



T.C.
DÜZCE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN FİZİKSEL AKTİVİTE
DÜZEYLERİ İLE AŞIRI BESİN TÜKETİM İSTEĞİNİN
ARAŞTIRILMASI**

Arzu SÜSLER YÜKSEK

LİSANS TEZİ

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Doç. Dr. Nurper ÖZBAR

Düzce, 2019

KABUL VE ONAY

Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı Çerçevesinde yürütülmüş olan “**Üniversite Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite Düzeyleri ile Aşırı Besin Tüketim İsteğinin Araştırılması**” adlı çalışma, aşağıdaki jüri tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tarihi: 21/06/2019

TEZ SINAV JÜRİSİ



Doç. Dr. Nurper ÖZBAR
Düzce Üniversitesi
Başkan



Dr. Öğr. Üyesi Ayla TAŞKIRAN
Gedik Üniversitesi
Üye



Dr. Öğr. Üyesi Nuri TOPSAKAL
Düzce Üniversitesi
Üye

Yukarıdaki Tez, Yönetim Kurulunun **19 / 07 / 2019** tarih ve **219** sayılı kararı ile kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Adnan ÖZÇETİN
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü



BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

21.06.2019

Arzu SÜSLER



TEŞEKKÜR

Tez dönemim süresince hem manevi hem de bilgileriyle destek olan, doğruluğu ve dürüstlüğüyle örnek aldığım sevgili danışman hocam Doç. Dr. Nurper ÖZBAR' a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Düzce Üniversitesinde tanışmış olduğum, bilgi ve yol göstermeleriyle desteğini eksik etmeyen çok değerli hocam Prof. Dr. Kürşat KARACABEY' e bana kattıklarından dolayı çok teşekkür ederim.

Lisans ve yüksek lisans eğitimim boyunca bilgileriyle ve destekleriyle her zaman yardımcı olan, üzerimde büyük emekleri olan saygı değer hocalarım Prof. Dr. Özcan SAYGIN' a, Doç. Dr. Gönül BABAYİĞİT İREZ' e çok teşekkür ederim.

Lisans eğitimimden bu zamana kadar her ne sorum olursa olsun bana her zaman yardımcı olan abim, hocam Öğr. Gör. Aykut AKSU' ya ve sevgili eşi Cennet AKSU' ya çok teşekkür ederim. Başarı yolunda sırt sırta verdiğimiz birbirimizi hep motive ettiğimiz güzel arkadaşım Berna YİĞİTKAYA' ya çok teşekkür ederim.

Çalışma süresince birbirimize destek olduğumuz, canım yol arkadaşlarım Aylin ÖZTÜRK' e ve Buşra DURSUN' a çok teşekkür ederim.

Düzce Üniversitesinde ki anket uygulatma aşamasında beni yalnız bırakmayan sevgili hocam Bürke KÖKSALAN' a ve Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesinde uygulattığım anketlerde bana destek olan arkadaşım Kadir ER' e tekrar çok teşekkür ederim.

Tüm hayatım boyunca her kararımın arkasında olan, sonuna kadar bana güvenen, yanımda olan canım annem, babam Ulviye & Haydar SÜSLER' e yaptıkları fedakarlıklar için çok teşekkür ederim.

Varlıklarıyla hayatımı anlamlı kılan kardeşlerim Hatice & Ahmet KÖPRÜCÜOĞLU' na, Fatma Nur& Tandoğan AYDIN' a ve sevgili yeğenim Deniz Uras AYDIN' a sevgi ve minnetlerimi sunarım.

Hayatımın iyi kötü her anında yanımda olan can kuzenlerim Betül ERYILDIZ' a, Ali KIRPIK' a ve Merve YILDIZ' a çok teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

Beyan	i
Önsöz/ Teşekkür	ii
İçindekiler	iii
Kısaltmalar ve Simgeler.....	v
Şekil ve Resim Tablo Listeleri.....	vi
Türkçe Özet.....	1
Abstract.....	2
1. GİRİŞ ve AMAÇ.....	3
2. GENEL BİLGİLER	5
2.1. Fiziksel Aktivite.....	5
2.1.1. Fiziksel aktivitenin önemi.....	6
2.1.2. Fiziksel aktivite ve sağlık.....	7
2.1.3. Fiziksel aktiviteyi etkileyen faktörler.....	8
2.1.4. Fiziksel aktivitenin sağlık üzerine etkileri	9
2.1.4.1. Kas iskelet sistemi üzerindeki etkileri	9
2.1.4.2. Diğer vücut sistemleri üzerine etkileri	10
2.1.4.3. Ruhsal ve sosyal sağlığımız üzerine etkileri	10
2.1.4.4. Gelecekteki yaşantımız üzerine etkileri	11
2.1.5. Fiziksel aktivite ve egzersizin faydaları.....	11
2.1.5.1. Fiziksel aktivitenin yararları	12
2.1.6. Fiziksel aktivite ve yetişkinler(18-64 yaş)	13
2.1.7. Fiziksel Aktivitenin Hastalıklar Üzerine Etkisi	13
2.1.8. Fiziksel aktivite ve enerji harcamaları	16
2.1.9. Yetersiz fiziksel aktivite	17
2.2. Beslenme.....	18
2.2.1. Beslenme tanım.....	18
2.2.2. Yeterli ve dengeli beslenmenin önemi	18
2.2.3. Besleme ve spor	19
2.2.4. Beslenme ve sağlık	20
2.2.5. Gençlerde beslenme davranışları	20
2.2.5.1. Karbonhidratlar	23

2.2.5.2. Proteinler.....	24
2.2.5.3. Yağlar	26
2.2.5.4. Vitamin ve mineraller	26
2.2.5.5. Su	28
2.3. Aşırı besin isteği	30
2.3.1. Yeme bozukluğu	31
2.3.2. Yeme bağımlılığı ve obezite	32
2.3.3. Obezite	32
2.3.3.1. Fiziksel inaktivite ve obezite.....	34
3. GEREÇ ve YÖNTEM	35
3.1. Araştırma modeli ve katılımcılar	35
3.2. Araştırmada kullanılan veri toplama araçları	35
3.2.1. Uluslararası Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi Uzun Formu (IPAQ Form - International Physical Activity Questionnaire Short Form).....	35
3.2.1.1. IPAQ anketinin kategorisel sınıflandırılması.....	37
3.2.2. Aşırı Besin İsteği Ölçeği (ABİS).....	38
3.3. İstatistiksel Analiz.....	39
4. BULGULAR.....	40
5. TARTIŞMA ve SONUÇ.....	59
6. KAYNAKLAR.....	71
7. EKLER	79
8. ÖZGEÇMİŞ.....	84

KISALTMALAR ve SİMGELER LİSTESİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ABİS	: Aşırı Besin İsteği
ACSM	: Amerikan Spor Hekimliği Koleji
ADH	: Antidiüretik hormonun
BMI	: Vücut Kitle İndeksi (Body Mass Index)
CDC	: ABD Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezleri
CHO	: Karbonhidrat
DALY	: Hastalık yükünün
EPOC	: Egzersiz sonrası devam eden yağ yakımı
FA	: Yağ asidi
HDL	: Yüksek Yoğunluklu Lipoprotein
IPAQ	: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (International Physical Activity Questionnaire)
IMTG	: İntramuskular Triacylglycerol
Kcal	: Kilo kalori
KK	: Korelasyon katsayısı
MET	: Metabolik Equivalent (metabolik eşik)
MI	: Mililitre
Mmol	: Milimol
NCD	: Bulaşıcı olmayan hastalıklar
Ort.	: Ortalama
P	: Anlamlılık düzeyi
RMR	: Dinlenme metabolik hızı
SPSS	: Sosyal bilimler için İstatistik Programı(Statistical Package for the Social Sciences)
Std. sap.	: Standart Sapma
YB	: Yeme bozuklukları
WHO/ DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü

ŞEKİL, RESİM VE TABLOLAR LİSTESİ

Resim 2.1	:Besin piramidi	22
Tablo 2.1	:Egzersizli düzenli yapmada artan ve azalan değerler	15
Tablo 2.2	:Vücut Kitle İndeksi Formülü.....	33
Tablo 2.3	:Yetişkinlerde vücut kitle indeksi standartları	34
Tablo 4.1	:Katılımcıların, yaş, cinsiyet, sınıf, bölüm, öğretim programı, spor türü ve antrenman yaşı değişkenlerine göre frekans analizi	40
Tablo 4.2	:Katılımcıların tanımlayıcı istatistiği	41
Tablo 4.3	:Cinsiyetler açısından belirlenen parametrelerin karşılaştırılması.....	41
Tablo 4.4	:Öğretim Programı açısından belirlenen parametrelerin karşılaştırılması	42
Tablo 4.5	:Spor türü açısından belirlenen parametrelerin karşılaştırılması	42
Tablo 4.6	:Öğrencilerin bölümleri açısından belirlenen parametrelerin karşılaştırılması	43
Tablo 4.7	:Öğrencilerin antrenman yaşları açısından belirlenen parametrelerin karşılaştırılması	43
Tablo 4.8	:Cinsiyet değişkenine göre belirlenen parametreler arasındaki ilişkinin incelenmesi.....	44
Tablo 4.9	:Öğrencilerin okudukları bölümlere göre belirlenen parametreler arasındaki ilişkinin incelenmesi	45
Tablo 4.10	:Öğrencilerin öğrenim durumlarına göre belirlenen parametreler arasındaki ilişkinin incelenmesi	46
Tablo 4.11	:Öğrencilerin branş türlerine göre belirlenen parametreler arasındaki ilişkinin incelenmesi.....	47
Tablo 4.12	:Öğrencilerin antrenman yaşlarına göre belirlenen parametreler arasındaki ilişkinin incelenmesi	48
Tablo 4.13	:Fiziksel aktivite düzeyi frekans analizi	49
Tablo 4.14	:Cinsiyete göre fiziksel aktivite düzeyi frekans analizi	49
Tablo 4.15	:Öğrencilerin okudukları bölümlere göre fiziksel aktivite düzeyi frekans analizi	50
Tablo 4.16	:Öğrencilerin öğrenim durumuna göre fiziksel aktivite düzeylerinin frekans analizi	51
Tablo 4.17	:Öğrencilerin branşlarına göre fiziksel aktivite düzeyi frekans analizi...51	
Tablo 4.18	:Öğrencilerin antrenman yaşlarına göre fiziksel aktivite düzeylerinin frekans analizi	52

Tablo 4.19	:Cinsiyete göre fiziksel aktivite alışkanlıklarının karşılaştırılması.....	53
Tablo 4.20	:Öğrenim durumuna göre fiziksel aktivite alışkanlıklarının karşılaştırılması	53
Tablo 4.21	:Branşlara göre fiziksel aktivite alışkanlıklarının karşılaştırılması	54
Tablo 4.22	:Öğrencilerin okudukları bölümlerine göre fiziksel aktivite alışkanlıklarının karşılaştırılması	54
Tablo 4.23	:Öğrencilerin antrenman yaşlarına göre fiziksel aktivite alışkanlıklarının karşılaştırılması	55
Tablo 4.24	:Cinsiyete göre fiziksel aktivite bölümlerinin karşılaştırılması.....	56
Tablo 4.25	:Öğrenim durumuna göre fiziksel aktivite bölümlerinin karşılaştırılması	56
Tablo 4.26	:Öğrenim durumuna göre fiziksel aktivite bölümlerinin karşılaştırılması	57
Tablo 4.27	:Öğrencilerin okudukları bölümlere göre fiziksel aktivite bölümlerinin karşılaştırılması	57
Tablo 4.28	:Öğrencilerin antrenman yaşlarına göre fiziksel aktivite bölümlerinin karşılaştırılması	58

ÖZET

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYLERİ İLE AŞIRI BESİN TÜKETİM İSTEĞİNİN ARAŞTIRILMASI

Arzu SÜSLER

Yüksek Lisans Tezi, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı

Tez danışmanı Doç. Dr. Nurper ÖZBAR

Haziran 2019, 84 sayfa

Araştırma Düzce Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesinin; Spor Yöneticiliği, Antrenörlük Eğitimi, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümlerinde öğrenim gören 280 öğrenciden ve Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesinin; Spor Yöneticiliği, Antrenörlük Eğitimi, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümlerinde öğrenim gören 256 öğrencilerden oluşmaktadır. Toplam gönüllü 536 öğrenciye ulaşılmıştır. Çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesinin amaçlandığı bu araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Öğrencilerin aşırı besin tüketim isteklerini belirlemek için FCQ'nun Türkçeye çevrilmiş formu olan, 9 faktör ve 39 maddeden oluşan "aşırı besin isteği ölçeği" (ABİS), fiziksel aktivite düzeyleri için, "Uluslararası Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi Uzun Formu (IPAQ), sosyo-demografik bilgiler için, "Kişisel Bilgi Formu" uygulanmıştır. İstatistiksel analizde boy, kilo ve BMI değişkenleri için tanımlayıcı, diğer değişkenlere frekans analizi yapılmıştır. Verilerin normal dağılıp dağılmadığının tespiti için yapılan normallik testi sonucunda verilerin normal dağılmadığı tespit edilmiştir. Normal dağılmadığı için istatistiksel analizde non parametrik testler kullanılmıştır. İki değişkenli karşılaştırmalarda Mann-Whitney U testi, ikiden fazla değişkenli karşılaştırmalarda Kruskal- Wallis H testi kullanılmıştır. Aşırı besin isteği ile fiziksel aktivite durumu arasındaki ilişkinin belirlenmesinde ise Spearman korelasyon testi kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edilmiştir. Sonuç olarak, spor bilimleri öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerinin çok aktif olduğu bulunmuştur. Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite durumlarının aşırı besin isteği ile ilişkisinde öğrencilerin bölümleri ve cinsiyetleri açısından anlamlı fark olduğu bulunmuştur.

Anahtar sözcükler: Beslenme, Fiziksel Aktivite, Sağlık, Spor, Üniversite Öğrencisi

ABSTRACT

INVESTIGATION OF PHYSICAL ACTIVITY LEVELS OF UNIVERSITY STUDENTS TO THE REQUIREMENT OF EXCESS NUTRIENT CONSUMPTION

Arzu SUSLER

Master of Science Thesis, Department of Physical Education

Supervisor Assoc. Doç. Dr. Nurper OZBAR

June 2019, 84 pages

The research was conducted in Düzce University Faculty of Sport Sciences; Sports Management, Coaching Education, Physical Education and Sports Teaching Departments of 280 students and Muğla Sıtkı Koçman University Sports Sciences Faculty; It consists of 256 students studying in Sports Management, Coaching Education, Physical Education and Sports Teaching Departments. A total of 536 students were reached. In this study, which is aimed to be evaluated in terms of various variables, the screening model was used. In order to determine the excessive nutrient consumption requirements of students, the, excess nutrient request scale mad (ABIS), which consists of 9 factors and 39 items, was translated into Turkish. For the demographic information, “Personal Information Form” was applied. Statistical analysis was performed for the variables of height, weight and BMI, and frequency analysis was used for other variables. It was determined that the data were not distributed normally as a result of the normality test to determine whether the data were normally distributed. Non-parametric tests were used in statistical analysis since they were not distributed normally. Mann-Whitney U test was used for two-variable comparisons and Kruskal- Wallis H test was used for comparisons with more than two variables. Spearman correlation test was used to determine the relationship between excessive nutritional desire and physical activity. Significance level was accepted as $p < 0.05$. As a result, physical activity levels of sports science students were found to be very active. It was found that there was a significant difference between the students' physical activity status and excessive nutritional desire.

Keywords: Nutrition, Physical Activity, Health, Sport, University Student

1. GİRİŞ ve AMAÇ

Spor; gösteri, eğlence ve sağlık amacı ile uygulanan, zihinsel veya fiziksel aktivite gerektiren, belirli kuralları olan oyuna verilen isimdir¹. Bilinçli, düzenli ve dengeli olarak yapılan bedensel aktiviteler sağlıklı bir yaşam sürdürmemize destek olur. Stres gibi hayatımızda sorun teşkil eden bazı unsurlara karşı dirençli kalmamızı destekleyen spor, kazandırdığı sağlıklı yaşam alışkanlıklarıyla da koruyucu tıbbi yardım sağlayabilmektedir.

Sağlık, Dünya Sağlık Örgütü (WHO)'nün tanımına göre, “mikroplardan ve hastalıklardan korunma değil, ruhi, fiziki ve sosyal açıdan bir bütün olarak iyi olma hali” olarak tanımlanır. Çağımızda ise sağlık; ruhsal, zihinsel(entelektüel), duygusal, toplumsal, fiziksel ve mesleki olarak sağlıklı olma hali olarak açıklanabilir².

Sağlık; yaşam tarzınızla, tutumlarınızla ve tesir ettiğiniz çevrenizle bağlantılıdır. Bu nedenle hayatınızda zamanla oluşan değişiklikler, sağlık konusunda çok yeni boyutların meydana gelmesine neden oluşturmuştur. ABD Hastalıkları Kontrol Merkezi (CDC) uzun ömürlü ve sağlıklı olmada temel etmenlerden birinin düzenli yaşam alışkanlıkları olduğunu açıklar. Düzenli yaşam alışkanlıklarını etkileyen unsurlardan biri, düzenli yapılan fiziksel aktivitelerdir. Bir diğeri ise, yeterli ve dengeli beslenme olarak bilinmektedir².

Fiziksel aktivite, vücudun hareketini sağlayan iskelet kasları vasıtasıyla enerji harcaması olarak tanımlanır. Bedensel olarak yaptığımız çalışmalarla (aerobik, anaerobik veya statik, dinamik gibi) farklı özelliklerde ortaya çıkartılabilir. Fiziksel aktiviteler sadece yapmış olduğumuz spor branşına katkı sağlamakla kalmaz sağlığımıza da katkı sağlar³. Hareketliliği alışkanlık haline getirmiş bireylerin, beden

ve ruhen sağlıkla toplumda yer almaları, sağlıklı bir toplumun oluşum temelinde çok nemlidir³.

Beslenme, gelişme, üreme, büyüme, fiziksel aktivitelere bulunabilme, hayati fonksiyonların yerine getirilebilmesi, sağlığın korunabilmesi kısaca yaşamın devam ettirilmesi için dışardan besinlerin alınıp tkutilmesidir. Organik ve inorganik olarak adlandırılan besin ögelerinden vücudumuza gereksinim ölçüde alınmasına, yeterli ve dengeli beslenme adı verilir¹.

Türkiye İstatistik Kurumunun 2017 yılı genç nüfus (15-24) yaşları 15-24 aralığında olan 12 milyon 983 bin 97 gencin %51,2'si genç erkek, %48,8'i genç kadın nüfusundan oluşmuştur. Bu yaş grubunu lise niversite ağı öğrenciler oluřurmaktadır⁴. Düzenli yaşam alışkanlıklarından bir diğer olan yeterli ve dengeli beslenme, ailesinden ayrılıp farklı şehirlerde öğrenim görmeye başlayan niversite ğrencilerinin hayatında önemli rol oynar. Farklılaşan ortamlara adapte olmaya çalışırken düzensiz yaşam şartları, hayatımızda hem bedensel hem de ruhsal bozluklara sebep olabilir. Bilgisayar, televizyon gibi teknolojik aletlerin karşısında geçirilen süre de bazı sorunlara sebep olabilmektedir. Gelişen teknoloji ile birlikte insanoğlu hareketsiz yaşam sürmeye ve her şeyin hazırına, kolayına alışmaktadır.

Bu çalışmanın amacı; Düzce Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Fakültesi ve Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi ğrencilerinin, fiziksel aktivite durumlarının aşırı besin tüketimi isteği ile ilişkisinin incelenmesini amaçlamaktadır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 Fiziksel Aktivite

Sallis ve ark (2000)'a göre fiziksel aktivite; günlük iskelet kaslarını kullanarak yaptığımız aktivitelerimiz sonucunda açığa çıkan enerji harcamasına denir. Örneğin oyun oynamak, ev işleri yapmak, yürümek, yemek yeme, banyo yapmak gibi günlük yaşam aktiviteleri, egzersiz ve spor da bu tanımda yer almaktadır⁵.

Baranowski ve ark (1992), Pate ve ark (1995)'a göre fiziksel aktivite ise, kaslara dinlenme seviyesi üzerinde uygulanan ve enerji harcanmasına sebep olan herhangi bir güç olarak bildirilmektedir⁶.

Baş Aslan ve ark (2007)'na göre düzenli yapılan fiziksel aktivite, vücudumuzda kan basıncının düşmesine yardımcı olur ve sağlık problemlerine karşı risk faktörlerini azaltır⁶.

Aracı ve Aracı (2014)'ya göre fiziksel aktivite bedenimizin tamamını ya da belirli parçalarının katılmasıyla iskelet sistemi vasıtasıyla uygulanan ve sonucunda enerji harcanan hareketlere verilen isimdir⁷.

Fiziksel aktivitenin en basit tanımı, vücuttan enerji harcamak için vücudun hareket etmesidir. Günlük yaşamda kas ve eklem yapılarının yardımıyla enerji harcayarak gerçekleştirilen, şiddetli, az ve orta şiddetli hareketlerin yorgunlukla sonuçlanarak ortaya çıktığı aktivitelerdir. Yürüme, koşma, sıçrama, yüzme, bisiklete binme, çömelme kalkma, kol ve bacak hareketleri, baş ve gövde hareketleri gibi vücudun ihtiyacını sağlayan hareketler ya da birçok spor branşını da aktif kılan aktiviteler fiziksel aktivite olarak kabul edilebilir⁸.

Fiziksel aktivite, güç, denge, koordinasyon, esneklik, dayanıklılık ve reaksiyon zamanı gibi faktörleri iyileştirme etkisi sağlık sorunları için büyük önem taşır. Hayat boyunca süren bir süreç için, fiziksel aktivitenin sağlığa yüksek faydaları olduğu kanıtlanmıştır. Aşırı yağlanma ile ilişkilendirilen obezite ve diğer sağlık problemleri, daha genç yaşlarda da yaygınlaşmış olması nedeniyle fiziksel aktivitenin çocuklardaki ve ergenlerdeki değerlendirilmesi hakkında endişe ve sedanter davranışları hakkındaki

değerlendirilen endişe daha fazla önemli olmuş ve fiziksel aktivitenin daha genç nüfus içinde sağlıklı kazanımları hakkında kanıtı kuvvetlendirilmiştir⁹.

Fiziksel aktivite, genel olarak üç boyutta tanımlanır;

1. Süre (dakika, saat gibi),
2. Sıklık (her ay ya da her hafta, her gün gibi) ve
- 3.Şiddet (hafif yürüme, normal bisiklet, voleybol, aralıklı nefes alma ve terleme, tenis, derin nefes alma ve terleme gibi)¹⁰.

2.1.1 Fiziksel aktivitenin önemi

“Fiziksel aktivite alışkanlığının değerlendirilmesinin önemi, fiziksel aktivite kelimesinin açıklanması ve yorumudur. Çünkü insanoğlu enerjisinin korunması kuralına ve besinden oluşan enerjisiyle tüm aktivite yakıtının sağlandığına inanır¹¹.

Fiziksel aktivitenin düzenli olarak yapılması her yaş grubu bireyler için gerekli bir unsurdur. Fiziksel aktivitenin modeli ve ağırlığı bireyden bireye farklılık göstermektedir. Modelleri günden güne, haftadan haftaya, hafta sonlarında, sezon içinde ve sezon sonlarında değişmektedir. Fiziksel aktivitenin ve sağlıklı yaşam arasındaki bağ, günlük ya da haftalık yakılan yağ miktarı değildir. Bu süreçte yapılan fiziksel aktiviteye alışma ve uyum göstermesidir¹².

İnsan fiziğinin, gücünün, beyninin yerini teknolojinin gelişmesi ile alan robotlar ne kadar insanların işlerini kolaylaştırıyor olsa da kazanılan enerjinin ve serbest zaman yaşam kalitesini pozitif olarak etkilememektedir. Bireyin vücudunun ne ölçüde fiziksel aktiviteye ihtiyaç duyduğunu öğrenmek için, fiziksel olarak ne kadar aktif olduğunu bilmek gerekmektedir. Yaptığınız fiziksel aktiviteler ölçülebilir olmalıdır. Nasıl aktivite?, Ne kadar aktivite? Sorularına cevap aranmalıdır¹².

Fiziksel aktivite, yaşamımızın her döneminde sağlığınıza fayda sağlar. Bu yüzden çocukların ve gençlerin düzenli olarak fiziksel aktivite ile yaşamlarını sürdürmeleri, onların sağlıklı büyüme ve gelişmesini destekler. Bireyler arası sosyal kontakın kurulmasını sağlar. İleri yaşlarda kronik hastalıklara yakalanma riskinin azaltılmasına ve kötü alışkanlıklardan uzaklaşmaya yardım eder. Yaşlılık döneminde aktif ve dinç bir yaşam geçirmenin sağlanmasında düzenli fiziksel aktivitenin rolü büyüktür. Ayrıca ev

içindeki aktiviteler, iş hayatında ki performans, ruhsal durumlarda ve boş zamanları değerlendirme kapasitesinde olumlu artış sağladığı da bir gerçektir^{13,10}.

Sağlıklı bir toplum yapısı için; bireylere çocukluk çağından itibaren fiziksel aktivite alışkanlığı kazandırılıp, fiziksel aktivitenin günlük yaşamın vazgeçilmez bir parçası olduğu, bireysel sağlığın korunması ve ileriki yaşlarda karşılaşılabilecek sağlık tehditlerini en az seviyeye düşürmesi açısından büyük bir öneme sahip olduğu kazandırılmalıdır^{13,10}.

Bireyler üzerinde fiziksel aktivite yetersizliği;

Şişmanlık,

Kalp-damar hastalıkları,

Hipertansiyon,

Diyabet,

Kas iskelet problemleri gibi kronik hastalıklara bireylerin yakalanma riskini ya da hastalığın olası etkilerini arttırdığı görülmüştür¹⁴.

2.1.2 Fiziksel Aktivite ve Sağlık

Vücudumuzun ihtiyacı olan hareket etme, diğer tüm canlılarda olduğu gibi zorlu doğa koşullarıyla mücadele edecek, kendini savunabilecek, en güç durumlarda dahi ihtiyaçları sağlayabilecek bir yapıya sahiptir. Günümüzde teknolojinin sağladığı kolaylıklarla hareket etme kapasitemiz her geçen gün daha azalmaktadır. Kısa mesafeleri yürümek yerine araç kullanarak gitmek, iş yerlerinde sürekli oturarak çalışan bireyler daha sonra dinlenmek amaçlı saatlerce televizyon izleyerek ve beraberinde sürekli bir şeyler yeme alışkanlığı kazanmaktadır. Bu durumun stabil olarak devamlılığı ve yaygınlaşması sonucunda sağlığımızı tehdit eden en önemli unsurlardan biri haline gelmektedir¹¹.

Bireyin hayatını tehdit eden en ciddi problem hareketsizliktir. Hipertansiyon, kardiyovasküler hastalıklar, obezite, diyabet, osteoporoz, ruhsal bozukluk ve kolon kanseri gibi hastalıklar aktivite yetersizliği ile arttığı gibi, düzenli olarak yapılan fiziksel

aktiviteler bu hastalıklara yakalanma riski bulunan bireylerin bu ihtimallerini minimuma indirdiği bilinmektedir¹⁵.

