

T.C.

**FIRAT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI**

**ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE
OBEZİTE SIKLIĞI, FİZİKSEL AKTİVİTE
DÜZEYİ VE SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ
DAVRANISLARININ İNCELENMESİ**

DOKTORA TEZİ

Fatih MURATHAN

2013

ONAY SAYFASI

Doç. Dr. Oktay BURMA

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü
Bu tez Doktora Tezi standartlarına uygun bulunmuştur.

Prof. Dr. Cengiz ARSLAN

Beden Eğitimi ve Spor
Anabilim Dalı Başkanı

Tez tarafımızdan okunmuş, kapsam ve kalite yönünden Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Yüksel SAVUCU

Danışman

Doktora Sınavı Jüri Üyeleri

Doç. Dr. Yüksel SAVUCU

Doç. Dr. Hürmüz KOÇ

Doç. Dr. Vedat ÇINAR

Yrd. Doç. Dr. Ümit YETİŞ

Yrd. Doç. Dr. Oğuzhan ALTINGÜL



Sevgi ve desteklerini her zaman yanımda hissettiğim

Annem ve babama...

TE EKKÜR

Doktora tezimin hazırlanmasında her türlü yardım ve önerilerini esirgemeyen, tez süresince de erli yorumlarıyla yol gösteren Danı manım Doç.Dr.Yüksel SAVUCU'ya ve Doç. Dr. Vedat ÇINAR'a saygılarımı ve te ekkürlerimi sunmayı borç bilirim.

Çalı mam boyunca bilgi ve deneyimlerini payla an ve yol gösteren Yrd.Doç.Dr. Ümit YET 'e sonsuz te ekkürlerimi sunarım.

Ara tırmanın istatistiki analizlerinde yardım ve desteklerini esirgemeyen Doç.Dr.Ahmet KARA'ya sonsuz te ekkürlerimi sunarım.

Tez çalı mam boyunca Adıyaman Üniversitesi Beden E itimi ve Spor Yüksekokulu ö retim elemanları, Adıyaman Üniversitesi akademik personeli ve ö rencilerine te ekkür ederim.

Çalı mam sırasında varlıkları ile beni motive eden ve her türlü deste i sunan de erli e im Gamze MURATHAN'a te ekkürlerimi sunuyorum.

Çalı manın ba ından sonuna sürekli yardımı olan, maddi ve manevi yardımlarını esirgemeyen sevgili karde lerim Emrullah, Talha ve Ömer Faruk MURATHAN'a sonsuz te ekkürlerimi sunuyorum.

Ç NDEK LER

TE EKKÜR	iii
Ç NDEK LER	iv
TABLO L STES	vii
EK L L STES	ix
KISALTMALAR L STES	x
ÖZET	xi
ABSTRACT	xii

I.BÖLÜM

1. G R	1
2. GENEL B LG LER	5
2.1. OBEZ TE	5
2.1.1. Obezitenin Sınıflandırılması	5
2.1.2. Obezite Sıklı ı	9
2.1.3. Obezite Etyopatogenezi	13
2.1.3.1. Basit Obezite (Ekzojen Obezite)	14
2.1.3.2. Sekonder Obezite (Endojen Obezite)	14
2.1.4. Obezite Ölçüm Yöntemleri	17
2.1.4.1. Vücuttaki Ya ın Direkt Ölçüm Yöntemleri	18
2.1.4.2. Vücuttaki Ya ın ndirekt Ölçüm Yöntemleri	18
2.1.4.2.1. Beden Kitle ndeksi (BK)	19

