olduğu **"Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Yerleşkesinde Eğitim Gören Öğrencilerin Fiziksel Aktivite Düzeyinin Araştırılması"** isimli klinik araştırmaya ait başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, araştırmanın mevcut haliyle etik yönden uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.	

ETİK KURUL BİLGİLERİ

ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu

ETİK KURUL ÜYELERİ

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile İlişkili mi?		İmza
Prof.Dr.Mehmet Birhan Yılmaz (Başkan)	Kardiyoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Dahili Tıp Bilimleri Bölümü	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr. Emel Çalıkoğlu (Başkan Yardımcısı)	Prevantif Onkoloji	Onkoloji Enstitüsü	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr. Ahmet Okay Çağlayan	Moleküler Tıp	Sağlık Bilimleri Enstitüsü	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr. Suna Asilsoy	Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları	DEÜ Tıp Fakültesi Dahili Tıp Bilimleri Bölümü	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Seher Özyürek	Muskuloskeletal Fizyoterapi	DEÜ Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Nil Hocaoğlu Aksay	Tıbbi Farmakoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr. Meryem Öztürk Haney	Halk Sağlığı Hemşireliği	Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr. Aylin Özgen Alpaydın	Göğüs Hastalıkları	DEÜ Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr. Aliye Akcalı	Periodontoloji	Diş Hekimliği Fakültesi	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr. Şule Özbilgin	Anesteziyoloji ve Reanimasyon	DEÜ Tıp Fakültesi Cerrahi Tıp Bilimleri Bölümü	Kadın	E ☐	H ☒	
Dr.Öğr.Üyesi Özlenen Şimşek Papur	Tıbbi Biyoloji ve Genetik	Sağlık Bilimleri Enstitüsü	Kadın	E ☐	H ☒	
Dr.Öğr.Üyesi Tolga Şahin	Spor Yönetim Bilimleri	Necat Hepkon Spor Bilimleri Fakültesi	Erkek	E ☐	H ☒	
Öğr.Gör.Dr.Kıvanç Yüksel	Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik ve Bilişim A.D	Erkek	E ☐	H ☒	

9. ÖZGEÇMİŞ

HAMIDREZA RASOULI

Kişisel Bilgiler

İletişim Bilgileri

İletişim Adresi
Telefon
E-posta
İnternet Sayfası

Öğrenim Bilgileri

24 Ocak 2019 - Şu Anda (2 yıl 2 ay)
Yüksek Lisans, Tezli Program, DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ, TÜRKİYE
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, ORTOPEDİK FİZYOTERAPİ (YL) (TEZLİ)
Diploma Numarası: -
Ağırlıklı Genel Not Ortalaması: 3.76 / 4.0

01 Eylül 2014 - 01 Haziran 2018 (3 yıl 10 ay)
Lisans, Anadal/Normal Öğretim, DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ, TÜRKİYE
FİZİK TEDAVİ VE REHABİLİTASYON YÜKSEKOKULU, FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON BÖLÜMÜ
Diploma Numarası: 201805019
Ağırlıklı Genel Not Ortalaması: 80.47 / 100.0

01 Temmuz 2012 - 01 Şubat 2018 (5 yıl 8 ay)
Doktora, Doktora, EGE ÜNİVERSİTESİ, TÜRKİYE
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, SU ÜRÜNLERİ TEMEL BİLİMLER (DR)
Tez Başlığı: İran'ın kuzey ve batı kesiminde bulunan güncel içsu ostrakod (Crustacea) türlerinin biyocoğrafik dağılımı ve ekolojik özelliklerinin tespiti
Tez Konusu: İran'ın kuzey ve batı kesiminde bulunan güncel içsu ostrakod (Crustacea) türlerinin biyocoğrafik dağılımı ve ekolojik özelliklerinin tespiti
Tarih: 2018
Tez Danışmanı: CEM AYGEN
Diploma Numarası: 2017/91/0233
Ağırlıklı Genel Not Ortalaması: 3.79 / 4.0

01 Eylül 2009 - 01 Mayıs 2012 (2 yıl 9 ay)
Yüksek Lisans, Tezli Program, EGE ÜNİVERSİTESİ, TÜRKİYE
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, SU ÜRÜNLERİ TEMEL BİLİMLER (YL)
Tez Başlığı: Anadolu'nun ostracoda (Crustacea) türlerinin dağılımlarına bazı ekolojik notlar ile katkılar
Tez Konusu: Anadolu'nun ostracoda (Crustacea) türlerinin dağılımlarına bazı ekolojik notlar ile katkılar
Tarih: 2012
Tez Danışmanı: CEM AYGEN
Tez Eş Danışmanı: OKAN KÜLKÖYLÜOĞLU
Ağırlıklı Genel Not Ortalaması: 91.0 / 100.0

01 Eylül 1999 - 01 Haziran 2003 (3 yıl 10 ay)
Lisans, Anadal/Normal Öğretim, TAHRAN ÜNİVERSİTESİ, İRAN
TAHRAN ÜNİVERSİTESİ, TAHRAN ÜNİVERSİTESİ
Ağırlıklı Genel Not Ortalaması: 76.15 / 100.0

Yabancı Dil Bilgileri

İNGİLİZCE (Okuma: İyi, Yazma: Orta, Konuşma: Orta)

FARSÇA (Okuma: İyi, Yazma: İyi, Konuşma: İyi)

Ar-Ge Yetkinlik

Makaleler

H. RASOULİ & C. AYGEN, New records and redescriptions of three Cyprididae ostracods (Crustacea) from Turkey, OCEANOLOGICAL AND HYDROBIOLOGICAL STUDIES, 2017, 1730-413X, 46, 4, 421-438.

H. RASOULİ, B. SCHARF, C. MEİSCH & C. AYGEN, An updated checklist of the Recent non-marine Ostracoda (Crustacea) of Iran, with a redescription of Eucypris mareotica (Fischer, 1855), ZOOTAXA, 2016, 1175-5326, 4154, 3, 273-292.

H. RASOULİ, C. AYGEN & O. KULKOYLUOGLU, Contribution to the Freshwater Ostracoda (Crustacea) Fauna of Turkey: Distribution and Ecological Notes, TURKISH JOURNAL OF FISHERIES AND AQUATIC SCIENCES, 2014, 1303-2712, 14, 1, 11-20.

M. OZBEK & H. RASOULİ, Gammarus komareki aznavensis subsp nov., a new amphipod subspecies from Iran (Amphipoda: Gammaridae), TURKISH JOURNAL OF ZOOLOGY, 2014, 1300-0179, 38, 3, 326-333.

TÜBİTAK Burs ve Destekleri

Panelistlik/İzleyicilik/Raportörlük Sayısı

Hakemlik/Panelistlik/Dış Danışmanlık Sayısı	ARDEB/BİDEB 0	TEYDEB 0	Toplam 0
İzleyicilik/Danışmanlık Sayısı	ARDEB/BİDEB 0	TEYDEB 0	Toplam 0
Raportörlük Sayısı	ARDEB/BİDEB 0	TEYDEB 0	Toplam 0