2.1.3. Fiziksel aktiviteyi etkileyen faktörler

Fiziksel aktiviteyi etkileyen faktörler demografik, biyolojik, psikolojik, bilişsel ve duygusal olarak birçok boyutta etkisi göstermiştir. Fiziksel aktivitenin eksikliğinin çoğu nedeni zaman yetersizliği olarak rapor edilmiştir. Düzenli fiziksel aktivite yapmanın vücut kompozisyonunu üzerine belirleyici olmamasına karşın, hareketsiz olan bireyler genellikle obezdir¹⁶.

Fiziksel aktivite ile ilgili faktörler aşağıda belirtilmiştir:

1. Demografik ve biyolojik faktörler: Yaş, meslek, ebeveyn olma, eğitim, cinsiyet, kalıtım, kalp hastalığı için yüksek risk, sosyoekonomik durum, yaralanma hikayesi, medeni durum, obezite, ırk gibi faktörler yer alır.
2. Psikolojik, bilişsel ve duygusal faktörler: Davranışlar, egzersizin engelleri, egzersizden zevk alma, beklenen yararlar, egzersiz yapma niyeti, sağlık ve egzersiz hakkında bilgi, zamanın olmaması, ruh durumunun bozukluğu, inanç, kişilik değişiklikleri, zayıf vücut yapısı, psikolojik sağlık, kendine güven, motivasyon, stres.
3. Davranışsal nitelikler ve beceriler: Bireylerin çocukluk ve yetişkinlik çağındaki aktivite hikayesi, alkol, çağdaş egzersiz programı, beslenme alışkanlıkları, geçmiş egzersiz programı, değişimler, okul sporları, engellerle başa çıkma becerileri, sigara içme, A tipi kişilik paterni.
4. Sosyal ve kültürel faktörler: Grup uyumu, sosyal sınıf, geçmiş aile etkileri, doktorun etkileri, egzersiz modelleri, sosyal izolasyon, arkadaşlardan ve aileden sosyal destek sağlanması.
5. Fiziksel çevre faktörleri: Hizmetlerden yararlanma, ışıklandırma, programların maliyeti, mevsim/hava (sıcak, yüksek nem, soğuk, rüzgârlı), yapılan ortamın manzarası ve estetik görüntüsü, ev ekipmanları(egzersiz bisikleti, yüzme havuzu, egzersiz videosu), sıklıkla diğerlerini egzersiz yaparken izleme, yürüme/bisiklete binme, yoğun trafik ve rekreasyonel alanların (jimnastik salonu, golf sahası veya basketbol sahası, park) bu alanların var olması veya kolay ulaşılabilir olması, başıboş köpekler, yokuş

alanlar, güvenlik, suç işleme oranı ve fiziksel aktivitenin uygulandığı zeminin yüzeyi (buzlu, düz, karla kaplı, bozuk).

6. Fiziksel aktivitenin özellikleri: Algılanan efor, şiddet¹⁶.

2.1.4. Fiziksel aktivitenin sağlık üzerine etkileri

Sağlık; bireyin bedensel, ruhsal ve sosyal anlamda tam bir iyilik halinde olması olarak tanımlanır. Fiziksel aktivitenin sağlığımız üzerine etkileri temelde üç ana başlık içinde ele alınabilir.

Fiziksel aktivitenin düzenli ve devamlı olarak yapılması, uygun yoğunluğun seçilmesi, günlük süresi ve ilerleyici program eşliğinde uygulanması sonucunda çeşitli sistemlerimiz üzerinde beklenen etkileri aşağıda sıralanmıştır.

Bedensel sağlığımız üzerine olan etkileri;

Fiziksel aktivitenin bedensel sağlığımız üzerindeki etkileri iki ana başlık altında incelenebilir¹⁷.

2.1.4.1. Kas iskelet sistemi üzerindeki etkileri:

- Kas tonusu ve kuvvetinin artırılması ve korunması,
- Vücut kısımlarını aktif eden ters kas grupları arasındaki dengenin sağlanması,
- Kas - eklem kontrolünü sağlayarak dengenin artırılması,
- Eklem aksiyonlarını çoğaltmak,
- Kas ve eklemlerin elastikiyetinin sağlanması ve çoğaltılması (fleksibilite),
- Kondisyon ve dayanıklılık artırılması,
- Reflekslerin ve reaksiyon zamanının gelişmesi,
- Postür düzgünlüğünün korunmasında,
- Aktivitelerden sonra yorgunluğun giderilmesini hızlandırma,
- Osteoporoz oluşumuna karşı etki sağlar,
- Kas içi enerjinin ve oksijeninin artırılması¹⁷.

2142 Diğer vücut sistemleri üzerine etkileri:

- Dakikadaki kalp atım sayısı azalır,
- Kalpte bir atımda pompalanan kan miktarı yükseltir ve kalbi güçlendirir,
- Kalp atım ritmi düzenlenir,
- Damarların kan akışına olan direnci azalır ve kan basıncı düşer,
- Damarların esnekliğini artırır ve damar hastalığı riskini azaltır,
- Kalp krizi geçirme riski azalır.
- Akciğerlerin hava alma kapasitesi artar,
- Düzenli fiziksel aktivitede bulunan insanlar, inaktif yaşam süren bireylere göre kötü alışkanlıklarından(sigara vs.) kurtulma konusunda daha başarılıdırlar,
- Şeker hastalığının ve kan şekerinin kontrolüne yardımcı olur,
- Vücutta su, tuz, mineral desteğini stabilize de tutar,
- Metabolizmayı hızlandırarak kilo alımını önler,
- Kadınlarda menopoza girme başlangıç yaşını geciktirir, menopozun olumsuz etkilerinin hafifletilmesinde yardımcıdır,
- Beyne giden kan artışına bağlı erken bunaklık ve unutkanlık durumunu azaltır,
- Beyindeki damar hastalıklarının gelişmesine karşı korur,
- Yetişkinlerde sağlıklı cinsel aktivite üzerinde olumlu etkileri vardır¹⁷.

2143 Ruhsal ve sosyal sağlığımız üzerine etkileri

- Bireyler yaşamlarında kendine ayırdığı egzersiz zamanları ile yaşama karşı toleransı artırır,
- Mutluluk hissi ve kendini iyi hissetme oluşturur,
- Fiziksel aktivite vücut ağırlığının korunması konusundaki etkileri nedeniyle bireylerin toplum içindeki konumu açısından etkilidir,
- Vücudu oluşturan kas, kemik ve eklemlerin sağlıklı olmasını sağlar,

- Postür görünüşünün düzgünlüğü ile kendinden emin, barışçıl bireyler olmamızı destekler,
- İnsanlarla iletişim bağına kuvvetlendirir,
- Pozitif düşünme ve stresi yenilme yeteneğini geliştirir,
- Her yaş grubu insan için kabul görme ve sosyal uyum oranını yükseltir.

2.1.4. Gelecekteki yaşantımız üzerine etkileri

- Yaşam boyu hayatımızı sağlıklı ve aktif bireyler olarak geçirmemizi sağlar
- Ani gelişen hastalıklarda diğer insanlara göre ölüm riskini azaltır,
- Kansere hastalığının riskini ve gelişmesini azaltır,
- Kansere karşı korur,
- Vücudu dış etkenlere karşı korur (enfeksiyon),
- Yaşlılarda kasları ve iskeletin sağlığını koruyarak düşmelerde oluşan kırılma gibi semptomları azaltır.
- Depresyon, anksiyete ile baş etme gücünü arttırarak, kişilerin hayattan zevk duymasını sağlar,
- Yaşlılarda ve ileri yaşlılık dönemlerinde bireylerin yetersiz hissettiren, işe yaramama duygusunu bastırmada destek sağlar¹⁷.

2.1.5. Fiziksel aktivite ve egzersizin faydaları

Egzersiz ve fiziksel aktivite; bireyin sağlığını geliştiren ve gelişen sağlık durumunu sürdüren hastalıklara ve yorgunluğa karşı direncini yükselten hareket toplamına denir¹⁵. Fiziksel aktivite enerji harcanmasıyla sonuçlanan iskelet kasları tarafından üretilen vücut hareketinin herhangi biridir. Fiziksel aktivite bir planlanan aktivite gibi yürüyüş, koşu, basketbol veya bahçe işleri vb. günlük aktiviteler içerebilir¹⁸.

Fiziksel aktivite ve egzersiz farklı kavramlar olup, birbirleri ile karıştırılmamaları gerekir. Egzersiz, fiziksel aktivitenin bir alt bölümüdür. Fiziksel aktivite, egzersizin yanı sıra oyunun bir parçası olarak yapılan fiziksel hareketleri, çalışma, ev işleri, aktif

ulaşım etkinlikleri, eğence gibi diğer aktivitelemi de içerir. Bir başka tanımı olan dinlenme anında vücut hareketlerinin daha çok enerji gerektiren fiziksel aktivitenin anksiyete, depresyona, kronik hastalıklar ve erken doğum ölümlerine yakalanma riskini azaltması gibi sağlığı etkileyen birçok önemli yararı bulunur¹⁹.

Egzersiz ise; fiziksel uygunluğun bir ya da daha fazla unsurunu artırmak için planlı, düzenli olarak yapılan ve vücudun tekrarlayan hareketleri olarak adlandırılır. Egzersiz, içeriğinde tekrarlı ve düzenli hareketler yer alır¹³.

215.1. Fiziksel Aktivitenin Yararları;

Düzenli olarak günlük yapılan fiziksel aktivite ve sağlıklı beslenme ile kronik hastalıklara yakalanma riskine karşı alınan en önemli tedbirdir. Bunların yanında fiziksel aktivite her yaştaki bireylere sosyal, fiziksel, ruhsal ve zihinsel olarak yararlar sağlamaktadır. Fiziksel aktivite ile beraberinde düzenli yaşam alışkanlıkları da gelişir. Sigara, uyuşturucu ve alkol bağımlılıkları gibi kötü alışkanlıklardan uzaklaşmada yardımcı olur. İş kapasitesinin artırılması, bireyler arası sosyal bağların güçlendirilmesi artırır ve şiddete yönelik davranışları azalttığı bildirilmektedir²⁰.

Hareketsizlikle gelen birçok sağlımızı kötü etkileyen duruma karşı düzenli yapılan fiziksel aktivite çoğu hastalık için hem iyileştirici, hem de önleyici etkilere sahiptir. Felç, kalp hastalıkları, kolon ve meme kanseri azaltmaktadır. Fiziksel aktivitenin yararlarından bir diğeri de glukoz metabolizmasını düzenleyerek vücut yağ yüzdesini düşürmede ve kan basıncını azaltma da yardım eder. Fiziksel aktivitenin bu olumlu etkileri şeker hastalığı ve kardiyovasküler hastalığı riskini azaltan en önemli faktördür²⁰.

Fiziksel aktivite yapmak, kemik erimesinin iyileştirilmesinde, sırt ağrılarının, iskelet- kas sisteminin, vücut ağırlığını korumada, stres ve anksiyete, depresyon belirtilerini azaltmada etkilidir. Çevrede yapılacak ulaşım ve şehir planlama politikalarında değişikliklerle, trafik yoğunluğunu ve çevre kirliliğini azaltacak çalışmalar sonucu bireyler üzerinde fiziksel aktiviteye teşvik daha fazla artabilir. Fiziksel aktivite sağlığa yapılan harcamaları azalmasına katkı sağlayarak ekonomik olarak destek de bulunmaktadır²⁰.

Gelişmekte olan ülkelerden alınan verilere göre hareketsiz yaşam sürmenin neden olduğu maliyet oldukça fazladır. 1995 yılında Amerika'da yapılan sağlık giderlerinin

%9,4'ü obezite ve hareketsizlik nedeniyle yapılmıştır. Bu yüzde oranı Kanada'ya bakıldığında, toplam giderlerin %6'sına inaktif yaşam sebep olmuştur. Fiziksel aktivite ile 1998 yılı bireysel sağlık giderlerinde yıllık 500 dolarlık azalma görülmektedir. 2000 yılı toplam sağlık giderlerinin 75 milyar dolarını inaktif yaşam tarzı nedeni ile oluşturmaktadır²⁰.

2.1.6. Fiziksel Aktivite ve Yetişkinler (18-64 yaş)

18-64 yaş grubundaki yetişkinler için fiziksel aktivite, işe gidip gelme, boş zaman aktiviteleri olan, ev işleri, ulaşım (örn. yürüyüş veya bisiklet), oyun, aile ve toplum faaliyetleri, spor veya günlük işler, eğlenme ya da planlı egzersiz gibi bireylerin yaşamdaki uygulamaları ile geçirilen zamanlarını içerir. Kardiorespiratuar ve kasal uygunluğu, kemik sağlığını iyileştirmek ve depresyon, NCD 'lerin (bulaşıcı olmayan hastalıklar) riskini azaltmak için aşağıdaki önerilere dikkat edilmelidir²¹.

1. Bu yaş aralığındaki bireyler; 7 günde en az orta şiddette 150 dk aerobik fiziksel aktivitelerde veya haftanın 7 günü boyunca minimum 75 dk şiddetli aerobik aktivite ya da eşdeğer bir kombinasyonlu orta ve şiddetli yoğunlukta aktiviteler de bulunmalıdır²¹.
2. Aerobik olan aktiviteleri en az 10 dakikada yapılmalıdır. Sağlıklı olabilmek için aerobik orta şiddetli aktiviteleri arttırmak gerekir. Bu fiziksel aktiviteleri haftalık olarak 300 dakikaya kadar arttırarak devam ettirin ya da aerobik şiddetli 150 dk fiziksel aktiviteler yapmaları veya orta ve şiddetli yoğunlukta eşit kombinasyonda aktiviteler uygulanmaları gerekir²¹.
3. Büyük kas gruplarını güçlendirmek amacıyla haftada 2 veya daha fazla gün bu çalıştırmaya yönelik aktiviteler yapılmalıdır²¹.

2.1.7 Fiziksel Aktivitenin Hastalıklar Üzerine Etkisi

Düzenli fiziksel aktivitenin ve egzersizin sağlık için temel amacı vücudumuzun hareketsiz bir yaşam sürmesi sonucu ortaya çıkan hem organik hem fiziksel bozukluklara önem amaçlı veya yavaşlatıcı etkisi için, ayrıca da fizyolojik sağlığımızı koruyup kapasitesini arttırmak için hayati önem taşıyan bir faktördür. Yapılan

araştırmalarda dzenli yapılan sporun insanlar izerine etkisi fizyolojik, motorik, psikolojik ve sosyolojik alanlarda gözlemlenmiştir¹⁴.

Dzenli yapılan egzersizin psikolojik ve sosyolojik yararları;

1. İş veriminin artmasına,
2. Hastalık dolayısıyla işe gidilmeyen veya ertelenen zamanların azaltılmasında,
3. Tembellik etmeden uzak durmaya ve bireyin kendisini çok daha enerjik hissetmesine,
4. Hareketli, canlı, egzersiz yapmaya hevesli sağlam kişiler halini almaya,
5. Kendine güvenin gelişmesinde,
6. Bireyi ruhsal ve bedensel stres baskısı halinden korumaya,
7. Yaşama mutlu bakmaya,
8. Hiperaktif ve asabi yapıyı durgunlaştırmaya,
9. Öz saygının artmasında,
10. Yardımlaşma, paylaşma ve bireyler arasında çabuk arkadaşlık kurma kabiliyetinin gelişmesinde yardımcı olur.

Tablo 2.1: Egzersizi düzenli yapmada artan ve azalan değerler;

Azalan değerler	Artan değerler
<ul style="list-style-type: none">✚ Kalp krizi riskinde ve kalp krizi geçirmiş kişilerin tekrardan geçirme riskinde,✚ Hipertansiyon(yüksek tansiyon) riskinde,✚ Kadınlarda hamilelikten kaynaklanan(sırt ağrıları vs) rahatsızlıklarında,✚ Sebebi bilinmeyen veya stresten kaynaklanan baş ağrılarında,✚ Çok sıkı bir diyet uygulamadan kiloda,✚ Diyabet hastalığının riskinde,✚ Dinlenik kalp atımında,✚ Osteoaristen dolayı oluşan eklem dejenerasyonunda,✚ Kanseri risklerinde(kolon, prostat, göğüs gibi),✚ Bel ve sırttaki kaslardan kaynaklanan ağrılarda,✚ Yağlanma riskinde,✚ Solunum kasları güçlenirken, istirahat solunumunda,✚ Kadınlarda menstrual semptomlarda,✚ Yaşlanma etkilerinde,✚ Spordan hemen sonra iştahta,✚ Kandaki kolesterol seviyesinde ve – LDL lipoproteinler de azalma görülür¹⁴.	<ul style="list-style-type: none">✚ Genel sağlıkta,✚ Düzenli, sağlıklı uykuda,✚ Solunum ve muhtelif enfeksiyonlara karşı vücudun direncinde,✚ Maksimal O₂ tüketiminde,✚ Kemiklerin yoğunluğunda,✚ Sıcağa ve soğuğa karşı dirençte,✚ Kas kütlelerinin dayanıklılığında ve kuvvetinde,✚ Kanda ve kaslardaki laktik asit birikimlerinin geç oluşmasında ve birikimin erken dağılmasında,✚ Deriye kan akışının artmasına, dolayısıyla derinin beslenmesinde,✚ Akciğerlerden kana O₂ difüzyonunda✚ Kan akışkanlığında,✚ Bağışıklık sisteminin güçlenmesinde✚ Glikoz toleransında,✚ Sakatlıklara karşı dirençte,✚ Cinsel istek ve performansında,✚ Vücut postürünün düzgünlüğünde,✚ Fazla kalori kullanılmasında,✚ Fiziki görünümünün olumlu olmasında,✚ Eklem elastikiyetini geliştirilmesinde,✚ Denge ve koordinasyonda,✚ Metabolizmanın daha düzenli çalışmasında,✚ Kan plazma hacminin artmasında,✚ HDL lipoproteinlerde artışlar görülür.

14.

2.1.8. Fiziksel Aktivite ve Enerji Harcamaları

Metabolizma, yediğimiz yiyeceklerin hücreler sayesinde yakılması, yararlı bileşikler olarak vücuda kazandırılması ve enerji oluşumunu sağlayan kimyasal tepkimelere verilen isimdir. Beden ağırlığının açılımı metabolizmanın tanımına yakın bir açıklamadır. Açığa çıkan enerjinin oranını metabolizma kulojulde belirtir¹¹.

Her bir kg başına beden ağırlığı dinlenik enerji tüketiminin tahmininde (bazal olmayan) 4,2 kJ (1 kcal) değerini, her kilogram verimli 3,5ml oksijen veya her dakikasından çoğu durumda uygun neticeler elde edilir. Metabolik Equivalent "MET" (metabolik eşik) terimi fiziksel aktivite sırasında harcanan oksijen miktarını anlatmak için kullanılır. Kilogram başına dakikada tüketilen 3,5 ml oksijen dinlenik 1 MET' e eş değer olarak kabul edilmektedir¹¹.

Dinlenme metabolik hızı (RMR) günlük enerji harcamasının önemli bir bileşenidir. Egzersizin RMR artırabileceği ve böylece günün geri kalanında enerji harcamasının da artacağı öne sürülmüştür. Egzersiz sonrası RMR egzersizindeki artış sıklıkla egzersiz sonrası oksijen tüketimi veya EPOC (egzersiz sonrası devam eden yağ yakımı) olarak ölçülür²².

Egzersizden hemen sonra EPOC' nin yükselebileceği, ancak egzersizin yeterince uzun ve kuvvetli olması durumunda ortaya çıkabileceği iyi bilinmektedir. Egzersiz yeterince uzun ve güçlü olsa bile, RMR' de ki egzersiz sonrası artış sadece geçici ve nispeten küçük görünmektedir. Birkaç saat sonra RMR başlangıç değerlerine dönecektir. Bazı çalışmalar, RMR' de antrenmandan sonra bir düşüş gözlemlemiş olsa da, egzersiz eğitiminin bir başka etkisi kas kütlelerinde metabolik olarak aktif dokularda bir artış olabilir. Bu sonuç sadece direnç egzersiziyle ortaya çıkabilir²².

Egzersiz RMR üzerinde kısa vadeli bir etkisi olabilir. Uzun vadeli etkileri ise belirsizdir. Egzersiz eğitimi, özellikle aerobik egzersiz, karbonhidrat ve yağ metabolizmasından kayma ile sonuçlanır. Artmış mitokondriyal yoğunluk ve kasın kılcal damarlanmasının artması, kaslara oksijen ve substrat alma kapasitesinin artmasının yanı sıra, kaslara oksijen ve substrat tedarikinde bir artış sağlar. Çalışmalar sürekli olarak 4 haftalık egzersiz eğitime cevap olarak yağın oksitlenmesi için artan bir yakıt olarak karbonhidrata bağlılığın azaldığını göstermiştir. Bu yağ arttırma kabiliyeti, enerji kısıtlaması durumunda yağ kütlelerinin azaltılmasına yardımcı olabilir²².

2.1.9. Yetersiz Fiziksel Aktivite

Fiziksel aktivite eksikliği, tüm dünya ölümlerinin %6'sı fiziksel aktivite yetersizliği olarak belirlenmiştir. İnaktivite dünya ölüm risk faktörü olarak dördüncü sırada yer almaktadır. İnaktivitenin ana neden olduğu risklerden bazıları da; meme ve kolon kanserlerinin yaklaşık % 21-25'inin, diyabetin % 27'sinin ve iskemik kalp hastalığı yükünün yaklaşık % 30'u olduğu tahmin edilmektedir¹⁹.

Teknolojik gelişmeler her ne kadar hayatımızı kolaylaştırıyor olsa da, günlük ihtiyacımız olan aktivitelerimize kısıtlayıp inaktif bireylerin sayısını arttırmakta ve kaliteli yaşamın olmazsa olmazı olarak adlandırılan sağlığı olumsuz etkilemektedir²³.

Halk sağlığının önemli problemlerinden biri olan inaktivite Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tahminlerine göre, dünyada ölümlerin % 1,9'u, hastalık yükünün 19 milyon sakatlığa ayarlanmış yaşam yılı inaktivite nedeninden kaynaklanmaktadır. Bunun kanıtı geçmiş 20 yılda, geniş topluluklar uygulanan ve başka deneysel çalışmalarda ortaya çıkartılan sonuçlarda hareketsizlik erken ölüme ve hastalıklara sebebiyet verdiği kanıtlanmıştır²⁴.

İnaktivite; 7 günün 5 gününü orta dereceli 30 dakikadan daha az aktivitelerde bulunan bireyler veya 7 günün 3 günü şiddetli 20 dakika ya da daha az sürede yapılan aktiviteler olarak tanımlanır. 2010 yılında 69,3 milyon DALY (tüm hastalık yükünün yüzde 2,8'i) ve yaklaşık olarak her yıl 3,2 milyon ölüm, inaktivite ile bağlantılıdır. İnaktif olarak yaşam süren bireyler, haftanın çoğu gününde orta yoğunluklu olarak en az 30 dk fiziksel aktivite yapan bireylere göre % 20-30 daha fazla ölüm riskine sahiptir²⁴.

2.2 Beslenme

2.2.1 Tanım

Bireylerin hayati fonksiyonları sağlayabilmesi, gelişme, büyüme, fiziksel aktivitelerde bulunabilme, üreme, sağlığın korunabilmesi kısacası yaşamı devam ettirilmesi için besinlerin alınıp tüketilmesine beslenme denir.

Sporcu beslenmesinde amaç;

Sporcunun yaşına, cinsiyetine, yaptığı spor türüne, günlük fiziksel aktivitesine ve antrenmanda ve müsabaka dönemlerine yönelik düzenlenerek yapılan, besinleri yeterli ve dengeli olarak tüketmesidir. Sporcunun beslenmesi planlanırken; sporcunun kilo ve boyu, vücut yağ yüzdesi, beslenme alışkanlıkları, beslenme bilgi düzeyi, sağlık durumu, ekonomik ve sosyal durumuna da dikkat edilmelidir¹.

2.2.2 Yeterli ve dengeli beslenmenin önemi

Besinlerin oluşmasını sağlayan organik ve inorganik yapılara besin ögeleri adı verilir. Bireyin vücudunda kimyasal bileşimini oluşturan besin ögelerinin vücuda gerekli miktarda alınıp, kullanılması yeterli ve dengeli beslenmedir.

Besin ögelerinin yetişkin bir bireyde vücut bileşimini meydana getiren ortalama oranları;

%59 su,

%18 yağ,

%18 protein,

%4.3 mineral,

%0.7 karbonhidrat şeklindedir.

Kadınların yağ oranları erkeklerin yağ oranlarına oranla biraz daha fazladır¹.

2.2.3. Beslenme ve spor

Beslenme sporcu performansı açısından çok önemli bir etkidir. Sporcuların günlük almaları gereken protein miktarı popüler inanışın aksine ortalama sedanter bireyin alması gerektiğinden biraz fazladır. Günlük olarak alınması gereken protein dengelenmiş bir diyet ile karşılanabilir. Vücuda takviye edilen protein, ya yağ olarak depolanır ya da enerji olarak yakılır. Alkali mineral alımının olmadığı (sebze ve meyvelerden) tahıl tüketimi ya da fazla protein, glutamin ve kalsiyum, kan pH' ını denge sağlanması için, sırasıyla, glutamin ve kalsiyum salgıladığı az derecede asidoza (asidik) yol açar²⁵.

Sürat, güç ve dayanıklılık sporcuları için beslenmede farklılıklar vardır. Çoğu sporcu için fazla kalori alımı gerekebilir. Fiziksel aktivite süresince sıvı desteğinin (hidrasyon) devam ettirilmesi iyi performansın kilit ögesidir. Fiziksel aktivite anında aşırı sıvı tüketimi organizmada rahatsızlığa neden olabilir²⁵.

Dehidratasyon (sıvı kaybı) ise sporcunun kabiliyetini engeller. Sporculara egzersizden 2-3 saat kadar önceden ortalama 400 ile 600mL arasında sıvı tüketmesi önerilir, egzersiz anında ise her 15 ila 20 dakikada 150 ile 350mL arası sıvı takviye etmesi gerekir. Ayrıca egzersiz sonrası sporcunun vücudundaki ter kaybının yerine 450- 675mL'lik sıvı alması tavsiye edilir. Yapılan çalışmalar, susuzluk hissetmeden su içen sporcunun daha soğuk durduğunu ve susuzluk hissedince su içen sporcuya göre performansını daha iyi gösterdiği ortaya çıkarmıştır²⁵.

Egzersiz sırasında vücudun aktivite ettiği ana enerji kaynağı, kas içinde depo edilen glikojen-şekerin bir biçimi olan karbonhidratlardır. 90 dakikadan uzun süren aktivitelerde enerji sağlamak için kas glikojen rezervleri kullanılır. Bu kas glikojen depoları vücutta yoksa birey kas hücrelerinde yanma ve yorgunluk hisseder. Egzersiz sonrasında ise anaerobik solunumla laktik asit üretirler²⁵.