2.1.4.2.2. Relatif A ırlık (RW) Ölçümü	20
2.1.4.2.3. Deri Kıvrım Kalınlı ı Ölçümü	21
2.1.4.2.4. Di er Antropometrik Ölçümler	21
2.1.5. Obezitenin Komplikasyonları	21
2.1.6. Obezite Tedavi Yöntemleri	23
2.1.6.1. Diyet Tedavisi	24
2.1.6.2. Fiziksel Aktivite	24
2.1.6.3. Davranı ı Tedavi	25
2.1.6.4. İlaç Tedavisi	26
2.1.6.5. Cerrahi Tedavi	26
2.2. FİZİKSEL AKTİVİTE	28
2.2.1. Fiziksel Aktivite Türleri	29
2.2.2. Fiziksel Aktivitenin Boyutları	30
2.2.3. Fiziksel Aktivitenin Etkileri	31
2.2.4. Fiziksel Aktivite Yerine Kullanılan Kavramlar	32
2.2.5. Fiziksel Aktivite Ölçüm Yöntemleri	33
2.3. SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ	35
2.3.1. Sağlık, Sağlıklı Yaşam Biçimi Kavramı	35
2.3.2. Sağlığın Korunması ve Geliştirilmesi	36
2.3.3. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranı ları	38
2.3.4. Üniversite Öğrencilerinde Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranı larının Önemi	39
2.4. GENEL TERATÜR	41

II.BÖLÜM

1. GEREÇ VE YÖNTEM	44
1.1. Ara tırmanın Amacı	44
1.2. Ara tırma Evren ve Örneklemi	44
1.3. Veri Toplama Araçları	46
1.4. Statistikselsel Analizler	48
2. BULGULAR	50
3. TARTI MA VE SONUÇ	71
4. KAYNAKÇA	81
5. EKLER	96
6. ÖZGEÇM	106

TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Dünya Sağlık Örgütü Kaynaklarına Göre Yeti kinlerde BK 'ye göre Obezite Sınıflandırılması	8
Tablo 2: Türkiye'de Obezite Sıklı ı Bölgesel Da ılımı Tablosu	11
Tablo 3: Basit ve Sekonder Obezite Ayırıcı Tanısı Tablosu	16
Tablo 4: Dünya Sağlık Örgütü Beden Kitle ndeksi Referans De erleri	19
Tablo 5: Uluslararası Fiziksel Aktivite Ölçe i için MET Enerji De erleri	47
Tablo 6: Sa lıklı Ya am Biçimi Davranı ları Ölçe inin Alt Grupları	48
Tablo 7: Ara tırmaya Katılan Üniversite Ö rencilerinin Demografik Özellikleri	50
Tablo 8: Üniversite Ö rencilerinin Ö renim Gördükleri Fakülte ve Yüksekokullara Göre Demografik Özelliklerinin Da ılımı	52
Tablo 9: Üniversite Ö rencilerinde Cinsiyet De i kenine Göre Obezite Sıklı ı	53
Tablo 10: Üniversite Ö rencilerinin Antropometrik Ölçülerinin Aritmetik Ortalamaları, Minimum ve Maksimum De erleri	54
Tablo 11: Üniversite ö rencilerinin Vücut Kitle ndeksi De erlerinin Cinsiyetlerine Göre Da ılımı	56
Tablo 12: Üniversite Ö rencilerinin Fiziksel Aktivite Ölçe inden (FADA) Aldıkları Puanlar	57
Tablo 13: Üniversite Ö rencilerinin Cinsiyetlerine Göre Fiziksel Aktivite Düzeyleri	58
Tablo 14: Üniversite Ö rencilerinin Vücut Kitle ndeksi De erlerine Göre Fiziksel Aktivite Puanları	60

Tablo 15: Üniversite Ö rencilerinin Ya ı Gruplarına Göre Fiziksel Aktivite Puanları	62
Tablo 16: Üniversite Ö rencilerinin Sa ılıklı Ya am Biçimi Davranı ı Ölçe i Alt Bile enlerine Ait Puan ortalamalarının Da ılımı	63
Tablo 17: Üniversite Ö rencilerinin Vücut Kitle indeksi le Sa ılıklı Ya am Biçimi Davranı Ölçe i Toplam ve Alt Grup Puanlarının Kar ıla tırılması	64
Tablo 18: Üniversite Ö rencilerinin Cinsiyet Durumlarına Göre Sa ılıklı Ya am Biçimi Ölçe i Puan ve Alt Ölçek Puanlarının Kar ıla tırılması	65
Tablo 19: Üniversite Ö rencilerinin Antropometrik Ölçümlerinin Korelasyon Tablosu	66
Tablo 20: Üniversite Ö rencilerinin Obezite sıklı ı ile Fiziksel Aktivite Düzeyi Arasındaki li kinin ncelenmesi	67
Tablo 21: Üniversite Ö rencilerinde Fiziksel Aktivite Düzeyi le Sa ılıklı Ya am Biçimi Davranı ları Arasındaki Korelasyon Testi Sonuçları	68
Tablo 22: Üniversite Ö rencilerinin Obezite Sıklı ı ile Fiziksel Aktivite Düzeyleri Arasındaki Pearson Korelasyon Testi Sonuçları	69
Tablo 23: Üniversite Ö rencilerinin Obezite Sıklı ı ile Sa ılıklı Ya am Biçimi Davranı ları Arasındaki Pearson Korelasyon Testi Sonuçları	70