Vücuda aldığımız glikojen depoları sınırlı miktarda olduğundan, sporcuların zengin karbonhidrat tüketerek glikojeni değiştirmeleri önemlidir. Spor performansı açısından enerji gereksinimlerinin giderilmesi, performansın artmasına, dayanıklılığı ve genel dayanıklılığı geliştirebilir²⁵.

2.2.4. Beslenme ve sağlık

Vücutun alması gereken altı ana besin vardır. Bu besinler karbonhidratlar, proteinler, yağlar, vitaminler, mineraller ve sudan oluşur. Sağlıklı vücut sistemlerini oluşturmak ve sürdürmek için günlük olarak bu altı besin maddesi gereksinim ölçüde tüketmek önemlidir. Dengesiz beslenme bir hastalığa sebep olabilir²⁵.

Hastalıklar, aşırı miktarda ya da fazlalık üreten bir besin dengesizliğinden kaynaklanabilir. Bu durum vücut fonksiyonlarını sırayla kümülatif olarak etkiler.

Besin maddeleri dolaylı olarak hormonal işlevi etkiler. Böylece, büyük ölçüde genlerin ekspresyonu, hormonal beslenme ve genlerimizi düzenledikleri için nasıl bir bağlantı olduğunu gösterir. Bu bağlantı fenotipimiz olarak ifade edilir. Bu bağlantının gücü ve doğası sürekli olarak soruşturmadır. Ancak özellikle son yıllarda hormonal aktivite ve fonksiyonlarda ve dolayısıyla sağlıkta beslenme için gözlemler önemli bir rol gösterir²⁵.

2.2.5. Gençlerde beslenme davranışları

Beslenme birçok insana göre istek duyulan besinleri yeme içme ve karnı doyurmak olarak tanımlanmaktadır. Vücutun enerji için ihtiyaç duyduğu gerekli besin öğelerinin 50'ye yakın türü olup, vücuda yeterli ve dengeli olarak sağlanması gerekir. Vücuda alınan mineral, protein, vitamin gibi besin öğeleri sağlıklı beslenmemiz için büyük önem taşımaktadır. Devamlı olarak tüketilen aynı yiyecekler ve öğün atlamalarla yapılan düzensiz beslenme, bireyin sağlığını kötü etkiler. Bu yüzden günlük beslenmemizde besin çeşitliliğine önem verilmelidir²⁶.

Yaşamımızda en dinamik dönem olan gençlik dönemi; çocukluk döneminin bitmesiyle başlayan yetişkinliğe geçiş ve aynı zamanda kişiliğin oluşma sürecidir. Gençlerde hayatlarına yön veren bu süreç, sosyal, psikolojik, fiziksel gelişimlerinin oluşumunda belirleyicidir. Üniversite döneminde öğrencilerin hayatlarında büyük değişiklikler başlar. Bu dönemde öğrenciler toplum sorunları ve toplum yapısından etkilendiği gibi bulunduğu ortamı da etkisi altına almaya başlamaktadır²⁶.

Gençlerde ortaya çıkan psikolojik değişimler, beslenme sorunları, kötü alışkanlık gibi faktörler toplumsal çevre ile şekillenmektedir. Çocukluk ve gençlik çağında beslenme

alışkanlıkları ve sağlıklı yaşam biçiminin kazanılması çocukların ve gençlerin yaşamında hayati bir öneme sahiptir²⁶.

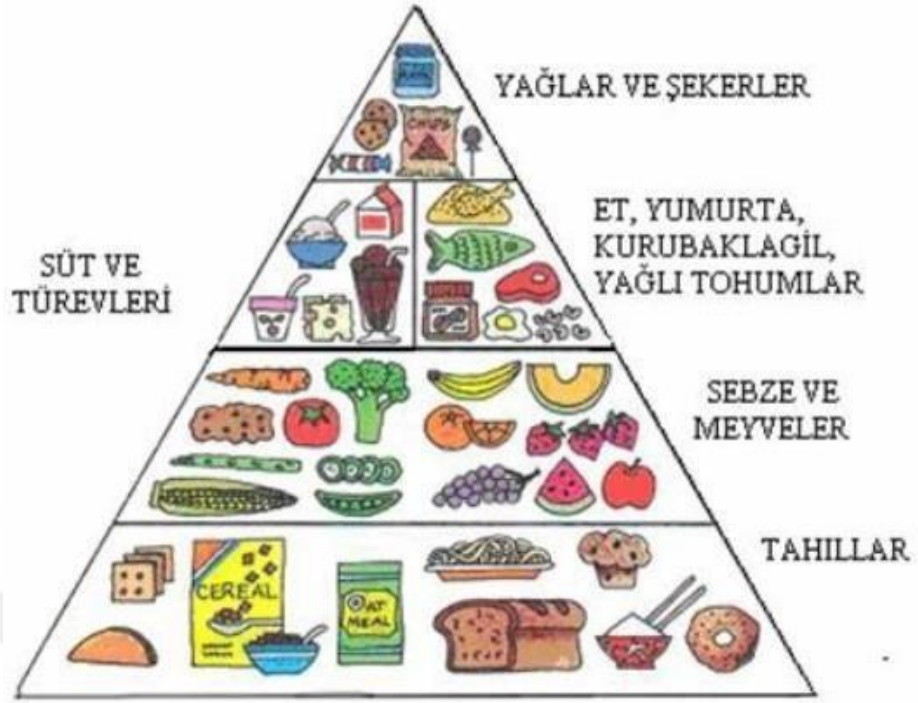
Üniversite öğrencileri için beslenme; ruh sağlığı, beden sağlığı, toplumda verimli ve başarılı olmaları için ayrı bir rol oynar. Üniversite çağındaki gençlerin, eğitiminde farklı şehirdeki üniversiteleri seçmeleri sonucu aile ortamından çıkmaları ile buldukları çevrenin etkisi altına girmeleri sebebiyet vermektedir. Bu dönemde beslenmelerine öğrencilerinin kendilerinin yön vermeleri ile beslenmeye yönelik yeni bir dönemin başlaması demektir. Bu süreç içinde karşılaşılan çevreye uyum sağlama ihtiyacı ayrıca farklı kültürden edinilen arkadaşlar ve ekonomik zorluklar gibi durumlar gençleri daha fazla etkileyebilir. Gençlerde bu süreçte sürekli diyet yapma, sık kilo alıp verme, alkol ve sigara tüketimi, sağlıksız beslenme, spor yapma gibi değişken davranışlar ortaya çıkmaktadır²⁶.

Gençlerin bu dönemde kazandığı davranışlar hayatları boyunca sağlığına yön verecektir. Doğru ve düzenli beslenme, egzersiz ile birleşerek yaşam boyunca hayatınızı etkileyen keyif alarak yapılan bir aktivite olarak yer almalıdır²⁶.

Düzenli aktivite ve egzersiz ile besin tüketimi arttırarak, sağlıklı beslenme ile sağlıklı bir cilt yapısına sahip olma, kemik gelişimine ve boy uzamasına yardımcı olur. Kemik gelişiminde protein, kalsiyum, mineral ve vitaminlerin yeteri miktarda alınması çok önemlidir²⁶.

Yetersiz ve dengesiz beslenme sonucunda boy kısalığı olarak vücudu etkileyebilir. Sütün önemi bu durumda karşımıza çıkmaktadır. Süt ve türevi olan yiyecek ve içecekler vücutta kemik kütlesini arttırmada faydalı olan kalsiyumun en önemli kaynağıdır. Yaşlılıkta karşılaşılabileceğimiz kemik hastalıklarını önleyebilmek için gençlik döneminde süt ve süt ürünlerini ihtiyacı kadar tüketilmesi gerekir. Besin çeşitliliği bireyin gerekli besin ihtiyacını karşılayabilmesi için çok önemlidir²⁶.

Besin öğelerini; süt ve türevleri, yağ ve şekerler, et grubu, tahıl grubu, sebze ve meyveler grubu olarak 5 ana grupta toplanabilir²⁷.



Resim 2.2: Besin pramidi²⁷.

Gün içerisinde kişilerin 5 besin grubunun her birinden gereksinim ölçüde tüketmesi gerekmektedir. Bununla birlikte gençlik modası diyetlerden ve tek çeşit besin ögesi yenerek uygulanan diyetlerden uzak durulmalıdır²⁸.

Piramit, gıdaların içerdiği besin maddelerine bağlı olarak altı gruba ayrılır.

Örneğin, kalsiyum açısından zengin besinler süt, yoğurt ve peynir içerir. Benzer besinlerle zengin oldukları için birlikte gruplandırılmışlardır. Piramidin şekli, tabandaki gıdaların, üst kısımdakilerden daha büyük miktarlarda ihtiyaç duyduğunu söyler. Piramidin diğer yiyeceklere göre yeri, beslenmenin önemi değil, diyetle ihtiyaç duyulan miktarı gösterir²⁹.

Tüm besin grupları önemlidir. Her bir gruptan bir kişinin yemesi gereken porsiyon sayısı, aktivite düzeyi, yaş ve cinsiyete bağlıdır. Atletik çocukların ihtiyaç duyduğu bölümlerin sayısı muazzam ölçüde değişir, ancak çoğu kişi, tipik olarak önerilenden daha fazla porsiyona ihtiyaç duyduğunu düşünmektedir. Tahıl ürünleri piramidi oluşturur. Bu yiyecekler zengin karbonhidratlardır²⁹.

225.1. Karbonhidratlar

Piramidin tabanı kompleks değil basit karbonhidratları vurgular. Basit karbonhidratlı yiyecekler-şekerler, kurabiyeler, alkolsüz içecekler vb. yiyecekler sadece kalori ve herhangi bir besin içerir, böylece piramidin tepesinde tatlılar bulunur. Karbonhidratlar sporcu için temel yakıt kaynağıdır ve çoğu sporcu tahıl gıdaları için önerilen porsiyon sayısını karşılamada bir problem yaşamaz. Alınan kalorilerin %50'sinin karbonhidratlardan sağlanmalıdır²⁹.

Egzersizden önce ve sonra yüksek karbonhidratlı yemekler ve atıştırmalıklara odaklanarak, çok çeşitli yiyecekler yemeye çalışılmalıdır. Bu yakıt kasları enerji için tercih edilir. Tüm karbonhidratlar enerji olarak kullanılması için glikoza dönüşür. CHO yakıldığında gram başına 4 kalori üretir. CHO kaç birim glikozun birbirine bağlı olduğuna göre basit veya karmaşık olarak sınıflandırılırlar²⁹.

Meyveler ve sebzeler tahılların hemen üzerinde bulunur. Bunlar basit ve karmaşık karbonhidratlar içerir ve vitaminler, mineraller ve sıvı ile doldurulur. Basit karbonhidratlar, hızlı bir şekilde sindirilir ve emilir hemen yakıt için iyi kaynaklardır. Bu yiyecekler sporcular için bir altın madeni değerindedir. Her yemek ve atıştırmalık ile birlikte bir meyve ya da sebze sunulmalıdır. Meyve ve sebzeler portatiftir, nadiren soğutma gerektirirler ve harikadılar. Meyve eğitim ve yarışma sırasında yenilir²⁹.

Yağ ve protein katabolizması ile karşılaştığında, karbonhidrat yoğun aerobik egzersiz sırasında tercih edilen yakıt olarak kalır. Çünkü oksidatif süreçler sırasında hızla ATP sağlar. Egzersiz süresi ilerledikçe karaciğer kan glikozu, metabolik yakıt olarak katkısını artırır. 1 saat süren yoğun egzersiz karaciğer glikojenini yaklaşık %55 oranında azaltır ve yaklaşık 2 saat süren yorucu egzersiz, karaciğerde glikojeni ve özellikle egzersiz kaslarını tüketir. Yağ ile karşılaştırıldığında tüketilen O₂ birimi başına %6 daha fazla enerji üretmektedir³⁰.

Egzersizden 3 ile 5 saat önce karbonhidrat yönünden zengin bir öğün yapılması (140 ile 330g CO₂ içeren) kas glikojen düzeylerini ve egzersiz performansını artırır³¹. Egzersiz sırasında kaslar karbonhidratı bir yakıt olarak gerektirir. Gerekli olan karbonhidrat egzersizin sıklığına, süresine, yoğunluğuna, türüne ve yapıldığı çevresel koşullara bağlıdır³².

Egzersiz sırasında karbonhidrat tüketmek kan şekeri seviyenizi korumanıza, yorgunluğu geciktirmenize ve daha yüksek performans göstermenize yardımcı olabilir. 1 saatten uzun süren egzersizler için 30 g karbonhidrat/ saat arasında bir alınmalıdır. 2 saatlik egzersizlerde enerjinizin çoğu kas glikojen depolarından gelir ve 60 g karbonhidrat/ saat arasında bir glukoz ve maltodekstrinlerden takviye edilmelidir. 3 saatten fazla süren yoğun egzersizler için, daha fazla miktarda karbonhidrat tüketmek faydalıdır (90 g karbonhidrat/ saat arasında bir glukoz, fruktoz ya da maltodekstrin + 2/1 oranında früktozdan sağlanabilir)³³.

Yorgunluk oluşmadan önce karbonhidrat tüketmeye başlamak önemlidir. Egzersiz sonrası yakıtların yerine getirilmesi yapılan aktivite yoğunluğuna göre 24-48 saat aralığında sağlanır³³.

2252 Proteinler

Meyve ve sebzelerin üst kısmında proteinler ve süt ürünleri bulunur. Protein kas inşa etmek için gereklidir ve egzersiz sonrası kasların iyileşmesine yardımcı olur²⁹. Enfeksiyonlara karşı savaşarak bedeni sağlıklı ve güçlü tutar. Cilt, saç, tırnaklar, tendonlar ve iç organlarda dahil vücuttaki her hücre ve doku yapısının bir parçasını oluşturarak vücut fonksiyonlarını düzenler³⁴.

Ortalama vücut ağırlığının %20'sini proteinler oluşturur. Proteinler, optimum sıvı dengesinin korunmasında, besin maddelerinin hücre içine ve dışına taşınmasında, oksijen taşınmasında ve kanın pıhtılaşmasının düzenlenmesinde rol oynar³³.

Protein gram başına 4 kalori sağlar ve yakıt olarak yakılabilirler²⁹. Kas glikojen depoları boşaldığında protein artan miktarda parçalanır. Bu nedenle 1 saatten uzun süren yüksek yoğunluklu egzersiz sırasında, protein enerji gereksinimlerinize önemli ölçüde katkıda bulunabilir (%15'ekadar)³³.

Protein, amino asitler olarak adlandırılan küçük yapı bloklarından oluşur²⁹. Vücut tarafından ihtiyaç duyulan farklı protein türlerini oluşturmak için değişen sekanslarda birbirine bağlanan 20 amino asit vardır. 20 amino asidin 12'sini vücut kendi başına yapabilir. Bu esansiyel olmayan amino asitler; alanin, arginin, asparagin, aspartik asit, sistein, glutamik asit, glutamin, glisin(glikokol), histidin, prolin, serin, tirozin (Histidin ve Arginin bebekler için elzem aminoasitlerdir¹)'dir. Esansiyel amino asitler ise;

İzolöysin, valin, löysin, treonin, metionin, fenilalanin, triptofan, lizinden oluşur³². Valin, Löysin ve izolöysin enerji temini için kasta kullanılan amino asitlerdir¹.

Amino asitler yeni proteinler oluşturmak için kullanabilirler, enerji üretmek için okside edilebilirler, glukoz içinde glukoneogenez yoluyla dönüştürülebilirler ya da yağ asitlerine dönüştürülebilirler. Enerji üretimi sırasında protein molekülünün azot kısmı idrarla veya muhtemelen terle atılır. Daha sonra birbirine bağlanmış binlerce amino asit içeren yeni proteinlerle yeniden birleştirilir³³.

Protein alımı dayanıklılık sporcularında kg başına günlük 1,2- 1,4gr, kuvvet ve güç sporcuları için 1,4-1,8 gr, yağ kaybı programı sporlarda 1,6-2,0 gr, kilo alma programı sporlarında 1,8,-2,0 gr kilo gram başın alınması vücudun protein ihtiyacını sağlar³³.

Egzersizden sonra protein alımı, protein sentezi ve yıkımı arasındaki denge büyük önem taşır. Egzersizden önce alınan serbest amino asitler amino asit iletiminin artmasına neden olabilir ve egzersizden sonra alınan amino asitlerle karşılaştırıldığında üstün amino asit alımına yol açabilir. Bazı amino asitler lösin gibi sinyal molekülleri olarak işlev görebilir ve translasyon başlatma yollarını uyararak protein sentezinin artmasına neden olabilir³¹.

Egzersiz sonrası tüketilecek en iyi protein türü “yüksek kaliteli” süt proteinleridir (özellikle peynir altı suyu). Çünkü peynir altı suyu hızlı bir proteindir. Kazein ve soya gibi “yavaş” proteinlerden daha hızlı sindirilir ve emilir. Lösin içeriğinin yüksek olmasından dolayı daha fazla kas sentezi ile sonuçlanır³³.

Kas büyümesini uyarmada peynir altı suyu en etkili protein olarak görünmektedir³³. Süt ve protein için önerilen servis kılavuz ilkelerini karşılamak için, sporcular her zaman yemeklerinde protein veya sütlü yiyecekler sunmalıdır. Egzersizden hemen sonra az miktarda protein veya süt tüketmelidirler. Piramidin tepesinde, birkaç besin ile kalori sunan gıdalar bulunur. Çok yüksek kalorili ihtiyaçları olan kişiler günlük diyetlerine dahil edebilirler²⁹.

2253. Yağlar

Yağlar için yanma ısısı yapısal 9,0- 9,50 kcal arasında değişir³⁰. Egzersiz sırasında iskelet kasının mitokondrisinde okside olan yağ asitleri depo kaynaklardan elde edilir.

Başlıca iki kaynaktan biri adipoz bir diğeri ise kas triasilgliseroldur. Üçüncü bir yakıt olarak nl triasilgliserol de kullanılabilir. Egzersiz süresi arttıkça yağ oksidasyonu artar. Yağ oksidasyonu genellikle düşük egzersiz yoğunluklarında baskın olan yakıttır, yüksek egzersiz yoğunlukları sırasında ise karbonhidratlar ana yakıttır. Düşük yoğunluktan orta şiddetteki egzersize geçiş için, artan yağ oksidasyonu artan enerji harcamasının doğrudan bir sonucudur. Atletin yoğunluğu (maxVO₂'nin %75'i) yağ oksidasyonu inhibe olur ve hem oksijenin hem de mutlak yağ oksidasyonu ihmal edilebilir değerlere düşer³¹.

Orta şiddetteki egzersiz sırasında (VO₂max'ın% 65'i), plazma yağ asitlerinin katkısı azalırken, IMTG'lerin katkısı artar ve toplam yağ oksidasyonu için kullanılan FA'ların yaklaşık yarısını sağlar. Adifoz dokudan kan akışının azalması (sempatik vazokonstriksiyon nedeniyle) azalır, bu da adipoz dokudan FA'ların azalmasına neden olabilir. Yüksek yoğunluklu egzersiz sırasında, laktat birikimi ayrıca yağ asitlerinin yeniden esterlenme oranını artırabilir. Sonuç olarak, yoğun egzersiz sırasında plazma FA konsantrasyonları genellikle düşüktür. Ancak bu azalmış FA'lerin kullanılabilirliği, bu şartlarda gözlemlenen azaltılmış yağ oksidasyonunu sadece kısmen açıklayabilir³¹.

2254 Vitaminler ve mineraller

Vitaminler ve mineraller, küçük miktarlarda onlara ihtiyaç duyulduğu için mikro besinleri dikkate alırlar. Kaloriler sağlamazlar, ancak besinleri enerjiye dönüştürmek için vücut tarafından ihtiyaç duyulur. Vücudun kalori kullanmasına ve yaşamsal, özel işlevlere katkıda bulunmasına yardımcı olurlar²⁹. Birincil görevleri bedeni hastalıklardan korumaktır. Vitaminler yağda ve suda çözünürler. Yağda çözünen A, D, E, K suda çözünmez ve vücutta saklanabilir. Yağda çözünebilir olduklarından, karaciğerde depolanabilirler ve çok büyük dozlarda alındıklarında toksik hale gelirler³⁵.

Sporcular sedanter bireylere göre daha fazla vitamin ve mineral gerektirir, ancak daha doğru gıda seçerek ihtiyaç duydukları tüm ekstra vitamin ve mineralleri kolayca alabilirler²⁹. Vitamin takviyesi edilirse vitaminler için önerilen maksimum miktarın %100'ünü geçilmemesi gerekir. Suda çözünen vitaminler arasında C ve B vitamini bulunur (tiamin, riboflavin, niasin, Ba, Bi₂ve folik asit). Vücutta depo edilmezler ve toksisite nadiren bir problemdir. Çok fazla vücuda alınır ise idrarla atılır³⁵.

Vitamin ve mineral seçiminde bulunurken sporcuların az tükettiği yiyeceklerden ve tüketmediği yiyecek türleri düşünerek, sporcunun yaptığı spor branşına ve branşın gerektirdiği antrenmanın sıklığı- süresi ve şiddetine dikkat edilmesi gerekir³⁶. Sporcunun vitamin-mineral takviyesi alması nadiren yapılır. Örneğin, süt ürünlerini tolere edemeyen bir sporcu, bir kalsiyum desteğine ihtiyaç duyabilir veya katı bir vejeteryan da B vitamini ve 2 takviye su besin maddesine ihtiyaç duyabilir³⁰.

Vücudun % 4.3'ünü mineraller oluşturur. Vücutta terle birlikte mineral kayıpları oluşur. Aşırı su ve elektrolit kaybı, ısı toleransını ve egzersiz performansını etkiler ve ısı krampları, ısı bitmesi veya sıcak çarpması şeklinde ciddi işlev bozukluklarına neden olabilir³⁰.

Antrenman veya oyun sırasında bir sporcu terlemekten 5 kg'a kadar su kaybedebilir. Bu, yaklaşık 8,0 g tuz tükenmesine tekabül eder, çünkü her bir kilogram (1 L) ter, yaklaşık 1.5 tuz içerir (NaCl'nin% 40'ı, sodyumu temsil eder). Bununla birlikte, terleme yoluyla kaybedilen suyun değiştirilmesi çok önemli ve acil ihtiyaç haline gelir. Alınan sıvıya eklenen bir miktar tuz bu işlemi kolaylaştırır³⁰.

Birçok antrenör ve sporcu, belirli iz mineralleri ile desteklemenin egzersiz performansını artırdığına ve ağır antrenman taleplerini karşıladığına inanıyor. Yorucu egzersiz aşağıdaki dört eser elementin atılımını artırabilir:

1. Krom: Karbonhidrat ve lipid katabolizması ve uygun insülin fonksiyonu ve protein sentezi için gerekli
2. Bakır: Kırmızı kan hücresi oluşumu için gerekli; spesifik gen ekspresyonunu etkiler ve çeşitli enzimler için kofaktör veya prostatik grup olarak görev yapar
3. Manganez: Antioksidan savunma sistemindeki süperoksit dismutazın bileşeni
4. Çinko: Laktat dehidrojenazın bileşeni, karbonik anhidraz, süperoksit dismutaz ve enerjiyle ilgili enzimler metabolizma, hücre büyümesi ve farklılaşması ve doku onarımı İdrar çinko ve krom kaybı, 6 kilometrelik bir çalışma gününde dinlenme gününe göre 1.5- ve 2.0- kat daha yüksektir³⁰.

2255. Su

Yaşam için gerekli bir besin ögesi olan su; dışarıdan alınan besinlerin sindirimi, emilimi, hücrelere taşınması ve metabolizmasında yer alır. Metabolizma sonucu oluşan

atık ürünler su tarafından dışarıya atılır. Vücut ısısının denetimini sağlar ve elektrolit dengesini korur¹.

Günlük sıvı gereksinimi sedanterlerde 2500 cc iken, vücuttan sıvı atımı da 2500 cc civarındadır. Sporcularda ise, enerji gereksinimleri ve sıvı gereksinimleri paralel değerdedir. Enerji ihtiyaçları her bir kkal için 1 g su alınması ve aktivite ile kaybedilen suyun yerine konması sporcuların sıvı ihtiyaçlarını karşılayabilmektedir¹.

Su, her bir dokuyu ve vücudun hücrelerini yıkayan bir kayganlaştırıcı olarak işlev görür. Birçok bileşiği (örneğin besinler, ilaçlar, hormonlar ve peptitler) hücrelere taşır. Atık maddelerin vücuttan böbrekler yoluyla çıkarıldığı ve hem organik hem de inorganik olan birçok vücut çözeltisinin çözüldüğü ortamdır³⁵.

Su, vücutta çok sayıda kimyasal reaksiyon oluşmasını sağlar ve özellikle de enerji üretiminde rol alan metabolik reaksiyonlar için gereklidir. Su, proteinler ve glikojen gibi vücut dokularının yapısal bir parçasıdır. Vücut ısısının düzenlenmesinde su son derece önemlidir. Vücut terleme yoluyla doğru bir şekilde soğutulmazsa, ölüm de dahil olmak üzere görülen metabolik sonuçlar oluşabilir³⁵.

Piramidin sporcular için bir öğretim aracı olarak kullanılmasının en büyük dezavantajı, en önemli besinlerden birini olan “suyu” göz ardı etmesidir²⁹. Toplam vücut ağırlığı yaklaşık %60 (% 45-70) su içerir. Daha fazla kas kütlesi olan kişilerde vücut suyunun yüzdesi, vücut kasının %100'ü ve organ ağırlığının %45' ini, fakat yağ dokusunun sadece % 20 - 30'unu oluşturduğundan, vücut yağının daha yüksek olanlara oranla daha fazladır. Erkekler genellikle kadınlardan daha fazla yağsız vücut kütlesi yüzdesine sahip olduklarından, toplam vücut ağırlıklarında genellikle daha yüksek bir su yüzdesine sahiptir. Örneğin, 40 yaşından küçük erkekler ortalama olarak % 60-65 su, aynı yaştaki kadınların vücut su oranları ise % 50-55' tir. Bu nedenle, toplam vücut ağırlığının bir yüzdesi olarak, çok zayıf bir erkek % 70 vücut suyu içeriğine sahip olabilirken, obez bir adamın sadece %50' sine sahip olabilir. İnsanlar yaşlandıkça, kas kütlesi genellikle azalır ve toplam vücut su içeriğini azaltır³⁵.

Su kaybı, serum sodyum ve ozmolalitesinde bir artışa yol açarak susuzluğun uyarılmasına ve antidiüretik hormonun (ADH) salınımının artmasına neden olur. Normal bireylerde, bu değişiklikler su alımının artmasına ve su atılımının azalmasına yol açarak normal su dengesini geri getirecektir. Normal bir diyetle, minimum su alımının 500 ml/gün olduğu tahmin edilmektedir (artan kayıp olmadığı

varsayılmaktadır). Bu değer, toplam su alımı ve üretimi dengesine ve asgari idrar kaybı oranına dayanmaktadır. İdrarlarını günde 600 mmol çözünen (sodyum ve potasyum tuzları ve üre) salgılayan 1200 mmol / L'ye konsantre edebilen kişiler, minimum 500 mL (600 mmol ÷ 1200 mmol / L) idrar çıkışına sahip olacaklardır³⁷.

Normal bir erişkin insanın günlük su ve elektrolit ihtiyacı ilk 6 saat içinde kayıp yerine konulduktan sonra kalan 18 saatte de idame sıvısı homojen olarak verilir. İdame sıvısı normal koşullarda bir insanın terleme, solunumla, idrar ve dışkı ile zorunlu olarak kaybettiği sıvı miktarıdır. Normal böbrek fonksiyonunda genel kural: Ölçülemeyen kayıplar (terleme, solunum ve dışkı ile olan kayıp yaklaşık 1 L/gün), bir gün önceki diürez miktarı (yaklaşık 1-2 L/gün), sonda ve drenajlardan olan kayıplar günlük su ihtiyacını oluşturur (2-3 L). Yeterli sıvı replasmanı doku perfüzyonunu sağlayan miktar olmalıdır³⁸.

Amerikan Spor Hekimliği Koleji (ACSM), egzersizden en az 4 saat önce 5-7 ml sıvı / kg BW içilmesini önerir. 60 kg kişi için; 300-420 ml veya 70 kg kişi için; 350-490 ml'ye eşdeğerdir. Bunun sebebi nemlendirmeyi teşvik etmek ve fazla suyun atılması için yeterli zamanın tanınmasını sağlamaktır. Alınan sıvı 2 saat içinde idrar üretimine neden olmazsa veya idrarınız koyu renkli ise, içmeye devam etmeniz gerekir. Vücuda sıvı alınmasında dikkat edilmesi gereken bir diğer nokta aşırı su tüketmemektir³³.

ACSM kısa süre önce egzersiz ve sıvı replasmanı konusunda, sporcuların ve aktif bireylerin egzersizden 2 saat önce 400-600 ml sıvı tüketmelerini önerirler. Bu sıvı alım seviyesi yeterli hidrasyon sağlamalı ve bir egzersiz olayından önce idrar olarak fazla sıvı atılması için zaman vermelidir. Ayrıca, egzersiz öncesi mevcut olabilecek sıvı dengesizliğini düzeltmeye yardımcı olmalı ve egzersiz sırasında dehidratasyonun zararlı etkilerini geciktirmeye veya önlemeye yardımcı olmalıdır³⁵.

Sıcak havalarda, ilave 250-500 ml gerekebilir. Bir kişinin hidrasyon seviyesini kontrol etmenin bir yolu idrar rengini, kokusunu ve hacmini izlemektir. İdrarın güçlü bir kokusu veya koyu rengi varsa veya idrar hacmi düşükse, sporcu dehidrate olabilir ve ilave sıvı 500 ml tüketilmelidir³⁵.

Egzersiz sırasında sıvı içme amacı, plazma hacmini ve elektrolitleri korumak, kalp atış hızı ve çekirdek vücut sıcaklığında anormal bir yükselmeyi önlemek ve çalışan kaslara yakıt sağlamaktır. Bu, egzersiz sırasında yorgunluğu ve sıvı dengesizliklerini önleyebilir veya geciktirebilir. Egzersize bağlı dehidratasyonun en ciddi etkisi, ısının dağılması

nedeniyle çekirdek vücut sıcaklığındaki anormal yükseliştir (yani, > 104 ° F veya 40 ° C). Bir oral rehidrasyon çözümünün etkinliği, egzersiz süresi ve yoğunluğu, sıvının hacmi ve bileşimi, çevresel koşullar, beslenme sıklığı ve egzersizden önce bireyin beslenme durumu gibi faktörlere bağlıdır³⁵.

Egzersiz sonrası yeniden rehidrasyonun amacı, egzersiz sırasında kaybedilen su ve elektrolitleri yerine koymaktır. Bu denge kişiden kişiye değişen ve egzersiz yoğunluğuna, sıklığına, süresine ve çevresel koşullara bağlı olarak değişmektedir³⁵.

Tüketilen herhangi bir sıvının elektrolitleri, özellikle sodyum (-50 mmol / L) ve karbonhidrat içermesi gerekir. Sodyum vücutta sıvı tutulmasını iyileştirir. Karbonhidrat, sodyum ve su alımını artırır ve kas ve karaciğer glikojeninin yenilenmesine yardımcı olur³⁵.

Egzersiz sonrası iyileşme döneminde kafein ve alkol alımı, idrar söktürücü etkilerinden dolayı genellikle önerilmez. Egzersiz sonrası dönemde sert (bira ve limonata karışımı) tüketilirse, (beklenildiği gibi) idrar çıkışı alkol alımıyla artar. Ancak bu artış, alkol içeriği ağırlık / ağırlık olarak yaklaşık % 4 olduğunda yalnızca (yalnızca limonata ile karşılaştırıldığında) istatistiksel olarak önemlidir. Tüm vücut sıvı dengesini geri kazanmada yemek artı su arıtımının daha yüksek etkinliği muhtemelen daha büyük toplam sodyum ve potasyum içeriğinin bir sonucudur³¹.

2.2. Aşırı Besin İsteği

Aşırı besin isteği; bireyin yiyecek tüketiminin psikolojik veya fizyolojik halin etkisine göre artış göstermesine denir³⁹.

Gıda özlemi belirli bir yiyeceği tüketmek için karşı konulmaz veya yoğun bir istek duyma olarak tanımlanmaktadır⁴⁰.

Yiyecek özlemesini sade açlık duygularından ayıran şiddeti ve özgüllüğüdür. Yiyecek özleminin ve açlığın sıklıkla birlikte yaşanmasına rağmen, enerji açığı yiyecek özleminin yaşanması için bir önkoşul değildir, yani aç olmadan da ortaya çıkabilir. Yiyecek özlem deneyimleri yetişkinlerin çoğunluğun da yaygındır ve bildirilmektedir. Diğer bir deyişle, daha yoğun ve daha sık yemek özlemi deneyimleri aşırı yemek

yemeyle ilişkili olmasına rağmen, mutlaka anormal yeme davranışını yansıtmaz ve artan gıda alımı ile eş anlamlı değildir⁴¹.

Yiyecek ve yiyecek işaretlerinin görülmesi, kokusu veya tadı, organizmayı yiyecek alımı için hazırlayan ve bu yiyecekler için özlem artışları ile ilişkili olan sefalik faz(besinlerin kokusunun alınması, görülmesi, hayal edilmesi) tepkilerini ortaya çıkarır. Fizyolojik olarak, bu tepkiler tükürük salgısında, kardiyovasküler aktivitede (örneğin kalp atış hızı ve kan basıncı), vücut ısısında, elektrodermal(ekrin ter bezlerinin ve bağlantılı olan dermal, epidermal dokuların elektriksel aktiviteleri) aktivitede ve solunumda artışları içerir⁴².

2.3.1. Yeme bozukluğu

Yeme bozuklukları (YB); aşırı beslenme, madde bağımlılığı, beslenme yetersizliği, depresyon, anksiyete gibi bünyemizi etkileyen önemli durumlara sebebiyet veren, yeme alışkanlıklarındaki sapmalardır. Çoğunlukla genç kadınlarda görülen yeme bozukluğu adolesan ve genç yetişkinlerde de, ruhsal problemler arasında çok yaygındır. Bu durum morbidite ve mortalite bakımından yüksek risk faktörüdür⁴³.

Yeme bozuklukları, ölüm, osteoporoz, gelişimsel gecikme gibi yıkıcı psikolojik ve tıbbi sonuçlarla ilişkilidir. Düşük vücut kitle indeksi, amenore, bradikardi, gastrointestinal rahatsızlıklar, cilt değişiklikleri ve dişteki değişiklikler gibi fiziksel bulgular yeme bozukluklarının saptanmasına yardımcı olabilir.

Yeme bozuklukları tüm etnik gruplarda görülebilir. Ancak sanayileşmiş ülkelerde beyazlar arasında en yaygın olanlarıdır. Temel yeme bozuklukları, anoreksiya nervoza, bulimia nervoza ve belirtilmemiş yeme bozukluğudur. Yeme bozuklukları için kesin tanı kriterlerini karşılamayan birçok ergen ve genç yetişkin, sağlık üzerinde önemli bir olumsuz etkiye sahip olabilecek bozuk beslenme düzenlerine sahiptir. Normal diyet ve düzensiz beslenme arasındaki ayırım, hastanın çarpık bir vücut görüntüsüne sahip olup olmamasına dayanır⁴⁴.

2.3.2. Yeme bağımlılığı ve obezite

Yeme bağımlılığı kavramı bilimsel literatürde son yıllarda gündemde olan bir kavramdır. Özellikle obez ve aşırı yemek yiyen kişilerde yemenin bir tür bağımlılığa dönüşebildiği ileri sürülmekte ve bu kişilerde gözlenen davranışların bağımlılıkta sıklıkla gözlenen temel belirtilerle örtüşebildiği belirtilmektedir. Yapılan laboratuvar, epidemiyolojik, klinik ve genetik araştırmaların sonuçları yeme bağımlılığı modelinin klinik geçerliliğini kısmen gösterse de nörobiyolojik araştırmalar daha çok obezite ve madde bağımlılığında ödül sisteminde ortaya çıkan benzerlikleri ortaya koymaktadır⁴⁵.

Her ne kadar obezitenin tıbbi komplikasyonlarının (yani diyabet, hipertansiyon hiperkolesterolemi) tedavisinde önemli bilimsel ilerlemeler olmasına rağmen, bu bozukluğun morbidite kilo kaybını sürdürmek için yapılan müdahalelerin başarısızlığı ile engellenmektedir.

Aşırı gıda tüketimini (diyet) ve artan fiziksel aktivitesizliği (egzersizi) azaltmak için yaşam mekanizmalarını teşvik etmeye dayanan standart müdahaleler etkilidir ve katı bir şekilde alçaltılırsa ağırlığı normalleştirebilir⁴⁶.

Obezitenin sonuçlarının metabolik tedavilerinin başarıları ile obezitenin önlenmesi veya tekrarlanması için davranışsal tedavilerin başarısızlıkları arasındaki fark, bu durumun sadece metabolik bir bozukluk değil aynı zamanda bir beyin bozukluğu olduğunu da vurgulamaktadır. Obezitenin zihinsel bileşeninin dikkate alınması, obezitenin tedavisinde, uygunluğu kolaylaştırmak ve tekrarlamasını en aza indirmek için kilit bir hedef olmalıdır. Obezite, zorunlu yiyecek tüketimi ve yemekten kaçınmama konusundaki isteksizliği ile karakterizedir. Obezitenin bir “gıda bağımlılığı” olarak kabul edilebileceğini düşündürmektedir⁴⁶.

2.3.3. Obezite

Bireylerin günlük yaşamda (sporcu, yaşlı-genç, yüksek tansiyon hastalığı, gebe, okul çocuğu, emzikli bebek, işçi, kalp-damar, şeker, solunum yolu bozuklukları hastalığı vb.) cinsiyete, yaşa, yaptığı işe, hastalık durumuna, fizyolojik ve genetik özelliklerine göre değişen günlük enerjiye ihtiyacı vardır. Alınan enerji ile harcanan enerjiyi dengede

tutmak sağlıklı bir yaşam sürdürmek için gereklidir. Aksi takdirde harcanmayan enerji vücutta yağ olarak depo edilir ve obezite oluşumuna destek sağlar⁴⁷.

Vücut yağ oranını belirleme yolu uzun zaman ve masraflı olduğundan genellikle vücut ağırlığı kullanılmaktadır. Sağlığımızı tehlikeye atan en önemli problemlerden biri obezitedir⁴⁷.

Obezite; harcanan enerjiden daha fazla besinler yoluyla vücuda aldığımız enerjinin (kalori vücutta yağ olarak depo edilmesi (% 20 veya daha fazla) sonucu ortaya çıkan, yaşam süresini ve kalitesine negatif etki eden bir hastalık olarak kabul edilmektedir⁴⁷.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) obeziteyi, sağlığı bozacak miktarda vücutta aşırı yağ depolanması olarak tanımlanmıştır. ABD’de vücut yağ oranlarına bakıldığında erişkinlerin %54,9’u fazla kilolu, %22,3’ü ise obezdir. Obezitenin hayatı tehlikeye attığı tip 2 diabetes mellitus, hipertansiyon, kardiyovasküler sistem hastalıkları, dislipidemi ve kanserlere (kolon, meme, safra kesesi, endometrium kanserleri) gibi hastalıklara yakalanma riskini arttırdığı görülmüştür⁴⁷.

Dünya Sağlık Örgütü (WHO World Health Organization) tarafından obeziteyi tanımlama amaçlı geliştirilen bir indeks formül edilmiştir. Bu formül Vücut Kitle İndeksi (BMI Body Mass Index) olarak adlandırılır. Hastaların kilogram cinsinden ağırlıklarının metre cinsinden boylarının karesine bölünmesiyle hesaplanmaktadır⁴⁷.

Tablo 2.2: Vücut Kitle İndeksi Formülü.

$$VKI = \text{Ağırlık} / \text{Boy} \times \text{Boy}$$

Dünya Sağlık Örgütüne göre obezite, BMI’in 30 veya üzerindeki değerlerde olması olarak tanımlanmıştır. Erişkinlerde BMI’in 25’in üzerinde olması ve abdominal yağlanma kardiyovasküler ve obeziteye bağlı diğer hastalık riskleri ile yakından ilişkilidir. Bel ölçümü erkeklerde 102 cm, kadınlarda 82 cm’nin üzerinde olması komorbidite risklerini arttırmaktadır⁴⁸.

Tablo 2.3: Yetişkinlerde vücut kitle indeksi standartları.

<18,5	Normal Altı (Zayıf)
18,5 - 24,9	Normal
25 - 29,9	Kilolu
≥30	Obez
30,0 – 34,9	Sınıf 1
35,0 – 39,9	Sınıf 2
≥40	Sınıf 3 (morbid)

2.3.3.1. Fiziksel inaktivite ve obezite

Bireylerin hareketsizlik seviyeleri, boş zamanlarda hareketli yaşam tarzından uzak durmaları, rekreasyon ve mesleki faaliyetleri sırasında hareketsiz tutumun yükselmesinden kaynaklanır. İnsanların ulaşımında motorlu taşıtların kullanılmasının yanı sıra şehirlerde, kentlerde, kentsel tasarımda bir değişiklik yapılmasından yana yürüyüş ve bisiklet sürmede azalma, fiziksel aktivite düzeylerinin düşmesi ile ilişkilendirilmiştir. Çoğalan kentleşmeyle; şiddet, yüksek yoğunluklu trafik, düşük hava kalitesi, kirlilik, parklar, kaldırımlar, spor ve eğlence tesisleri eksikliği gibi fiziksel aktiviteye katılımı engelleyebilecek çeşitli çevresel faktörlerle sonuçlanmıştır⁴⁹.

Bu sebeplerden dolayı son yıllarda artan hareketsiz yaşam tarzıyla ilerleyen obezite ve diğer hastalıklar, elektronik ev araçları, motorlu taşımacılık, ucuz yüksek enerji yoğunluklu besinler ve ekran eğlenceleri gibi çevresel değişikliklerden ortaya çıkmaktadır. Son 20 yılda obezitenin görülme oranı üç kat artmış olup yaygınlığı birçok gelişmiş ülkelere de yansımıştır. Bunun nedeni aşırı enerji tüketiminin yerine aktivite yetersizliği ile bağlantılı olduğu belirlenmiştir²⁰.

Obez ve fazla kilolu bireylerde egzersiz kilo kaybına yardımcı olan bir etkidir. Bu etkeni sağlıklı diyetle sürdürüldüğünde kas dokularını koruyarak yağ kaybında artış sağlayarak vücut bileşimini geliştirmektedir. Abdominal şişmanlık riskine karşı etkili olan fiziksel aktivite, diyet tedavisine kıyasla uzun dönem kilo kaybı için daha etkili bir yöntemdir²⁰.

3.GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli ve Katılımcılar

Araştırma Düzce Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesinin; Spor Yöneticiliği, Antrenörlük Eğitimi, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümlerinde öğrenim gören 280 öğrenci ve Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesinin; Spor Yöneticiliği, Antrenörlük Eğitimi, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümlerinde öğrenim gören 256 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışmada gönüllülük esas alınarak toplamda 536 öğrenciye ulaşılmıştır. Çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesinin amaçlandığı bu araştırmada tarama modeli kullanılmıştır.

3.2. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçları;

Katılımcıların ilk olarak demografik bilgilerini saptamak amacıyla (cinsiyet, boy, kilo, yaş, okuduğu bölüm, sınıf düzeyi, öğrenim durumu, spor türü, antrenman yaşı) soru formu uygulanmıştır. Öğrencilerin aşırı besin tüketim isteği durumlarını belirlemek için FCQ'nun Türkçeye çevrilmiş formu olan, 9 faktör ve 39 maddeden oluşan "aşırı besin isteği ölçeği" (ABİS) kullanıldı. Araştırmanın fiziksel aktivite değişkeniyle ilgili verileri "Uluslararası Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi Uzun Formu (IPAQ Form - International Physical Activity Questionnaire Short Form)" ile elde edilmiştir. Veri toplama araçlarına ilişkin açıklamalar aşağıda verilmiştir.

3.2.1. Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (International Physical Activity Questionnaire, IPAQ)

Çalışmaya katılan öğrencilerin fiziksel aktivite düzeylerini belirlemek için Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (International Physical Activity Questionnaire, IPAQ) uzun formu kullanılmıştır. Öztürk tarafından yapılan geçerlik ve güvenilirlik çalışması üniversite öğrencilerinde uygulanmıştır. 27 sorudan oluşan ankette son 7 gün içinde en az 10 dakika boyunca yapılan bahçe işi, ev işi, boş zaman aktiviteleri, iş aktivitesi ve

ulaşım, oturma, yürüme ile ilgili orta düzeyde şiddetli aktiviteler ve şiddetli aktivitelerde harcanan zaman hakkında bilgi vermektedir.

IPAQ uzun form anketi güvenirliliği test-tekrar test skorları arasında uygulanan Spearman korelasyon analizi sonucuna göre bulunmuştur. Toplam fiziksel aktivite skoru için hesaplanan korelasyon katsayısı $r=0.64$, yürüme aktivitesinin korelasyon katsayısı $r=0.99$, şiddetli fiziksel aktivite skoru için hesaplanan korelasyon katsayısı $r=0.59$ ($p<0.0001$) olarak saptanmıştır. Orta şiddetli fiziksel aktivite skoru için hesaplanan korelasyon katsayısı $r=0.56$, iş alanı toplam fiziksel aktivite skoru için korelasyon katsayısı $r=0.72$, ulaşım alanı toplam fiziksel aktivite skoru için $r=0.60$, ev ve bahçe isleri alanı toplam fiziksel aktivite skoru için $r=0.55$, bos zaman alanı toplam fiziksel aktivite skoru için $r=0.55$ tir. Oturma sorusunun test-tekrar test güvenirliliği ise $r=0.78$ ($p<0.0001$) dir.

Toplam skorun hesaplanmasında IPAQ uzun form için bütün alanlarda aktiviteler ve türleri için frekansları (günler) ve sürelerinin (dakikalar) toplamını içermektedir. Oturma sorusunun hesaplanmasında oturmada harcanan zamanı hafta sonu ve hafta içi olarak kaydedilir. Toplam skorun hesaplanmak için iki yöntem bulunur. Bunlardan birincisi alana (ulaşım, iş, boş zaman ve ev-bahçe işi) özel skorlama, ikincisi de aktiviteye (şiddetli aktivite, orta şiddetli aktivite, yürüme) özel skorlamayı içerir.

şiddetli aktivite, orta şiddetli aktivite ve yürüme başlıkları, alana özel skorlamanın içeriğini oluşturan bu başlıkların toplamından oluşmaktadır. Aktiviteye özel skorlama da ise, şiddetli aktivitenin, yürüme ve orta şiddetli aktivite başlıklarının altındaki kendi içinde toplamı ile hesaplanmaktadır. Bu verilerden elde edilen skorlar MET-dakika olarak hesaplanır. Bir MET-dakikayı bulmak için, MET skorunun çarpımı ile yapılan aktivitenin dakikası ile hesaplanır. 60 kilogramlık bir kişinin kilokalori değerlerine göre MET-dakika skorları belirlenmiştir. Kilokaloriler, takip eden eşitlikten hesaplanabilir: $MET-dk \times (kişinin \text{ vücut ağırlığı } kg / 60 \text{ kilogram})$.

IPAQ verilerinin analizi için aşağıdaki değerler kullanılmaktadır:

- Yürüme _ 3.3 MET
- Orta şiddetli fiziksel aktivite _ 4.0 MET
- şiddetli fiziksel aktivite _ 8.0 MET.

Örneğin, haftada 3 gün 30 dakika yürüyen bir kişinin yürüme MET-dk/ hafta skoru; $3.3 \times 30 \times 3 = 297$ MET-dk/ hafta olarak hesaplanmaktadır. Bu sürekli skorlamanın yanı sıra, ondan elde edilen sayısal verilerle, kategorisel skorlama yapılmaktadır.

Popülasyonları kategorisel olarak sınıflarken belirlenen üç fiziksel aktivite seviyesi vardır -‘inaktif’, ‘minimal aktif’ ve ‘çok aktif (sağlıklı olmayı artıran fiziksel aktivite)’-. Bu seviyeler için kriterler yukarıda elde edilen sürekli skorlama değerleri hesaplanarak kurulmuştur⁴⁹.

3.2.1.1. IPAQ anketinin kategorisel sınıflandırılması:

İnaktif (Kategori 1): İnaktif kategori bireylerin fiziksel aktivite seviyelerinin en alt grubudur. 2. veya 3. kategoride olan kriterleri gideremeyen durumlar ‘inaktif’ olarak düşünülür.

Minimal Aktif (Kategori 2): Bu kategori içine giren bireyler ‘minimal aktif’ olarak gruplandırılır ve aşağıdaki 3 kriterde nitelendirilir. Bunlar;

- a) 3 veya daha fazla gün şiddetli aktivitenin, en az günde 20 dakika uygulanması veya,
- b) orta şiddetli aktivitenin 5 veya daha fazla günde veya en az 30 dakika günlük yürümenin uygulanması veya,
- c) 5 veya daha fazla gün minimum en az 600 MET-dk/haftayı sağlayan yürüme, şiddetli veya orta şiddetli aktivitelerin birleşimi.

Burada belirtilen fiziksel aktivitelerden herhangi birini karşılayan bireyin minimal aktivite seviyesine ulaştığı gösterilmiştir. Minimal aktif seviye, günlük yaşamda biriken bir aktivitenin gerekli olan taban seviyesinden daha da az olarak düşünülmektedir (neredeyse bir saat yürüyüşe denk gelir).

Çok Aktif (Kategori 3): çok aktif kategorisi minimum halk sağlığı fiziksel aktivite önerilerini geçen insanlar için ayrıca hesaplanır. Günde en az 1 saat ve üstü orta şiddette yapılan fiziksel aktivitelere eşittir. Sağlıkla ilgili faydalı olan gerekli aktiviteleri bu kategorinin düzeyidir.

Kategori 3 ile alt popülasyon grubundaki farklılığın ayırt edilmesi sağlanır. Bu kategori aktivitenin daha yüksek eşliğinde yer alır.

Bu ‘Çok aktif’ sınıflandırmasını oluşturan iki kriter vardır:

- a) En az 1500 MET-dk/haftayı sağlayan minimum 3 gün şiddetli fiziksel aktivite veya
- b) En az 3000 MET-dk/haftayı sağlayan hafta 7 gün ya da daha fazla yürüme, şiddetli veya orta şiddetli aktivitenin kombinasyonu⁴⁹.

3.2.2. Aşırı besin isteği ölçeği (ABİS)

Araştırmada FCQ'nun Türkçeye çevrilmiş olan formu, 39 maddeden ve 9 faktörden oluşan aşırı besin isteği ölçeği (ABİS) yer almıştır. ABİS'in güvenilirlik ve geçerlik çalışması Müftüoğlu ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Aşırı besin isteği ölçeğinin ve alt boyutlarının minimum ve maksimum puanları 39 ile 234 puan aralığındadır. Ölçek puanının artması aşırı besin isteğinin arttığı anlamına gelmektedir. Ölçeğin toplam puanı için; hem öncesi hem de sonrası arasındaki korelasyon katsayısı 0,98 olarak bulunmuştur. Bu değer, ABİS ölçeğinin mükemmel derecede güvenilir olduğunu göstermektedir³⁹.

Ölçekteki maddelerin tamamı 6'lı Likert tipinde olup, yanıtlar;

6=Her zaman,

5=Çoğunlukla,

4=Sık sık,

3=Ara sıra,

2=Nadiren,

1=Hiçbir zaman şeklindedir³⁹.

ABİS'in 39 maddeden ve 9 faktörden oluşan ölçeğinin madde dağılımları;

FCQ'nun besin tüketme niyeti ve planı olma alt boyutunda 3 madde.

Yemeğin sonucunda oluşabilecek pozitif destek beklentisi alt boyutunda 5 madde.

Yemeğin sonucu olarak negatif duygulardan ve durumlardan rahatlama beklentisi alt boyutunda 3 madde.

Yeme üzerine kontrolün olmaması alt boyutunda 6 madde.

Yiyecek ile ilgili düşünceler veya zihin meşguliyeti alt boyutunda 7 madde.

Fizyolojik olarak aşırı istek duyma alt boyutunda 4 madde.

Besin aşırı isteği ve beslenme sırasında veya öncesinde tecrübe edilen duygular alt boyutunda 4 madde.

Aşırı besin isteğini tetikleyen uyarılar alt boyutunda 4 madde.

Yemek isteme ve/veya yemek istemeye karşı koyamama halinde hissedilen suçluluk alt boyutunda 3 madde bulunmaktadır³⁹.

3.3.İstatistiksel Analiz

Çalışmada verilerin analizi için; SPSS 24 istatistik paket programı kullanılmıştır. Boy, kilo ve BMI değişkenleri için tanımlayıcı, diğer değişkenler için ise frekans analizi yapılmıştır. Verilerin normal dağılıp dağılmadığını tespit etmek amacı ile yapılan normallik testi sonucunda verilerin normal dağılmadığı tespit edilmiştir. Çalışmamızın verileri normal dağılmadığından istatistiksel analizler için non parametrik testler kullanılmıştır. İki değişkenli karşılaştırmalarda Mann-Whitney U testi, ikiden fazla değişkenli karşılaştırmalarda Kruskal- Wallis H testi kullanılmıştır. Aşırı besin isteği ile fiziksel aktivite durumu arasındaki ilişkinin belirlenmesinde ise Spearman korelasyon testi kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri ile aşırı besin tüketim isteğinin araştırılması amacı ile yapılan çalışmamızdan elde edilen veriler bu bölümde tablolar halinde sunulmuştur.

Tablo 4.1: Katılımcıların, yaş, cinsiyet, sınıf, bölüm, öğretim programı, spor türü ve antrenman yaşı değişkenlerine göre frekans analizi.