EK L L STES

Grafik 1: Dünyada Obezite Görülme Sıklı ı Öngörü Raporu	12
ekil 1: Fiziksel Aktivite, Uygunluk ve Sa lık Arasındaki li ki Modeli	30
ekil 2: Fiziksel Aktivitenin Be Alanı	31
Grafik 2: Üniversite Ö rencilerinde Obezite Görülme Sıklı ı	54
Grafik 3: Üniversite Ö rencilerinin Cinsiyet Açısından Fiziksel Özelliklerinin Kar ıla tırılması	55
Grafik 4: Üniversite Ö rencilerinin Fiziksel Aktivite Puanları	58
Grafik 5: Üniversite Ö rencilerinin Cinsiyetlerine Göre Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Kar ıla tırılması	59
Grafik 6: Üniversite Ö rencilerinin Vücut Kitle ndeksi De erlerine Göre Fiziksel Aktive Puanlarının Kar ıla tırılması	61
Grafik 7: Üniversite Ö rencilerinin Ya Gruplarına Göre Fiziksel Aktivite Puanlarının Kar ıla tırılması	63

KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
BK	Beden Kitle İndeksi
BMH	Bazal Metabolizma Hızı
CDC	Centers For Disease Control Prevention (Hastalıkları Önleme ve Kontrol Merkezi)
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
MONICA	Multinational Monitoring of Trends and Determinants in Cardiovascular Disease (Kardiyovasküler Hastalıklarda Belirleyicilerin Ve Etimlerin İzlenmesi)
NHANES	National Health And Nutrition Examination Survey (ABD Ulusal Sağlık ve Beslenme Araştırması)
Ss	Standart Sapma
TEKHARF	Türkiyede Erişkinlerde kalp Hastalığı ve Risk Faktörlerinin Araştırılması
TNSA	Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması
TOHTA	Türkiye Obezite ve Hipertansiyon Araştırması
TURDEP	Türkiye Diyabet, Obezite ve Hipertansiyon Epidemiyolojisi Araştırması
VK	Vücut Kitle İndeksi

**ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE OBEZİTE SIKLIĞI, FİZİKSEL
AKTİVİTE DÜZEYİ VE SAĞLIKLI YAĞAM BIÇIMI
DAVRANILARININ İNCELENMESİ**

ÖZET

Obezite hem gelişmekte hem de gelişen ülkelerde görülme sıklığı artan, çocukları olduğu kadar, giderek erişkinleri de etkileyen kronik bir hastalıktır. Günümüzde obezitenin görülme sıklığı her yaş grubunda artmaktadır. Bunun nedeni modern yaşamın getirdiği beslenme alışkanlıklarının bozukluğu ve bireylerin fiziksel aktiviteden uzaklaşarak hareketsiz bir yaşam sürmeleridir. Üniversite öğrencilerinde obezite sıklığı belirlemek, fiziksel aktivite düzeyi ile sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını incelemek amacıyla yapılmış olan bu araştırma Adıyaman Üniversitesi'nde 2012-2013 eğitim öğretim yılında öğrenim gören öğrencilere uygulanmıştır. Elde edilen veriler istatistik paket programında analiz edilmiştir. Merkez kampüste öğrenim gören 9264 öğrencinin 1260'ına ulaşılmıştır. Araştırmada deneklere antropometrik vücut ölçümü yapılmış olup fiziksel aktivite düzeyi ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçümlenmiştir.