Değişkenler		F	%
Cinsiyet	Kadın	143	26,7
	Erkek	393	73,3
Yaş (yıl)	17-19yıl	168	31,3
	20-22yıl	285	53,2
	23yıl ve üstü	83	15,5
Sınıf	1.sınıf	157	29,3
	2.sınıf	170	31,7
	3.sınıf	140	26,1
	4.sınıf	69	12,9
Bölümler	Öğretmenlik	111	20,7
	Antrenörlük	262	48,9
	Spor Yöneticiliği	163	30,4
Öğretim Programı	Normal Öğretim	336	62,7
	İkinci Öğretim	200	37,3
Spor Türü	Takım Spor	300	56,0
	Bireysel Spor	236	44,0
Antrenman Yaşı	0-2yıl	58	10,8
	3-5yıl	62	11,6
	6-8yıl	148	27,6
	9yıl ve üstü	268	50,0

Çalışmaya katılan 536 üniversite öğrencisinin cinsiyet değişkeninin frekans analizine bakıldığında, kadınlar 143 kişi %26,7'sini erkekler ise 393 kişi %73,3'ünü oluşturmaktadır. Yaş değişkenine bakıldığında ise, 17-19 yıl arası frekans değeri 168 kişi %31,3'ünü, 20-22 yıl arası frekans değeri 285 kişi %53,2'sini, 23 yıl ve üstü frekans değerleri ise 83 kişi olup %15,5'i oluşturmaktadır. Sınıf değişkeni frekans analizinde 1. Sınıf kategorisi 157 kişiyi %29,3'ünü, 2. Sınıf kategorisi 170 kişi %31,7'sini, 3. Sınıfın kategorisini 140 kişi %26,1'ini, 4. Sınıf kategorisini ise 69 kişi %12,9'unu oluşturmuştur.

Çalışmaya katılımcıların bölüm, öğretim programı, spor türü ve antrenman yaşı değişkenlerine göre frekans analizine baktığımızda bölüm değişkeni açısından öğretmenlik bölümünden katılan öğrenci sayısı 111 kişi %20,7'yi, antrenörlük eğitim bölümünden katılan öğrencilerin frekans değeri 262 kişi %48,9'u, spor yöneticiliği bölümünden katılan öğrenciler 163 kişi %30,4'ü oluşturmaktadır.

Öğretim programı açısından frekans değerlerine bakıldığında, normal öğretim olarak öğrenim gören öğrencilerin sayısı 336 olup %62,7'lik kısmı, ikinci öğretim olarak öğrenim gören öğrencilerin sayısı 262 olup %37,3'ü oluşturmaktadır. Spor türü değişkenine göre frekanslara bakıldığında takım sporu yapan öğrenci sayısı 300 kişi %56, bireysel spor yapan öğrenci sayısı 236 kişi olup %44'lük kısmı oluşturmaktadır.

Antrenman yaşı değişkenimize baktığımızda ise, 0-2 yıl aralığının da 58 kişi %10,8'i, 3-5 yıl arasında 62 kişi %11,6'lık kısmı, 6-8 yıl arasında 148 kişi %27,6'lık kısmı, 9 yıl ve üstü antrenman yaşına sahip olan 268 kişi olup toplam katılımcı sayısının %50'lik kısmı oluşturmuştur.

Tablo 4.2: Katılımcıların tanımlayıcı istatistiği.

Parametreler	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Std. Sapma
Boy (cm)	536	150,00	195,00	174,6996	9,00412
Vücut Ağırlığı (kg)	536	38,00	130,00	69,3239	13,19033
Beden Kütle İndeksi (kg/m ²)	536	14,13	38,06	22,5628	2,99272

Çalışmaya 536 üniversite öğrencisi gönüllü katılmış olup boy ortalamaları 174,69±9cm, vücut ağırlığı ortalamaları 69,32±13,19kg, beden kütle indeksi 22,56±2,99kg/m² olarak belirlenmiştir.

Tablo 4.3: Cinsiyetler açısından belirlenen parametrelerin Mann-Whitney U Testi karşılaştırma istatistiği.

Parametreler	Kadın (n=143)		Erkek (n=393)		P
	Ort.	Std. Sap.	Ort.	Std. Sap.	
Aşırı Besin Tüketimi İsteği	119,73	41,495	109,78	38,215	,010*
Toplam Fiziksel Aktivite (MET-dk/hafta)	2577,44	1179,787	2575,78	1114,498	,739
Fiziksel Aktivite Düzeyi	2,69	,661	2,72	,599	,952

Ort= Ortalama, Std.Sap= Standart Sapma, p=Anlamlılık düzeyi, *p<0.05

Çalışmaya katılan öğrenciler cinsiyetler açısından karşılaştırıldığında aşırı besin tüketimi isteğinde cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Toplam fiziksel aktivite değeri ve fiziksel aktivite düzeyleri arasında ise istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.4: Öğretim Programı açısından belirlenen parametrelerin Mann-Whitney U Testi karşılaştırma istatistiği.

Parametreler	Normal Öğretim (n=336)		İkinci Öğretim (n=200)		P
	Ort.	Std. Sap.	Ort.	Std. Sap.	
Aşırı Besin Tüketimi İsteği	109,38	39,060	117,57	39,331	,015*
Toplam Fiziksel Aktivite (MET-dk/hafta)	2607,59	1119,651	2523,53	1151,157	,448
Fiziksel Aktivite Düzeyi	2,72	,616	2,70	,616	,581

Ort= Ortalama, Std.Sap= Standart Sapma, p=Anlamlılık düzeyi, * $p<0.05$

Çalışmaya katılan öğrenciler eğitim gördükleri program açısından karşılaştırıldığında aşırı besin tüketimi isteğinde programlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Toplam fiziksel aktivite değeri ve fiziksel aktivite düzeyleri arasında ise istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.5: Spor türü açısından belirlenen parametrelerin Mann-Whitney U Testi karşılaştırma istatistiği.

Parametreler	Takım Spor (n=300)		Bireysel Spor (n=236)		P
	Ort.	Std. Sap.	Ort.	Std. Sap.	
Aşırı Besin Tüketimi İsteği	112,03	38,082	112,95	40,926	,982
Toplam Fiziksel Aktivite (MET-dk/hafta)	2508,39	1155,209	2662,44	1096,227	,144
Fiziksel Aktivite Düzeyi	2,67	,637	2,76	,584	,035*

Ort= Ortalama, Std.Sap= Standart Sapma, p=Anlamlılık düzeyi, * $p<0.05$

Çalışmaya katılan öğrenciler yapmış oldukları spor türü açısından karşılaştırıldığında fiziksel aktivite düzeyinin spor türleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Toplam fiziksel aktivite değeri ve aşırı besin tüketimi isteği arasında ise istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.6: Öğrencilerin bölümleri açısından belirlenen parametrelerin Kruskal-Wallis Testi karşılaştırma istatistiği.

Parametreler	Bölümler	N	Ort.	Std. Sap.	P
Aşırı Besin Tüketim İsteği	Öğretmenlik	111	110,93	39,378	
	Antrenörlük	262	111,85	40,190	,629
	Spor Yöneticiliği	163	114,39	38,2	
Toplam Fiziksel Aktivite (MET-dk/hafta)	Öğretmenlik	111	2737,60	1048,184	
	Antrenörlük	262	2481,33	1139,946	,106
	Spor Yöneticiliği	163	2618,86	1162,663	
Fiziksel Aktivite Düzeyi	Öğretmenlik	111	2,79	,557	
	Antrenörlük	262	2,67	,635	,102
	Spor Yöneticiliği	163	2,73	,619	

Ort= Ortalama, Std.Sap= Standart Sapma, p=Anlamlılık düzeyi, *p<0.05

Çalışmamıza katılan öğrencilerin okuduğu bölümler açısından fiziksel aktivite düzeyleri, toplam fiziksel aktivite değeri ve aşırı besin tüketimi isteği ile karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir (p>0.05).

Tablo 4.7: Öğrencilerin antrenman yaşları açısından belirlenen parametrelerin Kruskal-Wallis Testi karşılaştırma istatistiği.

Parametreler	Antrenman Yaşı	N	Ort.	Std. Sap.	P
Aşırı Besin Tüketim İsteği	0-2 yıl	58	116,36	40,267	
	3-5 yıl	62	112,91	40,243	,809
	6-8 yıl	148	111,44	39,751	
	9 yıl ve üstü	268	112,02	38,839	
Toplam Fiziksel Aktivite (MET-dk/hafta)	0-2 yıl	58	2205,06	1207,514	
	3-5 yıl	62	2588,85	1107,313	,023
	6-8 yıl	148	2533,00	1082,992	
	9 yıl ve üstü	268	2677,50	1133,771	
Fiziksel Aktivite Düzeyi	0-2 yıl	58	2,50	,755	
	3-5 yıl	62	2,74	,598	,026
	6-8 yıl	148	2,75	,604	
	9 yıl ve üstü	268	2,73	,586	

Ort= Ortalama, Std.Sap= Standart Sapma, p=Anlamlılık düzeyi, *p<0.05

Çalışmamıza katılan öğrencilerin antrenman yaşları açısından karşılaştırıldığında fiziksel aktivite düzeyinin antrenman yaşı ve toplam fiziksel aktivite (MET-dk/hafta) arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Antrenman yaşı ve aşırı besin tüketimi isteği arasında ise istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.8: Cinsiyet değişkenine göre belirlenen parametreler arasındaki ilişkinin Spearman's rho testi ile incelenmesi.

DEĞİŞKENLER			Toplam Aşırı	Toplam MET-	FA Durumu	BMI	N
Cinsiyet			Besin İsteği	dk/hafta			
Kadın	Toplam Aşırı	KK	1,000	-,187	-,141	-,018	143
	Besin İsteği	P	.	,026	,093	,827	
	Toplam MET- dk/hafta	KK	-,187	1,000	,681	,022	
		P	,026*	.	,000	,795	
	FA Durumu	KK	-,141	,681	1,000	,013	
		P	,093	,000**	.	,881	
	BMI	KK	-,018	,022	,013	1,000	
		P	,827	,795	,881	.	
Erkek	Toplam Aşırı	KK	1,000	,000	-,035	-,047	393
	Besin İsteği	P	.	,995	,489	,352	
	Toplam MET- dk/hafta	KK	,000	1,000	,695**	-,011	
		P	,995	.	,000**	,823	
	FA Durumu	KK	-,035	,695**	1,000	-,041	
		P	,489	,000	.	,423	
	BMI	KK	-,047	-,011	-,041	1,000	
		P	,352	,823	,423	.	

KK: korelasyon katsayısı, p=Anlamlılık düzeyi, * $p<0.05$, ** $p<0.01$.

Çalışmaya katılan öğrencilerin cinsiyetleri ile toplam aşırı besin istekleri, toplam MET-dk/hafta değerleri, fiziksel aktivite durumlarına ve beden kitle indekslerine bakıldığında, kadınların (143) toplam aşırı besin istekleri ile toplam MET-dk/hafta değerleri arasında negatif yönlü zayıf ilişki vardır ($p<0.05$). Toplam MET-dk/hafta değerleri ile fiziksel aktivite durumları arasında pozitif yönlü çok zayıf ilişki olduğu bulunmuştur ($p<0.01$). Erkek katılımcıların (393) değerlerine bakıldığında, toplam MET-dk/hafta değerleri ile fiziksel aktivite durumları arasında pozitif yönlü çok zayıf ilişki bulunmuştur ($p<0.01$).

Tablo 4.9: Öğrencilerin okudukları bölümlere göre belirlenen parametreler arasındaki ilişkinin Spearman's rho testi ile incelenmesi.

DEĞİŞKENLER			Toplam	Toplam			N
Bölüm			Aşırı Besin	MET-	FA Durumu	BMI	
			İsteği	dk/hafta			
Öğretmenlik	Toplam Aşırı	KK	1,000	-,200*	-,017	-,138	111
	Besin İsteği	P	.	,035*	,862	,150	
	Toplam MET-	KK	-,200*	1,000	,594**	,178	
	dk/hafta	P	,035	.	,000**	,062	
	FA Durumu	KK	-,017	,594**	1,000	,153	
		P	,862	,000	.	,109	
	BMI	KK	-,138	,178	,153	1,000	
		P	,150	,062	,109	.	
Antrenörlük	Toplam Aşırı	KK	1,000	-,065	-,110	-,084	262
	Besin İsteği	P	.	,297	,076	,176	
	Toplam MET-	KK	-,065	1,000	,738**	,015	
	dk/hafta	P	,297	.	,000**	,808	
	FA Durumu	KK	-,110	,738**	1,000	,009	
		P	,076	,000	.	,882	
	BMI	KK	-,084	,015	,009	1,000	
		P	,176	,808	,882	.	
Spor Yöneticiliği	Toplam Aşırı	KK	1,000	,084	,007	-,028	163
	Besin İsteği	P	.	,288	,932	,722	
	Toplam MET-	KK	,084	1,000	,666**	-,136	
	dk/hafta	P	,288	.	,000**	,084	
	FA Durumu	KK	,007	,666**	1,000	-,165*	
		P	,932	,000**	.	,035*	
	BMI	KK	-,028	-,136	-,165*	1,000	
		P	,722	,084	,035	.	

KK: Korelasyon katsayısı, p=Anlamlılık düzeyi, *p<0.05, **p<0.01.

Çalışmaya katılan öğrencilerin okudukları bölüm ile toplam aşırı besin istekleri, toplam MET-dk/hafta değerleri, fiziksel aktivite durumlarına ve beden kitle indekslerine bakıldığında, öğretmenlik bölümü öğrencilerinin (111 kişi) toplam aşırı besin istekleri ile toplam MET-dk/hafta değeri arasında negatif yönlü zayıf ilişki olduğu bulunmuştur (p<0.05). Toplam MET-dk/hafta değerleri ile fiziksel aktivite durumları arasında pozitif yönlü çok zayıf ilişki vardır (p<0.01). Antrenörlük eğitimi bölümü öğrencilerinin (262 kişi) ise, toplam MET-dk/hafta değerleri ile fiziksel aktivite durumları arasında pozitif yönlü çok zayıf ilişki bulunmuştur (p<0.01). Spor yöneticiliği öğrencilerinin ise (163), toplam MET-dk/hafta değerleri ile fiziksel aktivite durumları değerleri arasında pozitif

yönlü çok zayıf ilişki vardır ($p<0.01$). Fiziksel aktivite durumu ile de beden kitle indeks değerleri arasında negatif yönlü zayıf ilişki vardır ($p<0.05$).

Tablo 4.10: Öğrencilerin öğrenim durumlarına göre belirlenen parametreler arasındaki ilişkinin Spearman's rho testi ile incelenmesi.

	DEĞİŞKENLER		Toplam Aşırı	Toplam	FA Durumu	BMI	N
	Öğrenim durumu		Besin İsteği	MET- dk/hafta			
Normal öğretim	Toplam Aşırı	KK	1,000	-,054	-,047	-,115*	336
	Besin İsteği	P	.	,320	,394	,035*	
	Toplam MET- dk/hafta	KK	-,054	1,000	,680**	-,002	
		P	,320	.	,000**	,975	
	FA Durumu	KK	-,047	,680**	1,000	-,010	
		P	,394	,000	.	,857	
	BMI	KK	-,115*	-,002	-,010	1,000	
		P	,035	,975	,857	.	
İkinci öğretim	Toplam Aşırı	KK	1,000	-,021	-,073	-,036	200
	Besin İsteği	P	.	,772	,302	,615	
	Toplam MET- dk/hafta	KK	-,021	1,000	,710**	-,009	
		P	,772	.	,000**	,895	
	FA Durumu	KK	-,073	,710**	1,000	-,048	
		P	,302	,000	.	,498	
	BMI	KK	-,036	-,009	-,048	1,000	
		P	,615	,895	,498	.	

KK: Korelasyon katsayısı, p=Anlamlılık düzeyi, * $p<0.05$, ** $p<0.01$.

Çalışmaya katılan öğrencilerin öğrenim durumları ile toplam aşırı besin istekleri, toplam MET-dk/hafta değerleri, fiziksel aktivite durumlarına ve beden kitle indekslerine bakıldığında, normal öğretim olarak öğrenim gören öğrencilerin (336), toplam aşırı besin istekleri ile beden kitle indeksi değerleri arasında negatif yönlü zayıf ilişki vardır ($p<0.05$). Toplam MET-dk/hafta değerleri ile de fiziksel aktivite durumları arasında pozitif yönlü çok zayıf ilişki vardır ($p<0.01$). İkinci öğretim öğrencileri (200) ise, toplam MET-dk/hafta değerleri ile fiziksel aktivite durumları arasında pozitif yönlü çok zayıf ilişki olduğu bulunmuştur ($p<0.01$).

Tablo 4.11: Öğrencilerin spor türlerine göre belirlenen parametreler arasındaki ilişkinin Spearman's rho testi ile incelenmesi.

DEĞİŞKENLER			Toplam Aşırı	Toplam MET-	FA Durumu	BMI	N
Spor türü			Besin İsteği	dk/hafta			
Takım sporu	Toplam Aşırı	KK	1,000	-,050	-,080	-,085	300
	Besin İsteği	P	.	,390	,169	,141	
	Toplam MET-	KK	-,050	1,000	,735**	,005	
	dk/hafta	P	,390	.	,000**	,929	
	FA Durumu	KK	-,080	,735**	1,000	-,060	
		P	,169	,000	.	,302	
	BMI	KK	-,085	,005	-,060	1,000	
		P	,141	,929	,302	.	
Bireysel spor	Toplam Aşırı	KK	1,000	-,053	-,040	-,072	236
	Besin İsteği	P	.	,418	,545	,274	
	Toplam MET-	KK	-,053	1,000	,625**	-,029	
	dk/hafta	P	,418	.	,000**	,662	
	FA Durumu	KK	-,040	,625**	1,000	,014	
		P	,545	,000	.	,828	
	BMI	KK	-,072	-,029	,014	1,000	
		P	,274	,662	,828	.	

KK: Korelasyon katsayısı, p=Anlamlılık düzeyi, *p<0.05, **p<0.01.

Çalışmaya katılan öğrencilerin öğrenim durumları ile toplam aşırı besin istekleri, toplam MET-dk/hafta değerleri, fiziksel aktivite durumlarına ve beden kitle indekslerine bakıldığında, takım sporu (300 kişi) ve bireysel spor ile uğraşan öğrencilerin (236 kişi) toplam MET-dk/hafta değerleri ile fiziksel aktivite durumları arasında pozitif yönlü çok zayıf ilişki olduğu bulunmuştur (p<0.01).

Tablo 4.12: Öğrencilerin antrenman yaşlarına göre belirlenen parametreler arasındaki ilişkinin Spearman's rho testi ile incelenmesi.

DEĞİŞKENLER			Toplam Aşırı	Toplam MET-	FA Durumu	BMI	N
Antrenman Yaşı			Besin İsteği	dk/hafta			
0-2 yıl	Toplam Aşırı	KK	1,000	-,022	,001	-,197	58
	Besin İsteği	P	.	,871	,996	,138	
	Toplam MET-	KK	-,022	1,000	,842**	,114	
	dk/hafta	P	,871	.	,000**	,394	
	FA Durumu	KK	,001	,842**	1,000	,117	
		P	,996	,000	.	,381	
	BMI	KK	-,197	,114	,117	1,000	
		P	,138	,394	,381	.	
3-5 yıl	Toplam Aşırı	KK	1,000	-,056	,009	-,013	62
	Besin İsteği	P	.	,666	,943	,920	
	Toplam MET-	KK	-,056	1,000	,665**	,034	
	dk/hafta	P	,666	.	,000**	,796	
	FA Durumu	KK	,009	,665**	1,000	-,157	
		P	,943	,000	.	,222	
	BMI	KK	-,013	,034	-,157	1,000	
		P	,920	,796	,222	.	
6-8 yıl	Toplam Aşırı	KK	1,000	-,041	-,133	-,134	148
	Besin İsteği	P	.	,625	,108	,105	
	Toplam MET-	KK	-,041	1,000	,641**	,004	
	dk/hafta	P	,625	.	,000**	,965	
	FA Durumu	KK	-,133	,641**	1,000	-,035	
		P	,108	,000	.	,677	
	BMI	KK	-,134	,004	-,035	1,000	
		P	,105	,965	,677	.	
9yıl ve üstü	Toplam Aşırı	KK	1,000	-,050	-,039	-,044	268
	Besin İsteği	P	.	,419	,521	,469	
	Toplam MET-	KK	-,050	1,000	,678**	-,050	
	dk/hafta	P	,419	.	,000**	,413	
	FA Durumu	KK	-,039	,678**	1,000	-,028	
		P	,521	,000	.	,651	
	BMI	KK	-,044	-,050	-,028	1,000	
		P	,469	,413	,651	.	

KK: Korelasyon katsayısı, p=Anlamlılık düzeyi, *p<0.05, **p<0.01.

Çalışmaya katılan öğrencilerin antrenman yaşları ile toplam aşırı besin istekleri, toplam MET-dk/hafta değerleri, fiziksel aktivite durumlarına ve beden kitle indekslerine bakıldığında, 0 -2 yıl (58 kişi), 3-5 yıl (62 kişi), 6-8 yıl (148 kişi), 9 yıl ve üstü (268

kişi) antrenman yaşına sahip öğrencilerin toplam MET-dk/hafta ve fiziksel aktivite durumları arasında pozitif yönlü çok zayıf ilişki olduğu bulunmuştur ($p<0.01$).

Tablo 4.13: Fiziksel aktivite düzeyi frekans analizi.

Fiziksel Aktivite Düzeyi	F	%	Kümülatif %
İnaktif	47	8,8	8,8
Minimal Aktif	58	10,8	19,6
Çok Aktif	431	80,4	100,0
Total	536	100,0	

F=Frekans, %= Yüzde

Çalışmamızda katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerinin frekans değerlerinden elde edilen sonuçlara göre, toplam katılımcı sayısının inaktif kategorisini 47 kişi %8,8'ini, minimal aktif kategorisini 58 kişi %10,8, çok aktif kategorisini 431 kişi %80,4'ünü oluşturmuştur.

Tablo 4.14: Cinsiyete göre fiziksel aktivite düzeyi frekans analizi.

Cinsiyet	Fiziksel Aktivite Düzeyi	F	%	Kümülatif %	N
Kadın	İnaktif	16	11,2	11,2	143
	Minimal Aktif	11	7,7	18,9	
	Çok Aktif	116	81,1	100,0	
	Toplam				
Erkek	İnaktif	31	7,9	7,9	393
	Minimal Aktif	47	12,0	19,8	
	Çok Aktif	315	80,2	100,0	
	Toplam				

F=Frekans, %= Yüzde

Cinsiyete göre fiziksel aktivite düzeyi frekans analizine baktığımızda, kadınlarda inaktif kategorisini 16 kişi %11,2'si, minimal aktif kategorisini 11 kişi %7,7'si, çok aktif kategorisi 116 kişi %81,1 oluşturmuştur. Erkeklerde ise; inaktif kategorisini 31 kişi %7,9'u, minimal aktif kategorisini 47 kişi %12'sini, çok aktif kategorisini 315 kişi %80,2'sini oluşturmuştur.

Tablo 4.15: Öğrencilerin okudukları bölümlere göre fiziksel aktivite düzeyi frekans analizi.

Bölümler	Fiziksel Aktivite Düzeyi	F	%	Kümülatif %	N
Öğretmenlik	İnaktif	8	7,2	7,2	111
	Minimal Aktif	7	6,3	13,5	
	Çok Aktif	96	86,5	100,0	
	Toplam				
Antrenörlük	İnaktif	24	9,2	9,2	262
	Minimal Aktif	37	14,1	23,3	
	Çok Aktif	201	76,7	100,0	
	Toplam				
Spor Yöneticiliği	İnaktif	15	9,2	9,2	163
	Minimal Aktif	14	8,6	17,8	
	Çok Aktif	134	82,2	100,0	
	Toplam				

F=Frekans, %= Yüzde

Çalışmamıza katılan öğrencilerin öğretim gördüğü bölümlere göre fiziksel aktivite düzeyi frekans analizi sonuçlarında, öğretmenlik bölümünde eğitim gören öğrencilerin sayısı toplamda 111 kişiden oluşmaktadır. İnaktif kategorisinde 8 kişi % 7,2'sini, minimal aktif kategorisini 7 kişi % 6,3'ünü, çok aktif kategorisi 96 kişi % 86,5'ini oluşturmuştur. Antrenörlük eğitimi bölümü öğrencileri toplam sayısı 262 kişiden oluşmaktadır. İnaktif kategorisini 24 kişi % 9,2'si, minimal aktif kategorisini 37 kişi % 14,1'i, çok aktif kategorisi 201 kişi % 76,7'sini oluşturmuştur. Spor yöneticiliği öğrencileri sayısı toplamda 163 kişiden oluşmuştur. İnaktif kategorisini 15 kişi % 9,2'sini, minimal aktif kategorisini 14 kişi % 8,6'sını, çok aktif kategorisi 134 kişi % 82,2'sini oluşturmuştur.

Tablo 4.16: Öğrencilerin öğrenim durumuna göre fiziksel aktivite düzeylerinin frekans analizi.

NÖ/İÖ	Fiziksel Aktivite Düzeyi	F	%	Kümülatif %	N
Normal öğretim	İnaktif	30	8,9	8,9	336
	Minimal Aktif	33	9,8	18,8	
	Çok Aktif	27	81,3	100,0	
	Toplam				
İkinci öğretim	İnaktif	17	8,5	8,5	200
	Minimal Aktif	25	12,5	21,0	
	Çok Aktif	15	79,0	100,0	
	Toplam				

F=Frekans, %= Yüzde

Çalışmamıza katılan öğrencilerin öğrenim durumlarına göre fiziksel aktivite düzeyi arasındaki frekans analizi sonuçlarında, normal öğretim olarak eğitim gören öğrencilerin sayısı toplamda 336 kişiden oluşmaktadır. İnaktif kategorisinde 30 kişi %8,9'unu, minimal aktif kategorisini 33 kişi %9,8'ini, çok aktif kategorisi 27 kişi %81,3'ünü oluşturmuştur. İkinci öğretim olarak eğitim gören öğrencilerin toplam sayısı 200 kişiden oluşmaktadır. İnaktif kategorisini 17 kişi %8,5'i, minimal aktif kategorisini 25 kişi %12,5'i, çok aktif kategorisi 15 kişi %79'unu oluşturmuştur.

Tablo 4.17: Öğrencilerin spor türüne göre fiziksel aktivite düzeyi frekans analizi.

Branş	Fiziksel Aktivite Düzeyi	F	%	Kümülatif %	N
Takım Sportu	İnaktif	28	9,3	9,3	300
	Minimal Aktif	41	13,7	23,0	
	Çok Aktif	231	77,0	100,0	
	Toplam				
Bireysel Spor	İnaktif	19	8,1	8,1	236
	Minimal Aktif	17	7,2	15,3	
	Çok Aktif	200	84,7	100,0	
	Toplam				

F=Frekans, %= Yüzde

Çalışmamıza katılan öğrencilerin spor türüne göre fiziksel aktivite düzeyi arasındaki frekans analizi sonuçlarında, takım sporuyla uğraşan öğrencilerin sayısı toplamda 300 kişiden oluşmaktadır. İnaktif kategorisinde 28 kişi %9,3'ü, minimal aktif kategorisini 41 kişi %13,7'ini, çok aktif kategorisi 231 kişi %77'sini oluşturmuştur. Bireysel spor ile uğraşan öğrencilerin toplam sayısı 236 kişiden oluşmaktadır. İnaktif kategorisini 19 kişi %8,1'i, minimal aktif kategorisini 17 kişi %7,2'sini, çok aktif kategorisi 200 kişi %84,7'sini oluşturmuştur.

Tablo 4.18: Öğrencilerin antrenman yaşlarına göre fiziksel aktivite düzeylerinin frekans analizi.

<u>Antrenman Yaşı</u>	<u>Fiziksel Aktivite Düzeyi</u>	<u>F</u>	<u>%</u>	<u>K %</u>	<u>N</u>
0-2 yıl	İnaktif	9	15,5	15,5	58
	Minimal Aktif	11	19,0	34,5	
	Çok Aktif	38	65,5	100,0	
	Toplam				
3-5 yıl	İnaktif	5	8,1	8,1	62
	Minimal Aktif	6	9,7	17,7	
	Çok Aktif	51	82,3	100,0	
	Toplam				
6-8 yıl	İnaktif	13	8,8	8,8	148
	Minimal Aktif	11	7,4	16,2	
	Çok Aktif	124	83,8	100,0	
	Toplam				
9 yıl ve üstü	İnaktif	20	7,5	7,5	268
	Minimal Aktif	30	11,2	11,2	
	Çok Aktif	218	81,3	81,3	
	Toplam				

F=Frekans, %= Yüzde

Çalışmamıza katılan öğrencilerin antrenman yaşlarına göre fiziksel aktivite düzeyi arasındaki frekans analizi sonuçlarında, 0-2 yıl antrenman yaşına sahip öğrencilerin sayısı toplamda 58 kişiden oluşmaktadır. İnaktif kategorisinde 9 kişi % 15,5'ini, minimal aktif kategorisini 11 kişi % 19'u, çok aktif kategorisi 38 kişi % 65,5'ini oluşturmuştur. 3-5 yıl antrenman yaşına sahip öğrencilerin sayısı toplamda 62 kişiden oluşmaktadır. İnaktif kategorisini 5 kişi % 8,1'i, minimal aktif kategorisini 6 kişi % 9,7'si, çok aktif kategorisi 51 kişi % 82,3'ünü oluşturmuştur. 6-8 yıl antrenman yaşına sahip öğrencilerin sayısı toplamda 148 kişiden oluşmaktadır. İnaktif kategorisinde 13 kişi % 8,8'ini, minimal aktif kategorisini 11 kişi %7,4'ü, çok aktif kategorisi 124 kişi %83,8'ini oluşturmuştur. 9 yıl ve üstü antrenman yaşına sahip öğrencilerin sayısı toplamda 268 kişiden oluşmaktadır. İnaktif kategorisini 20 kişi % 7,5'i, minimal aktif kategorisini 30 kişi %11,2'si, çok aktif kategorisi 218 kişi %81,3'ünü oluşturmuştur.

Tablo 4.19: Cinsiyete göre fiziksel aktivite alışkanlıklarının Mann-Whitney U Testi ile karşılaştırma istatistiği.

Parametreler	Kadın (n=143)		Erkek (n=393)		P
	Ort.	Std. Sap.	Ort.	Std. Sap.	
Toplam Fiziksel Aktivite (MET-dk/hafta)	2577,44	1179,787	2575,78	14,498	,739
Toplam şiddetli aktiviteler	857,45	740,910	909,85	771,435	,576
Toplam orta şiddetli aktiviteler	763,76	654,337	676,22	630,797	,136
Toplam yürüme aktiviteleri	956,22	709,160	989,70	686,520	,484
Günlük ortalama oturma	478,30	595,153	402,01	486,467	,135

Ort= Ortalama, Std. Sap= Standart Sapma, p=Anlamlılık düzeyi, *p<0.05

Çalışmamıza katılan öğrenciler cinsiyetler açısından karşılaştırıldığında fiziksel aktivite düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunamamıştır (p>0.05).

Tablo 4.20: Öğrenim durumuna göre fiziksel aktivite alışkanlıklarının Mann-Whitney U Testi ile karşılaştırma istatistiği.

Parametreler	Normal Öğretim(n=336)		İkinci Öğretim(n=200)		P
	Ort.	Std. Sap.	Ort.	Std. Sap.	
Toplam Fiziksel Aktivite (MET-dk/hafta)	2607,59	1119,651	2523,53	1151,15	,448
Toplam şiddetli aktiviteler	916,16	749,150	861,77	786,636	,331
Toplam orta şiddetli aktiviteler	670,65	628,709	748,16	651,285	,171
Toplam yürüme aktiviteleri	1020,76	716,126	913,59	645,993	,170
Günlük ortalama oturma	388,01	508,399	480,07	530,594	,003*

Ort= Ortalama, Std.Sap= Standart Sapma, p=Anlamlılık düzeyi, *p<0.05

Çalışmamıza katılan öğrencilerin öğretim durumları açısından karşılaştırıldığında toplam fiziksel aktivite değeri, toplam şiddetli, orta şiddetli ve yürüme aktivite düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık bulunamamıştır (p>0.05). Öğrencilerin öğrenim durumlarına göre günlük ortalama oturma verilerinde anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur (p<0.05).

Tablo 4.21: Spor türüne göre fiziksel aktivite alışkanlıklarının Mann-Whitney U Testi ile karşılaştırma istatistiği.

Parametreler	Takım sporu (n=300)		Bireysel spor(n=236)		P
	Ort.	Std. Sap.	Ort.	Std. Sap.	
Toplam Fiziksel Aktivite (MET-dk/hafta)	2508,39	1155,209	2662,44	1096,227	,144
Toplam şiddetli aktiviteler	911,91	773,953	875,47	750,164	,643
Toplam orta şiddetli aktiviteler	640,87	622,578	774,20	650,168	,008*
Toplam yürüme aktiviteleri	955,61	694,636	1012,76	689,062	,240
Günlük ortalama oturma	442,72	554,095	396,48	468,555	,758

Ort= Ortalama, Std.Sap= Standart Sapma, p=Anlamlılık düzeyi, *p<0.05

Çalışmamıza katılan öğrencilerin spor türleri açısından karşılaştırıldığında toplam fiziksel aktivite değeri, toplam şiddetli ve yürüme aktivite düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık bulunamamıştır (p>0.05). Öğrencilerin spor türlerine göre orta şiddetli aktivitelerinde anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur (p<0.05).

Tablo 4.22: Öğrencilerin okudukları bölümlerine göre fiziksel aktivite alışkanlıklarının Mann-Whitney U Testi ile karşılaştırma istatistiği.

Parametreler	Bölümler	N	Ort.	Std. Sap.	P
Toplam Fiziksel Aktivite (MET-dk/hafta)	Öğretmenlik	111	2737,60	1048,184	,106
	Antrenörlük	262	2481,33	1139,946	
	Spor Yöneticiliği	163	2618,86	1162,663	
Toplam şiddetli aktiviteler	Öğretmenlik	111	1062,86	719,112	,027*
	Antrenörlük	262	862,37	754,589	
	Spor Yöneticiliği	163	836,00	793,690	
Toplam orta şiddetli aktiviteler	Öğretmenlik	111	701,15	644,826	,109
	Antrenörlük	262	643,12	599,764	
	Spor Yöneticiliği	163	789,23	684,081	
Toplam yürüme aktiviteleri	Öğretmenlik	111	973,58	716,356	,886
	Antrenörlük	262	975,82	682,095	
	Spor Yöneticiliği	163	993,62	695,513	
Günlük ortalama oturma	Öğretmenlik	111	316,24	280,682	,121
	Antrenörlük	262	447,60	576,471	
	Spor Yöneticiliği	163	454,06	536,867	

Ort= Ortalama, Std.Sap= Standart Sapma, p=Anlamlılık düzeyi, *p<0.05

Çalışmamıza katılan öğrencilerin okuyor oldukları bölümleri açısından karşılaştırıldığında toplam fiziksel aktivite değeri, orta şiddetli aktiviteleri, yürüme aktivite düzeyleri ve günlük oturma verileri arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0.05$). Öğrencilerin orta şiddetli aktivite verilerinde anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 4.23: Öğrencilerin antrenman yaşlarına göre fiziksel aktivite alışkanlıklarının Mann-Whitney U Testi ile karşılaştırma istatistiği.

Parametreler	Antrenman yaşı	N	Ort.	Std. Sap.	P
Toplam Fiziksel Aktivite (MET-dk/hafta)	0-2 yıl	58	2205,06	1207,514	,023*
	3-5 yıl	62	2588,85	1107,313	
	6-8 yıl	148	2533,00	1082,992	
	9 yıl ve üstü	268	2677,50	1133,771	
Toplam şiddetli aktiviteler	0-2 yıl	58	650,75	670,283	,088*
	3-5 yıl	62	964,86	800,354	
	6-8 yıl	148	906,28	772,419	
	9 yıl ve üstü	268	927,21	762,105	
Toplam orta şiddetli aktiviteler	0-2 yıl	58	617,96	612,318	,746
	3-5 yıl	62	705,64	660,117	
	6-8 yıl	148	705,00	609,045	
	9 yıl ve üstü	268	712,83	655,317	
Toplam yürüme aktiviteleri	0-2 yıl	58	936,34	705,073	,347
	3-5 yıl	62	918,34	639,346	
	6-8 yıl	148	921,71	671,372	
	9 yıl ve üstü	268	1037,45	483,320	
Günlük ortalama oturma	0-2 yıl	58	408,11	415,319	,949
	3-5 yıl	62	412,86	635,533	
	6-8 yıl	148	426,26	483,320	
	9 yıl ve üstü	268	425,49	529,445	

Ort= Ortalama, Std.Sap= Standart Sapma, p=Anlamlılık düzeyi, * $p<0.05$

Çalışmamıza katılan öğrencilerin antrenman yaşları açısından karşılaştırıldığında toplam orta şiddetli aktiviteler, toplam şiddetli aktivitelerinde, yürüme aktivite düzeyleri ve günlük ortalama oturma verileri arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık

bulunmamıştır ($p>0.05$). Öğrencilerin toplam fiziksel aktivitelerinde anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 4.24: Cinsiyete göre fiziksel aktivite bölümlerinin Mann-Whitney U Testi ile karşılaştırma istatistiği.

Parametreler	Kadın (n=143)		Erkek (n=393)		p
	Ort.	Std. Sap.	Ort.	Std. Sap.	
İşle İlgili Yapılan Fiziksel Aktiviteler	476,02	801,977	543,03	722,801	,047*
Ulaşım ile İlgili Yapılan Fiziksel Aktiviteler	510,48	472,360	510,48	472,360	,402
Ev-Bahçe İşleriyle İlgili Fiziksel Aktiviteler	331,16	431,957	321,34	487,261	,289
Serbest Zamanda Yapılan Fiziksel Aktiviteler	1259,77	917,311	1226,32	895,395	,738

Ort= Ortalama, Std.Sap= Standart Sapma, p=Anlamlılık düzeyi, * $p<0.05$

Çalışmada cinsiyete göre fiziksel aktivite bölümlerinin karşılaştırılmasında işle ilgili yapılan fiziksel aktivitelerde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunurken ($p<0.05$) diğer bölümler arasında bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.25: Öğrenim durumuna göre fiziksel aktivite bölümlerinin Mann-Whitney U Testi ile karşılaştırma istatistiği.

Parametreler	Normal Öğretim(n=336)		İkinci Öğretim(n=200)		P
	Ort.	Std. Sap.	Ort.	Std. Sap.	
İşle İlgili Yapılan Fiziksel Aktiviteler	494,53	729,783	576,58	767,879	,204
Ulaşım ile İlgili Yapılan Fiziksel Aktiviteler	523,17	501,128	439,24	458,239	,052
Ev-Bahçe İşleriyle İlgili Fiziksel Aktiviteler	302,47	448,931	360,07	509,429	,374
Serbest Zamanda Yapılan Fiziksel Aktiviteler	1287,40	922,862	1147,62	856,906	,077

Ort= Ortalama, Std.Sap= Standart Sapma, p=Anlamlılık düzeyi, * $p<0.05$

Çalışmada öğrencilerin öğrenim durumlarına göre fiziksel aktivite bölümlerinin karşılaştırılmasında iş ile ilgili yapılan fiziksel aktivitelerde, ulaşım ile ilgili yapılan fiziksel aktivitelerde, ev-bahçe işleriyle ilgili yapılan fiziksel aktiviteler ve boş zaman aktiviteleri arasında istatistiksel olarak bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.26: Spor türlerine göre fiziksel aktivite bölümlerinin Mann-Whitney U Testi ile karşılaştırma istatistiği.

Parametreler	Takım sporu (n=300)		Bireysel Spor (n=236)		P
	Ort.	Std. Sap.	Ort.	Std. Sap.	
İşle İlgili Yapılan Fiziksel Aktiviteler	504,30	710,877	551,65	786,057	,746
Ulaşım ile İlgili Yapılan Fiziksel Aktiviteler	475,63	480,185	512,47	495,408	,354
Ev-Bahçe İşleriyle İlgili Fiziksel Aktiviteler	302,63	469,408	351,08	476,613	,100
Serbest Zamanda Yapılan Fiziksel Aktiviteler	1225,82	909,785	1247,22	890,465	,693

Ort= Ortalama, Std.Sap= Standart Sapma, p=Anlamlılık düzeyi, *p<0.05

Çalışmada öğrencilerin öğrenim durumlarına göre fiziksel aktivite bölümlerinin karşılaştırılmasında bölümler arasında istatistiksel olarak bir fark bulunamamıştır (p>0.05).

Tablo 4.27: Öğrencilerin okudukları bölümlere göre fiziksel aktivite bölümlerinin Kruskal-Wallis Testi ile karşılaştırma istatistiği.

Parametreler	Bölümler	N	Ort.	Std. Sap.	P
İşle İlgili Yapılan Fiziksel Aktiviteler	Öğretmenlik	111	468,90	713,304	
	Antrenörlük	262	557,18	757,948	,564
	Spor Yöneticiliği	163	511,97	745,523	
Ulaşım ile İlgili Yapılan Fiziksel Aktiviteler	Öğretmenlik	111	505,74	481,948	
	Antrenörlük	262	467,86	485,626	,420
	Spor Yöneticiliği	163	520,96	493,071	
Ev-Bahçe İşleriyle İlgili Fiziksel Aktiviteler	Öğretmenlik	111	287,90	426,974	
	Antrenörlük	262	271,10	402,066	,010*
	Spor Yöneticiliği	163	433,49	580,004	
Serbest Zamanda Yapılan Fiziksel Aktiviteler	Öğretmenlik	111	1475,04	939,699	
	Antrenörlük	262	1185,17	869,456	,009*
	Spor Yöneticiliği	163	1152,44	900,234	

Ort= Ortalama, Std.Sap= Standart Sapma, p=Anlamlılık düzeyi, *p<0.05

Çalışmada öğrencilerin bölümlerine göre fiziksel aktivite bölümlerinin karşılaştırılmasında ev-bahçe işleri ve boş zamanda yapılan fiziksel aktivitelerde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunurken (p<0.05) iş ile ilgili ve ulaşım ile ilgili yapılan fiziksel aktiviteler arasında bir fark bulunamamıştır (p>0.05).

Tablo 4.28: Öğrencilerin antrenman yaşlarına göre fiziksel aktivite bölümlerinin Kruskal-Wallis Testi ile karşılaştırma istatistiği.

Parametreler	Antrenman				
	yaşı	N	Ort.	Std. Sap.	P
İşle İlgili Yapılan Fiziksel Aktiviteler	0-2 yıl	58	415,17	583,949	,111
	3-5 yıl	62	357,37	664,245	
	6-8 yıl	148	514,66	726,464	
	9 yıl ve üstü	268	593,55	795,470	
Ulaşım İlgili Yapılan Fiziksel Aktiviteler	0-2 yıl	58	565,27	568,237	,423
	3-5 yıl	62	594,55	600,609	
	6-8 yıl	148	466,00	400,153	
	9 yıl ve üstü	268	466,48	480,373	
Ev-Bahçe İşleriyle İlgili Fiziksel Aktiviteler	0-2 yıl	58	334,88	564,267	,505
	3-5 yıl	62	315,02	505,160	
	6-8 yıl	148	329,04	422,997	
	9 yıl ve üstü	268	320,87	472,225	
Serbest Zamanda Yapılan Fiziksel Aktiviteler	0-2 yıl	58	889,71	852,046	,016*
	3-5 yıl	62	1321,88	869,876	
	6-8 yıl	148	1223,28	874,437	
	9 yıl ve üstü	268	1296,59	919,051	

Ort= Ortalama, Std.Sap= Standart Sapma, p=Anlamlılık düzeyi, *p<0.05

Çalışmada öğrencilerin antrenman yaşlarına göre fiziksel aktivite bölümlerinin karşılaştırılmasında boş zamanda yapılan fiziksel aktivitelerde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunurken ($p<0.05$) diğer bölümler arasında bir fark bulunamamıştır ($p>0.05$).

5.TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışma, Düzce Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Fakültesi ve Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin, fiziksel aktivite durumlarının aşırı besin tüketimi isteği ile ilişkisinin incelenmesini amaçlamaktadır.

Çalışmaya 536 üniversite öğrencisi gönüllü katılmış olup boy ortalamaları $174,69 \pm 9$ cm, vücut ağırlığı ortalamaları $69,32 \pm 13,19$ kg, beden kütle indeksi $22,56 \pm 2,99$ kg/m² olarak belirlenmiştir.

Demografik bilgiler frekans analizi sonuçları;

Çalışmaya katılan öğrencilerin cinsiyet değişkeninin frekans analizine bakıldığında, kadınlar 143 kişi %26,7' sini erkekler ise 393 kişi %73,3' ünü oluşturmaktadır.

Çalışmaya katılımcıların bölüm değişkeni açısından öğretmenlik bölümünden katılan öğrenci sayısı 111 kişi %20,7' si, antrenörlük eğitim bölümünden katılan öğrencilerin frekans değeri 262 kişi %48,9' u, spor yöneticiliği bölümünden katılan öğrenciler 163 kişi %30,4' ü oluşturmaktadır.

Öğretim programı açısından frekans değerlerine bakıldığında, normal öğretim olarak öğrenim gören öğrencilerin sayısı 336 olup %62,7' lik kısmı, ikinci öğretim olarak öğrenim gören öğrencilerin sayısı 262 olup %37,3' ü oluşturmaktadır.

Spor türü değişkenine göre frekanslara bakıldığında takım sporu yapan öğrenci sayısı 300 kişi %56, bireysel spor yapan öğrenci sayısı 236 kişi olup %44' lük kısmı oluşturmaktadır.

Antrenman yaşı değişkenimize baktığımızda ise, 0-2 yıl aralığın da 58 kişi %10,8'i, 3-5 yıl arasında 62 kişi %11,6'lık kısmı, 6-8 yıl arasında 148 kişi %27,6'lık kısmı, 9 yıl ve üstü antrenman yaşına sahip olan 268 kişi olup toplam katılımcı sayısının %50'lik kısmı oluşturmuştur.

Fiziksel aktivite düzeyi frekans analizleri;

Çalışmamızda katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerinin frekans değerlerinden elde edilen sonuçlara göre, toplam katılımcı sayısının inaktif kategorisini 47 kişi %8,8'ini, minimal aktif kategorisini 58 kişi %10,8, çok aktif kategorisini 431 kişi %80,4'ünü oluşturmuştur.

Şanlı ve Güzel (2009)'in öğretmenlerde fiziksel aktivite düzeyi yaş, cinsiyet ve beden kitle indeksi ilişkisi konulu çalışma sonuçlarından elde edilen toplam fiziksel aktivite puanına göre sınıflandırıldığında, %17,1'i inaktif, %63,9'u minimal aktif ve %19,0'ı da fiziksel aktivite düzeyinin sağlığını korumak için yeterli olduğu görülmektedir⁵⁰.

Aydın ve Solmaz (2016)'ın spor bilimleri fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyleri konulu çalışmasında, öğrencilerin genel olarak fiziksel aktivite düzeylerinin sırasıyla %59,1'inin "Yeterli", %33,2'sinin "Düşük" ve %7,7'sinin ise "Aktif olmadığı" tespit edilmiştir⁵¹. Aydın ve Solmazın çalışması çalışmamıza paralel sonuçlar vermiştir⁵¹.

Kitiş ve Gümüş (2015)'ün 20 yaş ve üzeri kadınların fiziksel aktivite düzeyleri, fiziksel aktiviteye ilişkin inançları ve davranış aşamalarını belirlemeyi amaçladığı çalışmada, kadınların büyük kısmının fiziksel aktivite düzeyleri düşük olduğunu bulmuştur⁵².

Savcı ve ark (2006)'nın üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi ile ilgili yaptığı bir araştırmada, öğrencilerin % 14,8' nin inaktif, % 67,5'nin minimal aktif ve % 17,7'sinin çok aktif olduklarını bulmuştur⁵³. Çalışmamızda çok aktif kategorisi daha yüksekken Savcı ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada minimal aktif kategorisi daha yüksek bulunmuştur. Bunun sebebi bizim kitlemiz spor bilimleri öğrencilerinden oluşmasıdır⁵³.

Hallal ve arkadaşlarının (2012) Küresel fiziksel aktivite seviyeleri: surveyans ilerlemesi, tuzaklar ve beklentiler adlı çalışmasında Dünya çapında, yetişkinlerin % 31'i fiziksel olarak etkin olmadığını ve hareketsizliğin yaşla birlikte arttığını bulmuştur⁵⁴.

Ersöz ve ark. (2016) üniversite öğrencileri arasındaki mizaç ve karakter özelliklerini fiziksel aktivite düzeyi açısından incelediği çalışmada katılımcıların % 46.9 "yüksek düzeyde fiziksel aktivite grubu", % 16.9 'u "orta düzeyde fiziksel aktivite grubu" ve % 36.2 "düşük" olarak gruplandı⁵⁵. Çalışma sonucunda aktivite sınıflandırmaları çalışmamıza paralel nitelikte bulunmuştur.

Ebem (2007) tarafından yapılan sağlığı geliştirme davranışları ve geçiş dönemindeki öğrencilerin değişim seviyelerinin üniversiteye değişme aşamaları konulu çalışmada ODTÜ İngilizce Hazırlık Sınıfı öğrencilerinin fiziksel aktivite seviyelerinin yaklaşık % 80' inin inaktif olduğunu ve sağlıklı bir yaşam için fiziksel aktivite seviyelerinin yeterli olmadığını bulmuştur⁵⁶.

Zhao ve arkadaşlarının yapmış olduğu uluslararası fiziksel aktivite sorusu kullanan Olomouc ve Pekin Üniversitesi öğrencileri arasındaki fiziksel etkinlik karşılaştırması adlı çalışmalarında Olomouc'taki öğrencilerin %66,8'inin fiziksel aktivite seviyesi oldukça aktif olduğunu bulmuştur. Pekin üniversitesi öğrencilerinin ise, %52,5'inin orta derecede aktif olduğunu Olomouc üniversitesinin öğrencilerinin Pekin üniversitesi öğrencilerine göre daha aktif olduğunu belirlemiştir. Olomouc Üniversitesi öğrencilerinin fiziksel aktivite seviyeleri çalışmamıza paralel nitelikte aktif olduğu bulunmuştur⁵⁷.

Bloemhoeff'un 2010 da yaptığı Güney Afrika Üniversitesi öğrencilerinin cinsiyet ve ırkla ilgili fiziksel aktivite düzeyleri adlı araştırmasında çalışmaya katılan 413 öğrencinin %33'ünün aktif olmadığını tespit etmiştir⁵⁸. İnaktif kategorisi çalışmamıza oranla daha yüksek olduğu belirlendi.

Kırgız'ın 2012 de yapmış olduğu Türkiye'de beden eğitimi ve spor yüksekokullarında görev yapan öğretim elemanlarının fiziksel aktivite ve yaşam kalitelerinin incelenmesi araştırmasında katılımcıların %17,4'ünün aktif olmadığını, %50'sinin minimal aktif olduğunu, %32,6'sının yeterli aktif olduğunu ve sonucunda fiziksel aktivite seviyelerinin düşük seviyede olduğunu tespit etmiştir⁵⁹. Çalışmamıza göre spor bilimleri öğrencilerinin Kırgız'ın yaptığı öğretim elemanları üzerindeki çalışması sonuçlarına göre fiziksel olarak daha aktif olduğu belirlendi.

Cisternas ve arkadaşlarının 2018' de yaptığı çalışmanın sonucunda üniversite öğrencilerinin düşük fiziksel aktivite düzeylerine ve aşırı kilo ile ilişkili birçok değiştirilebilir risk faktörüne sahip olduklarını, sağlıklı yaşam tarzı teşviki ile bu riskli davranışları değiştirmeleri gerektiğini bulmuşlar⁶⁰. Sonuçlar çalışmamıza paralel değildir. Bunun sebebi spor bilimleri öğrencileri olmamaları ve diğer fakülte öğrencilerinin hem fiziksel aktivite hem de beslenme konularında yeterli bilgi düzeyine sahip olmadıklarıdır.

Kartal ve Balcı'nın 2018'de yaptığı Harran Üniversitesi öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri ve ilişkin faktörler adlı çalışmada tüm öğrencilerin %30,4'ü çok aktif olduğunu bulmuştur⁶¹. Çalışmamız sonuçlarına paralel değildir. Sebebi çalışmamızda Spor Bilimleri Fakültesi yer almaktadır. Kartal ve Balcı'nın çalışmasında ise üniversite genelinden oluşmasıdır.

Değişkenlere göre fiziksel aktivite düzeyi frekans analizi sonuçlarına baktığımızda;

Öğrenim durumlarına göre fiziksel aktivite düzeyi arasındaki frekans analizi sonuçlarında, normal öğretim olarak eğitim gören öğrencilerin sayısı toplamda 336 kişiden oluşmaktadır. İnaktif kategorisinde 30 kişi %8,9'unu, minimal aktif kategorisini 33 kişi %9,8'ini, çok aktif kategorisi 27 kişi %81,3'ünü oluşturmuştur.

İkinci öğretim olarak eğitim gören öğrencilerin toplam sayısı 200 kişiden oluşmaktadır. İnaktif kategorisini 17 kişi %8,5'i, minimal aktif kategorisini 25 kişi %12,5'i, çok aktif kategorisi 15 kişi %79'unu oluşturmuştur.

Spor türüne göre fiziksel aktivite düzeyi arasındaki frekans analizi sonuçlarında, takım sporuyla uğraşan öğrencilerin sayısı toplamda 300 kişiden oluşmaktadır. İnaktif kategorisinde 28 kişi %9,3'ü, minimal aktif kategorisini 41 kişi %13,7'ini, çok aktif kategorisi 231 kişi %77'sini oluşturmuştur.

Bireysel spor ile uğraşan öğrencilerin toplam sayısı 236 kişiden oluşmaktadır. İnaktif kategorisini 19 kişi %8,1'i, minimal aktif kategorisini 17 kişi %7,2'sini, çok aktif kategorisi 200 kişi %84,7'sini oluşturmuştur.

Antrenman yaşlarına göre fiziksel aktivite düzeyi arasındaki frekans analizi sonuçlarında, 0-2 yıl antrenman yaşına sahip öğrencilerin sayısı toplamda 58 kişiden oluşmaktadır. İnaktif kategorisinde 9 kişi % 15,5'ini, minimal aktif kategorisini 11 kişi % 19'u, çok aktif kategorisi 38 kişi % 65,5'ini oluşturmuştur.

3-5 yıl antrenman yaşına sahip öğrencilerin sayısı toplamda 62 kişiden oluşmaktadır. İnaktif kategorisini 5 kişi % 8,1'i, minimal aktif kategorisini 6 kişi % 9,7'si, çok aktif kategorisi 51 kişi % 82,3'ünü oluşturmuştur.

6-8 yıl antrenman yaşına sahip öğrencilerin sayısı toplamda 148 kişiden oluşmaktadır. İnaktif kategorisinde 13 kişi % 8,8'ini, minimal aktif kategorisini 11 kişi %7,4'ü, çok aktif kategorisi 124 kişi %83,8'ini oluşturmuştur.

9 yıl ve üstü antrenman yaşına sahip öğrencilerin sayısı toplamda 268 kişiden oluşmaktadır. İnaktif kategorisini 20 kişi % 7,5'i, minimal aktif kategorisini 30 kişi %11,2'si, çok aktif kategorisi 218 kişi %81,3'ünü oluşturmuştur.

Cinsiyete göre fiziksel aktivite düzeyi frekans analizine baktığımızda, kadınlarda inaktif kategorisini 16 kişi %11,2'si, minimal aktif kategorisini 11 kişi %7,7'si, çok aktif kategorisi 116 kişi %81,1 oluşturmuştur. Erkeklerde ise; inaktif kategorisini 31 kişi

%7,9'u, minimal aktif kategorisini 47 kişi %12'sini, çok aktif kategorisini 315 kişi %80,2'sini oluşturmuştur.

Şanlı ve Güzel'in cinsiyete göre bulduğu fiziksel aktivite sonuçlarına göre kadın bireylerde %17,6' sının fiziksel olarak aktif olmadığı görülürken erkek bireylerde bu oran %16,4' e düştüğünü bulmuştur⁵⁰. Bu sonuç çalışmamızla paralellik göstermektedir.

Aydın ve Solmaz (2016) Spor Bilimleri Fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyleri konulu çalışmasında, öğrencilerin cinsiyetlerine göre fiziksel aktivite düzeyleri, kadın öğrencilerin %10,5' i "Aktif olmayan", %31,6' sını "Düşük" ve %57,9' u "Yeterli" fiziksel aktivite düzeyine sahip iken bu oran erkek bireylerde %6.1' i "Aktif olmayan", %34,1' i "Düşük" ve %59,8' i "Yeterli" olarak saptanmıştır. Cinsiyete göre fiziksel aktivite düzeylerinde farklılıklar gözlenmiş olsa da bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığını görmüştür⁵¹.

Hallal ve arkadaşlarının (2012) Küresel fiziksel aktivite seviyeleri: surveyans ilerlemesi, tuzaklar ve beklentiler adlı çalışmasında Dünya çapında, kadınlara oranla erkeklerin daha aktif olduğunu bulmuştur⁵⁴.

Bergier ve ark (2018) yaptığı seçilmiş Avrupa ülkelerinde kız ve erkek öğrencilerde fiziksel aktivite ve beslenmedeki farklılıklar ve siluet ile ilgili davranışlar adlı çalışmasında, fiziksel aktivite seviyelerinin erkeklerin kız öğrencilere göre anlamlı derecede yüksek olduğunu belirlemişler⁶².

İpek'in (2018)' de yaptığı genç yetişkinlerde fiziksel aktivite düzeyi ve vücut kompozisyonu arasındaki ilişkinin incelenmesi adlı çalışma sonuçlarına göre vücut kütle indeksi, şiddetli, orta şiddetli, toplam fiziksel aktivite ve yürüyüş değişkenlerinde erkek katılımcıların ortalamaları kadınlardan önemli düzeyde yüksekti. Genç erkeklerin %64' ü, kadınların sadece %32' si toplamda ise katılımcıların %42' si fiziksel olarak aktif sınıflamasında yer aldığı saptanmıştır. Araştırma sonuçları üniversiteli genç erişkinlerin özellikle de kadınların fiziksel olarak yeterince aktif olmadıkları göstermektedir⁶³.

Kartal ve Balcı'nın 2018'de yaptığı Harran Üniversitesi öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri ve ilişkin faktörler adlı çalışmada erkeklerin %41' i çok aktif iken kadın öğrencilerde bu oran %20,6'dır. Erkek öğrencilerin kadın öğrencilere göre daha aktif olduğunu bulmuşlar⁶¹.

Lapa ve Korkmaz'ın 2017' de yapmış olduğu fiziksel aktivite düzeyinin pozitif ve negatif duygu durumuna etkisinin cinsiyete göre karşılaştırılması adlı çalışmalarının sonucunda erkeklerin fiziksel aktivite değerleri kadınlara göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur⁶⁴.

Murathan'ın 2017' de yapmış olduğu spor merkezlerine devam eden kadınların fiziksel aktivite durumları ile solunum parametrelerinin değerlendirilmesi adlı araştırma sonucunda araştırmaya katılan kadınların 47 kişi (%22,7) pasif fiziksel aktivite düzeyine sahip olduğunu, 86 kişi (41.5) düşük aktif fiziksel aktivite düzeyine sahip olduğunu ve 74 kişi (35.7) de aktif fiziksel aktivite düzeyine sahip olduğunu tespit etmiştir⁶⁵.

Bölgelere göre fiziksel aktivite düzeyi frekans analizi sonuçlarında, öğretmenlik bölümünde eğitim gören öğrencilerin sayısı toplamda 111 kişiden oluşmaktadır. İnaktif kategorisinde 8 kişi % 7,2'sini, minimal aktif kategorisini 7 kişi % 6,3'ünü, çok aktif kategorisi 96 kişi % 86,5'ini oluşturmuştur.

Antrenörlük eğitimi bölümü öğrencileri toplam sayısı 262 kişiden oluşmaktadır. İnaktif kategorisini 24 kişi % 9,2'si, minimal aktif kategorisini 37 kişi % 14,1'i, çok aktif kategorisi 201 kişi % 76,7'sini oluşturmuştur.

Spor yöneticiliği öğrencileri sayısı toplamda 163 kişiden oluşmuştur. İnaktif kategorisini 15 kişi % 9,2'sini, minimal aktif kategorisini 14 kişi % 8,6'sını, çok aktif kategorisi 134 kişi % 82,2'sini oluşturmuştur.

Aydın ve Solmaz (2016)'ın çalışmasında öğrencilerin öğrenim gördükleri bölümlere göre; rekreasyon bölümünde öğrenim gören öğrencilerin %4.5'i "Aktif olmayan", %29.8'i "Düşük" ve %65.7'si "Yeterli" fiziksel aktivite düzeyine sahip iken, Antrenörlük Eğitimi bölümünde öğrenim gören öğrencilerin %10.1'i "Aktif olmayan", %34.8'i "Düşük" ve %55.1'i "Yeterli" olarak saptanmıştır. Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğrencilerin %8.3'ü "Aktif olmayan", %34.8'i "Düşük" ve %56.9'u ise "Yeterli" fiziksel aktivite düzeyine sahip olduğu görülmüştür. Öğrencilerin öğrenim gördükleri bölümlere göre fiziksel aktivite düzeylerindeki farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı değerlendirildiğinde, bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığını görmüştür⁵¹. Çalışmamıza göre Aydın ve Solmaz'ın araştırmasındaki öğrencilerin aktivite düzeyleri daha düşük olduğu gözlemlenmiştir.

Şahin ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada, İstanbul Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin fiziksel aktivitesinin yüksek olduğu bulunmuştur⁶⁶. Çalışmamızla paralellik göstermektedir.

Fiziksel aktivite bölümleri ile değişkenlerin karşılaştırılmasından elde edilen sonuçlara göre;

Cinsiyete göre “İşle İlgili Yapılan Fiziksel Aktiviteler” bölümü karşılaştırılmasında erkek öğrencilerin daha yüksek değerlere sahip olduğu bulundu.

Yöneticilik bölümü öğrencileri antrenörlük ve öğretmenlik bölümü öğrencilerine göre “Ev-Bahçe İşleriyle İlgili Fiziksel Aktiviteler” bölümünde daha aktif olduğu bulundu.

Öğretmenlik bölümü öğrencileri ve 9 yıl ve üstü antrenman yaşına sahip öğrencilerin “Serbest Zamanda Yapılan Fiziksel Aktiviteler” bölümünde en aktif olduğu bulundu.

Fiziksel aktivite alışkanlıklarının değişkenlere göre karşılaştırılması sonuçlarında;

İkinci öğretimler birinci öğretimlere göre “günlük oturma değerleri” daha yüksek olduğu bulundu.

Öğretmenlik bölümü öğrencileri, antrenörlük ve yöneticilik bölümüne göre “toplam şiddetli aktivitelerde” daha aktif oldukları belirlendi.

Antrenman yaşlarına göre “toplam fiziksel aktivite” değerleri 0-2 yıl ile 9 yıl ve üstü arasında anlamlı fark olduğu 9 yıl ve daha üstü antrenman yaşına sahip bireylerin daha yüksek olduğu bulundu.

Çalışmamızdaki öğrencilerin spor türüne göre fiziksel aktivite alışkanlıklarını değerlendirdiğimizde, toplam fiziksel aktivite MET-dk/hafta ortalama ve standart sapma değerleri takım sporunda $2508,39 \pm 1155,209$ MET-dk/hafta, bireysel sporda ise $2662,44 \pm 1096,227$ MET-dk/hafta anlamlı bir farklılık gözlenmezken toplam orta şiddetli aktivitelerinde takım sporlarında $640,87 \pm 622,578$ MET-dk/hafta, bireysel sporlar ortalaması $774,20 \pm 650,168$ MET-dk/hafta olup bireysel sporun takım sporuna göre daha yüksek orta şiddetli aktivite düzeyine sahip olduğu anlamlılık düzeyi bulundu ($p < 0.05$).

Yıldırım ve Altunsöz’ ün çalışmasında ise spor türleri ile karşılaştırma yaptıklarında bireysel spor programlarını uygulayan üniversite öğrencilerinin aktivite seviyesi yüksek olmakla beraber (aktif olanlar) spor topluluğu, spor takımı veya sağlık için spor

programına katılan öğrencilerin grubuna göre MET ortalama değeri daha düşük bulmuştur (MET ort.=3062.57, Ss=1910.96)⁶⁷.

Şanlı ve Güzel'in çalışmasında Beypazarı'nda görev yapan tüm branşlarda ki kadın ve erkek öğretmenlerin fiziksel olarak yeterince aktif olmadıklarını ifade etmiştir⁵⁰.

Demografik bilgilere göre fiziksel aktivite düzeyi karşılaştırılması sonuçlarında;

Cinsiyete göre toplam fiziksel aktivite değerleri karşılaştırıldığında, çalışmamıza katılan öğrencilerin cinsiyetler açısından ortalama MET değerlerine bakıldığında; kadın öğrencilerin ortalamaları 2577,44 MET- dk/ hafta, erkek öğrencilerin 2575,78 MET – dk/hafta olarak tespit edildi. Fiziksel aktivite düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0.05$). Kadın ve erkeklerin aynı sportif faaliyetler içinde bulduklarından dolayı fark olmadığı düşünülmektedir. Bununla birlikte beden algısına önem verdikleri ve aynı zamanda sağlık için spor anlayışını benimsedikleri düşünülmektedir.

Genç ve arkadaşlarının (2011) tıp fakültesi öğrencilerinde fiziksel aktivite düzeyinin araştırılması konulu çalışmasında kadın (1951.5 ± 1712.4 MET-dk/hafta) ve erkeklerin (2146.7 ± 1656.1 MET-dk/hafta) toplam fiziksel aktiviteleri (MET-dk/hf) arasında anlamlı fark bulamazken ($p>0.05$), şiddetli fiziksel aktivite süresi (dk/hf) erkeklerde (59.2 ± 91.4 MET-dk/hafta) kadınlardan (30.7 ± 100.3 MET-dk/hafta) daha yüksek olduğunu bulmuşlardır⁶⁸.

Şahin ve arkadaşlarının (2017) yaptığı Spor Bilimleri öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri (İstanbul üniversitesi Örneği) konulu çalışma, katılımcıların cinsiyete göre fiziksel aktivite düzeylerinin karşılaştırmaları incelendiğinde, aktivite sıklıkları arasında farklılık bulunamamış olması araştırmamızla paralellik gösterdiği tespit edilmiştir⁶⁶.

Savcı ve arkadaşları üniversite öğrencilerinde yapmış oldukları çalışmada cinsiyete göre baktıklarında, erkeklerin toplam, orta ve şiddetli fiziksel aktivite ve yürüme puanlarını kadınlardan daha yüksek olduğunu bulmuşlardır⁵³.

Saygın ve arkadaşlarının 2012'de yapmış olduğu "Faal Türk Tenis Hakemlerinin Fiziksel Aktivite Özelliklerinin Cinsiyet, Kategori ve Beden Kitle İndeksine Göre Araştırılması" adlı çalışması sonucunda faal Türk tenis hakemlerinin büyük çoğunluğunun fiziksel aktivite düzeylerinin yetersiz olduğu, erkek hakemlerin toplam, şiddetli, orta şiddetli fiziksel aktivite düzeyleri ve yürüme aktivitelerinin kadın hakemlerden daha yüksek olduğu kanısına varılmışlardır⁶⁹.

Şanlı ve Güzel'in kadın ve erkek bireylerin fiziksel aktivite puanlarını karşılaştırdıkları araştırmada deneklerin şiddetli fiziksel aktivite puanları ve oturma sürelerinde düzeyinde cinsiyete göre anlamlı farklılığa rastlanmışlar⁵⁰.

Leslie ve arkadaşlarının (2016) yaptığı çalışmada tüm yaş grupları için erkekler şiddetli ve orta şiddette bir aktiviteye katılım oranını kadınlardan daha yüksek bulmuş, ancak kadınlar yürüyüşe katılımı erkeklerden çok daha fazla gösterdiğini bulmuşlardır⁷⁰.

Bloemhoeff'un 2010 da yaptığı Güney Afrika Üniversitesi öğrencilerinin cinsiyet ve ırkla ilgili fiziksel aktivite düzeyleri adlı araştırmasında çalışmaya katılan erkek öğrencilerin kadınlardan çok daha fazla fiziksel olarak aktif olduğunu ve farkın şiddetli egzersizlerde daha belirgin hale geldiğini bulmuştur⁵⁸.

Trost ve arkadaşlarının 2002' de yaptığı gençlerde nesnel olarak ölçülen fiziksel aktivitedeki yaş ve cinsiyet farklılıkları çalışmada erkeklerin fiziksel aktivite seviyelerinin kızlara göre daha aktif olduğunu belirlemiştir⁷¹.

Fagaras ve arkadaşlarının 2015' de yaptığı üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite seviyeleri adlı çalışmasında erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre daha aktif olduğunu bulmuşlardır. Kadınların erkeklere göre daha az şiddetli aktiviteler yaptığını belirlemiştir⁷².

Yıldırım'ın 2018' de yaptığı Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerinin araştırılması adlı çalışmasında cinsiyet değişkenine göre fiziksel aktivitelere katılım düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit etmiştir. Araştırmaya katılan erkek öğrencilerin kadın öğrencilere göre yüksek şiddetli aktivitelere daha fazla yöneldiği kadın öğrencilerin ise genellikle düşük ve orta şiddetli aktiviteleri tercih ettiğini bulmuştur⁷³.

Çalışmamızda antrenman yaşlarına göre değerlendirdiğimizde, 6-8 yıl antrenman yaşına sahip bireylerin ortalamaları daha yüksek olduğu bulundu. Aktif bir yaşamı hayat tarzı haline getirdikleri düşünülmektedir.

Demografik bilgilere göre aşırı besin isteği ölçeği karşılaştırması;

Öğretim türü açısından ikinci öğretim olarak eğitim gören öğrencilerin aşırı besin isteği daha yüksek bulundu. Üniversite de ikinci öğretim yaşam tarzını benimseyen öğrencilerin düzensiz uyku ve beslenme alışkanlıkları edinmesi sonucu ortaya çıktığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda cinsiyete göre kadınların erkeklere göre aşırı besin isteği daha yüksek olduğu bulundu.

Weingarten ve Elston (1990)'da Yiyecek arzusunun fenomenolojisi çalışmasında üniversite öğrencilerinde gıda özlem sıklığı oranlarının kadınların% 97'si ve erkeklerin% 68'i kadar yüksek olduğu bildirilmiştir⁷⁴. Çalışmamızla paralellik göstermektedir.

Cepeda ve arkadaşlarının 2003'te yaptığı "Cinsiyet ve yeme bozukluğu semptomlarının gıda için istek duydukları ile ilişkisi: İspanyolca'da durum ve özellik istek anketlerinin geçerliliği" adlı çalışmasında 304 İspanyol kolej öğrencisine uyguladığı Besin Özeti Anketlerinin (FCQ-S ve FCQ-T;) sonucunda yeme bozukluğu belirtileri ve yiyecek yoksunluğu için kontrol, FCQ-T puanları kadınlar için erkeklere göre daha yüksek olduğunu bulmuştur⁷⁵. Çalışmamıza paralel niteliktedir.

Demografik bilgilere göre IPAQ ve ABİS karşılaştırılması sonuçlarında;

Cinsiyete göre baktığımızda kadınlarda, toplam MET-dk/hafta değeri ile aşırı besin istekleri arasında negatif yönlü zayıf ilişki olduğu bulundu ($p<0.05$). Kadınlarda, fiziksel aktivite durumları ile toplam MET -dk/hafta değerleri arasında pozitif yönde çok zayıf ilişki bulundu ($p<0.05$). Erkekler de toplam MET-dk/hafta değerleri ile fiziksel aktivite durumu arasında pozitif yönde çok zayıf ilişki bulundu ($p<0.01$).

Şanlı ve Güzel'in öğretmenlerde fiziksel aktivite düzeyi - yaş, cinsiyet ve beden kitle indeksi ilişkisi konulu çalışmasında, kadın ve erkek bireylerin fiziksel aktivite puanlarının karşılaştırdıklarında deneklerin şiddetli fiziksel aktivite puanları ve oturma süreleri incelendiğinde kadın ve erkek bireyler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulmuşlar⁵¹.

Öztürk'ün çalışmasında kadın ve erkek olguların fiziksel aktivite puanlarına ilişkin veriler, uzun formun orta şiddetli fiziksel aktivite ve yürüme aktivitesi puanları açısından erkek ve kadın olgular arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır¹⁶.

Kartal ve Balcı' nın 2018' de yaptığı Harran Üniversitesi öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri ve ilişkin faktörler adlı çalışmada okullar arasında FA düzeylerine bakıldığında inaktif Metabolik Eşdeğerlilik (MET) puanı ve çok aktif MET puanları bakımından fark istatistiksel olarak anlamlıydı ve en yüksek ortalamalar Beden Eğitimi Spor Yüksek Okulu'na ait olduğunu bulmuşlar⁶¹.

Bölgümlere göre baktığımızda;

Öğretmenlik bölümü toplam aşırı besin istekleri ile toplam MET-dk/hafta değeri arasında negatif yönlü zayıf ilişki olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Toplam MET-dk/hafta değeri ile fiziksel aktivite durumları arasında pozitif yönlü çok zayıf ilişki vardır ($p<0.01$).

Antrenörlük eğitimi bölümü öğrencilerinin (262 kişi) ise, toplam MET-dk/hafta değeri ile fiziksel aktivite durumları arasında pozitif yönlü çok zayıf ilişki bulunmuştur ($p<0.01$).

Spor yöneticiliği öğrencilerinin ise (163), toplam MET-dk/hafta değeri ile fiziksel aktivite durumları değeri arasında pozitif yönlü çok zayıf ilişki vardır ($p<0.01$). Fiziksel aktivite durumu ile de beden kitle indeksi değeri arasında negatif yönlü zayıf ilişki vardır ($p<0.05$).

Öğretim türlerine göre baktığımızda;

Çalışmaya katılan normal öğretim olarak öğrenim gören öğrencilerin (336), toplam aşırı besin istekleri ile beden kitle indeksi değeri arasında negatif yönlü zayıf ilişki vardır ($p<0.05$). Toplam MET-dk/hafta değeri ile de fiziksel aktivite durumları arasında pozitif yönlü çok zayıf ilişki vardır ($p<0.01$).

İkinci öğretim öğrencileri (200) ise, toplam MET-dk/hafta değeri ile fiziksel aktivite durumları arasında pozitif yönlü çok zayıf ilişki olduğu bulunmuştur ($p<0.01$).

Spor türün göre baktığımızda;

Çalışmaya katılan öğrencilerin takım sporu (300 kişi) ve bireysel spor ile uğraşan öğrencilerin (236 kişi) toplam MET-dk/hafta değeri ile fiziksel aktivite durumları arasında pozitif yönlü çok zayıf ilişki olduğu bulunmuştur ($p<0.01$).

Antrenman yaşlarına göre baktığımızda ;

0 -2 yıl (58 kişi), 3-5 yıl (62 kişi), 6-8 yıl (148 kişi), 9 yıl ve üstü (268 kişi) antrenman yaşına sahip öğrencilerin toplam MET-dk/hafta ve fiziksel aktivite durumları arasında pozitif yönlü çok zayıf ilişki olduğu bulunmuştur ($p<0.01$).

Çalışmamızda sonuç olarak; Spor Bilimleri öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerinin çok aktif olduğu bulundu. Fiziksel aktivite seviyelerinin çok aktif olmasıyla spor bilimleri öğrencilerinin yeterli olanaklara sahip olduğu ve öğrenim gördükleri bölümler gereği hareket etme, fiziksel aktivitelerde bulunabilme yeteneği ön planda olması nedeniyle çok aktif bireyler oldukları düşünülmektedir. Öğrencilerin hem fiziksel hem zihinsel hem de ruhsal olarak sağlıklı bireyler halinde yetişmeleri için fiziksel aktivite seviyelerini sürdürmelerini öneririz.

Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite durumlarının aşırı besin isteği ile ilişkisinde öğrencilerin okudukları bölümler ve cinsiyet değişkenine bağlı olarak anlamlı fark olduğu bulundu. İşle ilgili yapılan fiziksel aktivitelerde cinsiyete göre anlamlı fark erkeklerin lehine bulundu. Spor bilimleri fakültesinin her bölümünde sporcu beslenmesi dersine ağırlık verilip öğrencilerin de ayrıca beslenme ile ilgili bilgi düzeyini arttırması ile bölümler arasında aşırı besin isteğine karşı davranışın değişeceği düşünülmektedir. Bununla birlikte öğretmenlerin teşvikiyle yeme bozukluğuna ilgi çekilip, farkındalığının arttırılması öğrencilerin yanlış beslenme davranışlarına dikkat çekilmesi önerilmektedir. Literatürde fiziksel aktivite düzeyi ile aşırı besin isteğine yönelik bir çalışma alanımızda olmadığı ve araştırmamızın spor bilimleri camiasına örnek bir kaynak olabileceği düşünülmektedir.

6.KAYNAKLAR

1. Güneş Z. Spor ve Beslenme Antrenör ve Sporcu El Kitabı. 6. Basım. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, Eylül 2013.
- 2.Zorba E. Yaşam Boyu Spor. İstanbul: Bedray Basın Yayıncılık, Ekim 2011.
- 3.Saygın E, Karacabey K, Saygın Ö. Çocuklarda fiziksel aktivite ve fiziksel uygunluk unsurlarının araştırılması. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi. 2011; Cilt:8(2), sayfa: 922-935.
- 4.Türkiye nüfusunun 12 milyonu genç, https://www.ntv.com.tr/turkiye/turkiye-nufusunun-12-milyonu-genc.EOLeeDFI9k63qhtr482HrA?_ref=infinite, Erişim tarihi: 13 Mayıs 2019.
- 5.Sallis FJ, Prochaska JJ, Taylor CW. A review of correlates of physical activity of children and adolescents. Medicine & Science in Sports & Exercise. 2000, Joint doctoral program in clinical psychology, San Diego State University/University of California, San Diego, CA; and University of Texas-Houston Health Science Center, Houston, TX. 0195-9131/00/3205-0963/0.
- 6.Sayın N. T.C. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü 15-17 yaş grubu gençlerin fiziksel aktivite düzeyleri ile fiziksel uygunlukları arasındaki ilişki. 2014, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 80 sayfa, Konya, (Öğr. Gör. Dr. Adem Civan).
- 7.Makar E. Spor eğitimi gören öğrencilerin, sosyal beceri, fiziksel benlik algısı ve fiziksel aktivite düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. 2016, Bartın Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 87 sayfa, Bartın, (Yrd. Doç. Dr. Ali Özkan).
- 8.T.C. Sağlık Bakanlığı, <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/fiziksel-aktivite/fiziksel-aktivite-nedir.html>, Erişim tarihi: 3 Kasım 2018.
- 9.Doğan U. The relationship between physical activity level and academic achievement in high school students. 2016, Middle East Technical University, The Masters Thesis, 2016, 86 sayfa, (Prof. Dr. M. Settar Koçak).

- 10.Zorba, E. Fiziksel aktivite ve fiziksel uygunluk ders notları. 2010, <https://slideplayer.biz.tr/slide/2924442/>, Erişim tarihi: 2 Kasım 2018.
- 11.Zorba E, Saygın Ö. Fiziksel Aktivite ve Fiziksel Uygunluk Kitabı. 3. Baskı. Fırat Matbaacılık. Eylül 2013.
12. Tınazci C, Aydoğan A. Investigation of the relationship between physical activity level and quality of life of university personnel. International Journal of Innovative Research in Education, 2016; 3 (4), p. 174-184.
- 13.Özüdoğru E. Üniversite personelinin fiziksel aktivite düzeyi ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi. 2013, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Öğretimi Programı, Yüksek Lisans Tezi, 89 sayfa, Burdur, (Doç. Dr. Fatma Çelik Kayapınar).
- 14.Zorba E, Saygın Ö. Fiziksel Aktivite ve Fiziksel Uygunluk Kitabı. 4. Baskı. Perspektif Matbaacılık. Eylül 2017.
- 15.Vural Ö. Masa başı çalışanlarda fiziksel aktivite düzeyi ve yaşam kalitesi ilişkisi. Haziran 2010, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 103 sayfa, Ankara.(Yrd. Doç. Dr. Serdar Eler, Yrd. Doç. Dr. Nevin Atalay Güzel).
- 16.Öztürk M. T.C. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü “Üniversitede eğitim-öğretim gören öğrencilerde uluslararası fiziksel aktivite anketinin geçerliliği ve güvenilirliği ve fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi”. 2005, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 108 sayfa, Ankara,(Prof. Dr. Hülya Arıkan).
- 17.Bek N. Fiziksel Aktivite ve Sağlığımız. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü. 2008, Ankara: Klasmat matbaacılık, 1. Basım, 24 sayfa.
18. IPAQ. Guidelines for data processing and analysis of the international physical activity questionnaire, short and long form (online), Revised November 2005.
- 19.World Health Organization, <https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/en/>, Erişim tarihi: 3 Kasım 2018.

20. Akyol A, Bilgiç P, Ersoy G. Fiziksel Aktivite, Beslenme ve Sağlıklı Yaşam. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü. 2008, Birinci Basım, Ankara, Klasmat Matbaacılık.
21. Yurtçiçek S. Kadın fiziksel aktivite öz-değer ölçeği' nin türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması. 2014. Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 115 sayfa, İstanbul, (Prof. Dr. Nuran Kömürcü).
22. Jeukendrup A, Gleeson M. Sport Nutrition for Health and Performance. Bahrke M, Bihler DK, Ewing AS, Owens O(Editors). 2004, America: Versa Press, Human Kinetics.
23. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Aile Hekimliği, <http://www.ailehekimligi.gov.tr>, Erişim tarihi: 14 Nisan 2019.
24. Türkiye Kalp ve Damar Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı. 2015-2020, T.C. Sağlık Bakanlığı. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 86 sayfa, Ankara, Anıl reklammatbaa.
25. Anderson JL, Adams CD, Antman EA, vd. "ACC/AHA 2007 Guidelines for the management of patients with unstable angina/non–st-elevation myocardial infarction. A Report of the american college of cardiology/american heart association task force on practice guidelines (writing committee to revise the 2002 guidelines for the management of patients with unstable angina/non–st-elevation myocardial infarction). By the American College of cardiology foundation and the American Heart Association, Inc. ISSN 0735-1097/07, Ağustos, 2007; 50: 652-726.
26. Ayhan DE, Günaydın E, Gönlüaçık E, Arslan U, Çetinkaya F, Asımı H, Uncu Y. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları ve bunları etkileyen faktörler. Tıp fakültesi dergisi, Uludağ üniversitesi, 2012; 38 (2), 97-104.
27. Besin Ögeleri ve Besin Grupları, <http://estetisyennotlari.blogspot.com/2016/10/besin-ogeleri-ve-besin-gruplari.html>, Erişim tarihi: 18 Ocak 2019.
28. Kahraman Ç. Üniversite öğrencilerinde beslenme alışkanlıkları ve obezite riski: Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Örneği. 2018, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 101 sayfa, Tekirdağ, (Doç. Dr. Ayhan Görmüş).

29. Litt A. Fuel for Young Athletes. Essential Foods and Fluids for Future Champions. Hambly J, Jeddaloh A, FitzSimmons A, Wentworth J (Editors). America: united graphics, Human Kinetics, 2004. p.17-19.
30. McArdle WD, Katch FI, Katch VI. Sports and Exercise Nutrition Kitabı. 2009, China, 4. Baskı.
31. Jeukendrup A, Gleeson M. Sport Nutrition “An introduction to energy production and performance”. Barkhe SM, Park J, Alexander L, Gentis CA, Cohen CB, Mumm DP, Calderwood S, Replinger B (Editors). America: Versa Press, Human Kinetics, 2010, 2nd ed. pg: 121-252.
32. Manore MM, Meyer NL, Thompson J. Sport Nutrition for Health and Performance. Barhke SM, Ewing SA, Cohen CB, Gleeson N, Gentis CA, Sexton J (Editors). America: Thomson-Shore, Inc., Human Kinetics, 2009, 2nd ed. p.109-128.
33. Bean A. (2013). The Complete Guide to Sports Nutrition. Croft C, Cole S (Eds). İndia: Replika Press, 2013, 7. Edition. Pg:54-64.
34. Benardot D. Advanced Sports Nutrition. Fine-tune your food and fluid intake for optimal training and performance. Hunter J, Johnstun K, Weber C, MacDonald P (Editors). America: united graphics, Human Kinetics, 2012, 2. edition.
35. Manore M, Thompson J. Sport Nutrition for Health and Performance. Bahrke M, Enderle K, Pickering A, Campbell D, Flaig A, Mustain B (Editors). America: United graphics, Human Kinetics, 2000. pg: 217-327.
36. Büyükkaragöz AH. Sporcularda vitamin ve mineral gereksinimi. Aralık, 2012, https://www.tavsiyedyorum.com/makale_10030.htm, Erişim tarihi: 10 Nisan 2019.
37. Strens RH. Maintenance and replacement fluid therapy in adults, www.uptodate.com, Version: 7, 2012.
38. Demirel İ, Atalan K, Çakar N. Yoğun bakım ünitesinde sıvı-elektrolit ve asit baz dengesi. Türkiye Klinikleri J Int Med SCI, 2006; 2 (18) : 45-61 İstanbul.
39. Müftüoğlu S, Kızıltan G, Akcil OM. Major depresyon hastaları için “aşırı besin isteği” ölçeğinin türk kültürüne uyarlanması: Geçerlilik ve güvenirlik çalışması. Türkiye Klinikleri J Health Sci, Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2017; 2(1):13-22.

- 40.Meule A. Food cravings in food addiction: Exploring a potential cut-off value of the food cravings questionnaire-trait-reduced. *Eating and weight disorders*. 2018; 23 (1): 39 – 43, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5807499/>, Erişim tarihi: 11 Mayıs 2019.
- 41.Meule A, Hermann T, Kübler A. A short version of the food cravings questionnaire—trait: The FCQ-T-Reduced. Department of Psychology I, Institute of Psychology, University of Würzburg, Würzburg, Germany, 2014; 5: 190.
- 42.Ulaş B, Uncu F, Üner S. Sağlık Yüksekokulu öğrencilerinde olası yeme bozukluğu sıklığı ve etkileyen faktörler. *İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2013; 2: 15- 22. Erişim: 10.05.2019.
- 43.Sarah D, Pritts MD, Jeffrey L Susman MD. University of Cincinnati College of Medicine, Cincinnati, Ohio. *American Family Physician*. 2003; Jan, 15;67(2):297-304.
- 44.Volkow ND, O'Brien CP. Issues for DSM-V: Should obesity be included as a brain disorder? *Am J Psychiatry*, May 2007; 164:5, pg:708-710. https://www.researchgate.net/publication/6353937_Volkow_ND_O'Brien_CP_Issues_f_or_DSMV_should_obesity_be_included_as_a_brain_disorder_Am_J_Psychiatry_164_7_08-710 ,Erişim tarihi: 14 Mayıs 2019.
- 45.Öyekçin DG, Deveci A. Yeme bağımlılığının etolojisi. *Psikiyatride güncel yaklaşımlar- current approaches in psychiatry*, 2012; 4 (2): 138 - 153.
- 46.T.C. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Daire Başkanlığı. *Obezite nedir?*, <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/obezite/obezite-nedir.html>, Erişim tarihi: 11 Ocak 2019.
- 47.Baltacı G, Düzgün İ. *Adolesan ve Egzersiz*. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü; Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, 2012, 2. Basım, Ankara, Reklam Kurdu Ajansı.
- 48.World Health Organization, <https://www.who.int/ncds/prevention/physical-activity/inactivity-global-health-problem/en/>, Erişim tarihi: 14 Mayıs 2019.
- 49.IPAQ. Guidelines for Data Processing and Analysis of The International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) - Short Form. Version 2.0. April 2004.

50. Şanlı E, Güzel NA. Öğretmenlerde fiziksel aktivite düzeyi – yaş, cinsiyet ve beden kitle indeksi ilişkisi. Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, (Gazi besbd), XIV, 2009; 3: 23 - 32.
51. Aydın G, Solmaz DY. Spor Bilimleri Fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyleri. İnönü Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 2016, 3 (1), ss. 34 - 46.
52. Kitiş Y, Gümüş Y. 20 yaş ve üzeri kadınların fiziksel aktivite düzeyleri, fiziksel aktiviteye ilişkin inançları ve davranış aşamalarının belirlenmesi. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi / Gümüşhane University Journal of Health Sciences: 2015; 4 (3).
53. Savcı S, Öztürk M, Arıkan H, İnce Dİ, Tokgözoğlu L. Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri, Türk Kardiyol Dern Arş - Arch Turk Soc Cardiol 2006; 34(3) : 166 - 172.
54. Hallal P, BoAndersen L, Bull F, Guthold R, Haskell W, Ekelun U. For the lancet physical activity series working group[†] . Global physical activity levels: Surveillance progress, Pitfalls, and Prospects. Volume 380, Issue 9838, 21 – 27 July 2012, Pages 247-257.
55. Ersöz G, Altındağ E, Abbak Ö, Albayrak Y. Temperament and character traits of university students with regard to physical activity level. Aralık 2016, Cilt: 54 Sayı, 4, s2-6. 5p.
56. Ebem Z. Health promoting behaviors and exercise stages of change levels of students at transition to university. A thesis submitted to the graduate school of Social Sciences of Middle East Technical University. In partial fulfillment of the requirement for the degree of master of science, In The Department of physical education and sports. September 2007.
57. Zhao Y, Sigmund E, Sigmundová D, Lu Y. Comparison of physical activity between Olomouc and Beijing University students using an international physical activity questionnaire. Faculty of physical culture, Palacký University, Olomouc, Czech Republic. Faculty of kinesiology and rehabilitation, Catholic University, Leuven, Belgium. Faculty of physical education, Beijing Sport University, Beijing, China Submitted in June, 2007.

58. Bloemhoeff HJ. African journal for physical health education, Recreation and dance –gender and race-related physical activity levels of South African University students research- : Sports Research. Special Issue 1, Dec 2010, P. 25-35.
59. Kırğız C. Türkiye’de beden Eğitimi ve Spor Yüksekokullarında görev yapan öğretim elemanlarının fiziksel aktivite ve yaşam kalitelerinin incelenmesi. Beden Eğitimi Ve Spor Anabilim Dalı, Hareket ve Antrenman Bölümü Programı. Gazi Üniversitesi. Yüksek Lisans Tezi, Ekim 2012.
60. Cisternas CY, Munoz GE, Bedilla VC, Cea CL, Peterman F, Morales CC. Levels of physical activity and excess body weight in university students. Rev Med Chil. 2018 Aug;146(8):840-849.
61. Kartal M, Balcı E. Harran Üniversitesi öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri ve ilişkin faktörler. Health Care Acad J, 2018, 4(5).
62. Bergier B, Bergier J, Niznikowska E, Junger j, Salonna F, Acs P, Frömel K. Differences in physical activity and nutrition and silhouette-related behaviours in male and female students in selected European countries. Ann Agric Environ Med. 2018, Mar 14; 25 (1) : 176-181.
63. İpek C. Genç yetişkinlerde fiziksel aktivite düzeyi ve vücut kompozisyonu arasındaki ilişkinin incelenmesi. 2018, T.C. Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı, Yüksek lisans tezi, Konya, (Danışman Prof. Dr. Şükrü Serdar BALCI).
64. Lapa YT, Korkmaz HN. Fiziksel aktivite düzeyinin pozitif ve negatif duygu durumuna etkisinin cinsiyete göre karşılaştırılması: Akdeniz ve Uludağ Üniversiteleri örneği. Journal of Human Sciences, 2017, 14(4), 3177- 3187. doi:[10.14687/jhs.v14i4.4478](https://doi.org/10.14687/jhs.v14i4.4478).
65. Murathan G. Spor merkezlerine devam eden kadınların fiziksel aktivite durumları ile solunum parametrelerinin değerlendirilmesi. 2017, T.C Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Elazığ, (Yrd. Doç. Dr. Yonca S.BİÇER).
66. Şahin M, Kırandı Ö, Atabaş G, Bayraktar B. Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri (İstanbul Üniversitesi Örneği). Spor Eğitim Dergisi. 2017, Cilt 1(1), Ss.26-33.

67. Yıldırım A, Altunsöz IH. Spor yapan üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite seviyelerinin belirlenmesi, 81.Bölüm, <http://dx.doi.org/10.14527/9786053183563b2.081>
68. Genç A, Şener Ü, Karabacak H, Üçok K. Kadın ve erkek genç erişkinler arasında fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi farklılıklarının araştırılması. Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizyoloji A.D, Afyonkarahisar 2011; 12: 145-150.
69. Saygın Ö, Mutlu TO, Şentürk HE, Göral K, Erdoğan M. Faal Türk tenis hakemlerinin fiziksel aktivite özelliklerinin cinsiyet, kategori ve beden kitle indeksine göre araştırılması. CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi 2012: 7(2).
70. Leslie E, Fotheringham MJ, Owen N, Bauman A. Age-related differences in physical activity levels of young adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 01 Feb 2001, 33 (2) : 255 - 258.
71. Trost SG, Pate RR, Sallis JF, Freedson PS, Taylor WC, Dowda M, Sirard J. Age and gender differences in objectively measured physical activity in youth. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 2002, 34(2): 350-355.
72. Fagaras SP, Radu LE, Vanvu G. The level of physical activity of university students. 7th World Conference on Educational Sciences, (WCES-2015), 05-07 February 2015, Novotel AthensConvention Center, Athens, Greece.
73. Yıldırım M. Investigation of physical activity levels of physical Education and Sports School students. *Asian journal of Education and Treaining*. 2018, 4 (4): 347-355.
74. Weingarten HP, Elston D. Concept and evaluation of food craving: unidimensional scales based on the Trait and the State Food Craving Questionnaire. 28 May 2018, *Saúde Pública* 34 (5).
75. Cepeda B, Fernandez MC, Moreno S. Relationship of gender and eating disorder symptoms to reported cravings for food: construct validation of state and trait craving questionnaires in Spanish. 2003. Feb;40(1):47-54. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12631504>

7.EKLER

EK 1.

Bu çalışma Üniversite Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite Düzeyleri İle Aşırı Besin Tüketim İsteğinin Araştırılmasına yönelik olup, saygıdeğer danışmanım Doç. Dr. Nurper ÖZBAR eşliğinde yürütülerek yüksek lisans tezim için kullanılacak ölçeklerden oluşmaktadır. Lütfen her soruyu dikkatle okuyunuz ve size en uygun olan maddeyi işaretleyiniz. İlgizin için teşekkür ederim. Arzu SÜSLER

Boy :..... Kilo :..... Yaş:..... Cinsiyet:..... Branş :.....
 Antrenman Yaşı:..... Bölüm/Sınıf:..... N.Ö/İ.Ö:..... Kronik bir hastalığınız var mı?:.....
 Düzenli kullandığınız bir ilaç var mı?:..... Düzenli spor yapıyor musunuz?:.....

AŞIRI BESİN İSTEĞİ ÖLÇEĞİ

Lütfen soruları eksiksiz okuyarak kendinize en uygun seçeneği işaretleyiniz.

	Her zaman	Çoğunlukla	Sık sık	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman
1. Çok sık yemek yiyen birinin yanında olmak beni acıktırır.	Her zaman	Çoğunlukla	Sık sık	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman
2. Bir besine aşırı istek duyduğumda, bir kez yemeye başlayınca kendimi durduramayacağımı biliyorum.	Her zaman	Çoğunlukla	Sık sık	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman
3. Eğer aşırı istediğim bir şeyi yersem, sıklıkla kontrolümü kaybederim ve çok yerim.	Her zaman	Çoğunlukla	Sık sık	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman
4. Aşırı besin isteğine teslim olduğum zaman bundan nefret ederim.	Her zaman	Çoğunlukla	Sık sık	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman
5. Aşırı besin isteği bende sürekli istediğim besini elde etmenin yollarını düşündürür.	Her zaman	Çoğunlukla	Sık sık	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman
6. Her zaman aklımda yiyecekler varmış gibi hissediyorum.	Her zaman	Çoğunlukla	Sık sık	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman
7. Bazı yiyeceklerle karşı aşırı istek duyduğumda kendimi sıklıkla suçlu hissedirim.	Her zaman	Çoğunlukla	Sık sık	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman
8. Kendimi sürekli yiyecekleri düşünürken bulurum.	Her zaman	Çoğunlukla	Sık sık	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman
9. Kendimi daha iyi hissetmek için yerim.	Her zaman	Çoğunlukla	Sık sık	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman
10. Bazen yemek yeme bazı şeylerin mükemmel görünmesini sağlar.	Her zaman	Çoğunlukla	Sık sık	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman
11. Sevdiğim yiyecekleri düşünmek ağızımı sulandırır.	Her zaman	Çoğunlukla	Sık sık	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman
12. Midem boş olduğu zaman besinlere karşı aşırı istek duyarım.	Her zaman	Çoğunlukla	Sık sık	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman
13. Vücudumun bazı besinleri istediği düşüncesine kapılırım.	Her zaman	Çoğunlukla	Sık sık	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman
14. Öyle açlık hissedirim ki, midem bana dipsiz bir kuyu gibi görünür.	Her zaman	Çoğunlukla	Sık sık	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman
15. Aşırı derecede istediğim bir yiyeceği yemek beni daha iyi hissettirir.	Her zaman	Çoğunlukla	Sık sık	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman
16. Aşırı istediğim yiyecekleri yediğimde, kendimi daha az depresif hissedirim.	Her zaman	Çoğunlukla	Sık sık	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman
17. Aşırı istediğim bir yiyeceği yediğim zaman suçluluk hissedirim.	Her zaman	Çoğunlukla	Sık sık	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman
18. Bir besini aşırı istediğim zaman, kendimi onu yemek için plan yaparken bulurum.	Her zaman	Çoğunlukla	Sık sık	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman
19. Yemek beni sakinleştirir.	Her zaman	Çoğunlukla	Sık sık	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman
20. Sıklıkla, sınırlendiğim ya da üzgün olduğum zaman, besinlere aşırı istek duyarım.	Her zaman	Çoğunlukla	Sık sık	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman
21. Yemek yedikten sonra kendimi daha az kaygılı hissedirim.	Her zaman	Çoğunlukla	Sık sık	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman
22. Eğer aşırı istek duyduğum besini elde edersem, onu yemekten kendimi alamam.	Her zaman	Çoğunlukla	Sık sık	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman
23. Bazı yiyeceklerle aşırı istek duyduğumda, otobildince çabuk onları yemeye çalışırım.	Her zaman	Çoğunlukla	Sık sık	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman
24. Aşırı istek duyduğum besini yediğim zaman, kendimi çok iyi hissedirim.	Her zaman	Çoğunlukla	Sık sık	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman
25. Aşırı besin isteğine karşı direnecek gücüm yoktur.	Her zaman	Çoğunlukla	Sık sık	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman
26. Bir kez yemeğe başlarsam durmakta zorlanırım.	Her zaman	Çoğunlukla	Sık sık	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman
27. Ne kadar uğraşsam da yemek yemeği düşünmeyi durduramam.	Her zaman	Çoğunlukla	Sık sık	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman
28. Bir dahaki sefere ne yiyeceğimi düşünmek için çok zaman harcarım.	Her zaman	Çoğunlukla	Sık sık	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman
29. Eğer aşırı besin isteğine teslim olursam, tüm kontrolümü kaybederim.	Her zaman	Çoğunlukla	Sık sık	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman
30. Aşırı stresli olduğum zaman, aşırı besin isteğim olur.	Her zaman	Çoğunlukla	Sık sık	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman
31. Yiyecek konusunda hayallere dalarım.	Her zaman	Çoğunlukla	Sık sık	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman
32. Ne zaman bir yiyeceğe karşı aşırı isteğim olsa, gerçekten o yiyeceği yiyinceye kadar yemeği düşünmeye devam ederim.	Her zaman	Çoğunlukla	Sık sık	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman
33. Eğer bir besine aşırı istek duyarsam, onu yemekle ilgili düşünceler beni tüketir.	Her zaman	Çoğunlukla	Sık sık	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman
34. Duygularım sıklıkla bende yemek yeme isteği oluşturur.	Her zaman	Çoğunlukla	Sık sık	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman
35. Ne zaman bir açık büfeye gitsem, ihtiyacımdan çok daha fazlasını yerim.	Her zaman	Çoğunlukla	Sık sık	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman
36. Hemen ulaşabileceğim lezzetli yiyecekleri yemek benim için çok zordur.	Her zaman	Çoğunlukla	Sık sık	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman
37. Aşırı yemek yiyen biriyle beraberken genellikle bende aşırı yerim.	Her zaman	Çoğunlukla	Sık sık	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman
38. Yemek yiyince kendimi rahatlamış hissedirim.	Her zaman	Çoğunlukla	Sık sık	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman
39. Üzgün olduğum zaman besinlere karşı aşırı istek duyarım.	Her zaman	Çoğunlukla	Sık sık	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman

EK 2.

ULUSLARARASI FİZİKSEL AKTİVİTE ANKETİ(UZUN)

İnsanların günlük hayatlarının bir parçası olarak yaptıkları fiziksel aktivite tiplerini bulmakla ilgileniyoruz. Sorular **son 7 gün** içerisinde fiziksel olarak harcanan zamanla ilgili olarak sorulacaktır. Lütfen yaptığınız aktiviteleri düşünün; işte, evde, bir yerden bir yere giderken, boş zamanlarınızda yaptığınız spor, egzersiz veya eğlence aktiviteleri.

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

İlgilidir. İş tanımlı ücretli işleri, tarım, gönüllü işler, akademi işler ve evinizin dışında yaptığınız ücretsiz diğer işleri kapsamaktadır. Ancak evinizin çevresinde yapmakta olduğunuz ev işleri, bahçe işleri, genel bakım ve ailenizle ilgilenme gibi ücretsiz işler bu kapsamda yer almamaktadır. Onlara ilişkin sorular 3. Bölümde bulunmaktadır.

1. Şu an bir işiniz var mı ya da evinizin dışında ücret karşılığı olmayan (gönüllü) herhangi bir iş yapıyor musunuz?
____ evet.
____ hayır. →(BÖLÜM 2: ULAŞIM'A GİDİN.)
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 gidin)
3. Bu günlerden birinde işinizin parçası olarak şiddetli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?
Günde ____ saat.
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.
____ Haftagün
____ İşle ilgili orta derecede fiziksel aktivite yapmadım. →(6. Soruya gidin.)
5. Bugünlerden birinde işinizin parçası olarak orta derecede fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?
Günde ____ saat
Günde ____ dakika
6. Geçen 7 gün içerisinde işinizin parçası olarak bir seferde en az 10 dakika yürüdüğünüz gün sayısı kaçtır?
____ Haftadagün
____ İşle ilgili yürümedim. →(Bölüm 2: Ulaşım'a gidin.)
7. Bugünlerden birinde işinizin parçası olarak genellikle ne kadar yürüdünüz?
Günde ____ saat
Günde ____ dakika

BÖLÜM 2: ULAŞIM

Bu bölümdeki sorular iş, mağaza, sinema gibi yerler dahil 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?
____ Haftadagün
____ 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
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?
____ Haftadagün
____ 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
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 Bakımına gidin.)
13. Bu günlerden birinde bir yerden bir yere yürüyerek giderken genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?
Günde ____ saat
Günde ____ dakika

EK 2.1

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
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
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. Bugünlerden birinde evde orta dereceli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?
Günde ___ saat
Günde ___ dakika

BÖLÜM 4: Dinlenme, Spor ve Boş Zaman Fiziksel Aktiviteleri

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 dahil 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. Bugünlerden birinde boş zamanınızda yürüyerek genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?
Günde ___ saat
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
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
Günde ___ dakika

BÖLÜM 5: Oturarak Geçen Zaman

Bu bölüm iste, 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 dahil değildir.

26. Geçen 7 gün içerisinde, hafta içinde oturarak ne kadar zaman harcadınız?
Günde ___ saat
Günde ___ dakika
27. Geçen 7 gün içerisinde, hafta sonunda oturarak ne kadar zaman harcadınız?
Günde ___ saat
Günde ___ dakika

EK 3. Etik kurul onayı

Evrak Tarih ve Sayısı: 16/01/2019-E.3517



T.C.

DÜZCE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ

Genel Sekreterlik Etik Kurul Bürosu



Sayı:52408282/100/
Konu:Eğitim - Öğretim İşleri (Genel)

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi:08/11/2018 tarihli, 64501 sayılı ve Eğitim - Öğretim İşleri (Genel) konulu yazı

Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı yüksek lisans programı öğrencisi 17050311840 nolu Arzu SÜSLER'in 'Üniversite Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite Düzeyleri İle Aşırı Besin Tüketimi Düzeyinin Araştırılması' konulu tez çalışmasının etik olarak uygun olduğuna dair Kurulumuzca alınan 27.12.2018 tarihli ve 2018/65 Karar sayılı karar ekte gönderilmektedir.
Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof.Dr. İlhan GENÇ
Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik
Kurulu Başkanı

EK :
27.12.2018 tarihli ve 2018/65 Karar sayılı karar.

<http://ebys.duzce.edu.tr/envision-Dogrula/BelgeDogrulama.aspx>

BARKOD NO: *BE6PB81C4*

Konuralp Yerleşkesi Merkez/DÜZCE81620
Tel: : (0380) 542 11 10
E-Posta: : gensek@duzce.edu.tr

Ayrıntılı bilgi için irtibat: Ahmet ŞENGÜL
Faks: (0380) 542 1103
Elektronik ağ: www.gensek.duzce.edu.tr



Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK 3.1 Etik kurul onayı

T.C.
DÜZCE ÜNİVERSİTESİ
BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİK KURULU KARARLARI

TOPLANTI SAYISI
19

KARAR SAYISI
2018/65

KARAR TARİHİ
27/12/2018

KARAR NO: 2018/65

Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı yüksek lisans programı öğrencisi 17050311840 nolu Arzu SÜSLER'in "Üniversite Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite Düzeyleri İle Aşırı Besin Tüketimi Düzeyinin Araştırılması" konulu tez çalışmasının etik olarak uygun olduğuna,

Oy birliği ile karar verildi.



Müeyesser FEYZİOĞLU
Etik Kurul Bürosu Birim Sorumlusu

8.ÖZGEÇMİŞ

24.03.1995 tarihinde Afyonkarahisar'ın Emirdağ ilçesinde doğdum. İlkokul, ortaokul ve lise eğitimimi ilçemizde tamamladım. Üniversite eğitimime 2012'de Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Antrenörlük Eğitim Bölümüne başladım. 2012-2013 yılında Muğla Sıtkı Koçman Üniversite halk oyunları ekibinde yer aldım. Uzmanlık dalı eğitimimi kort tenisi üzerine aldım. 3. Kademe Uzman Tenis Antrenörü olarak okulumdan 2016 yılında mezun oldum. Okulumun bünyesinde açılan pedagojik formasyon eğitimimi aynı yıl tamamladım. Türkiye herkes için spor federasyonu tarafından açılan Wellness Antrenörlüğü kursuna katılıp 1. kademe antrenörlük belgesine sahip oldum. 2017 yılında Düzce Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesinde yüksek lisans eğitimime başladım. Tez teslim aşamasında eğitimime devam ediyorum.