Araştırma sonucu veriler incelendiğinde araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin % 47,94'ünü (604 öğrenci) erkek, % 52,06'sını (656 öğrenci) kadın öğrencilerin oluşturduğunu tespit edilmiştir. Bunun sonucunda araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin 815 (%64,69)'ünün normal kilolu, 322 (%25,55)'inin fazla tartılı, 123 (%9,76)'sının ise obez olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Obezite, fiziksel aktivite, sağlıklı yaşam biçimi, öğrenci

**OBESITY FREQUENCY OF THE UNIVERSITY STUDENTS AND
ANALYZING THE LEVEL OF PHYSICAL ACTIVITY AND HEALTHY
LIFE STYLE BEHAVIORS**

ABSTRACT

Obesity is a chronic disease which affect the adults more day by day as well as children and prevalence of which has been increasing in both developed and developing countries. Recently, prevalence of the obesity has increased at any age groups. the reason for this is the breaking of the food habits introduced by the modern life and individual's maintaining a sedentary life style avoiding from the physical activities. This research which has been carried out to determine the frequency of obesity among the university students and analyze healthy life style behaviors with the level of physical activity was Performed upon the students studying at Adiyaman University in 2012-2013 academic year. 1260 of the 9264 students studying in the central campus were reached. Anthropometric body measurements were performed upon the experimental subjects in the research, and level of physical activity and healthy life style behaviors scale was performed.

When the data were analyzed as result of the research, 47,94% (604 students) of the university students participated in the research were determined as male and 52,06% (656 students) were determined as female. When age variable of the students was analyzed, 31,12% of the students were determined as being 18 years old and below, 52,69% as being between 18-23 years old and 16,19% as being 24 years old and over. As result of this, 815 (64,69%) of the university students participated in the research were determined as having normal weight, 322 (25,55%) were determined as being overweight and 123 (9,76%) were determined as being obese.

Key Words: Obesity, physical activity, healthy life style, student

I. BÖLÜM

1. G R

Obezite (i manlık) vücutta a rı ya birikmesi olarak tanımlanan bir enerji metabolizması bozuklu udur. Obezite sadece tıbbi bir konu olmayıp, geli en dünyada sosyal ve ekonomik boyutlarıyla da dü ünülmesi gereken önemli bir sa lık sorunudur (1). Obezite uzun yıllardır üzerinde çalı ılan bir konu oldu u için özellikle son yıllarda obezite sıklı ındaki artı ile konu üzerindeki çalı malar ivme kazanmı tır (2).

Obezite sebep oldu u hastalıklar ve yaygınlı ı sebebiyle tüm dünyada, özellikle de geli mi ülkelerde epidemik bir sorun olarak kabul edilmekte, hatta ba lı ba ına bir hastalık olarak de erlendirilmektedir. Sorun, bireysel ya am kalitesi ve sa lıklılık halinin ötesinde yüksek tedavi maliyetleri nedeniyle önemli bir boyut kazanmı tır. 2008 yılı itibariyle Avrupa ülkelerinde sıklı ın son 20 yılda üç katına çıktığı saptanmı tır (3). E er önlem alınmazsa önümüzdeki yıllarda Avrupa'da yeti kinlerin %20'sinin, çocuk ve adolesanların %10'unun i man olaca ı ön görülmektedir. Bununla beraber yüksek kalori alımına kar ın hareketsiz ya antı obezitenin olu umunda en önemli etkenlerdir (4).

Obezite ile ilgili birçok risk faktörü belirlenmi tir. Ba lıca faktörler genetik ve ailevi predispozisyon, do um tartısı, annede diyabet olması, davranı sal ve sosyo- ekonomik faktörler olarak sıralanabilir (4). Bu faktörlere ya , cinsiyet, medeni durum, sigara ve alkol tüketimi de eklenebilir (5). Günümüzde, ayrıca beslenme alı kanlıklarında ya ların ve karbonhidratların fazla tüketilmesi (1), televizyon izleme, video oyunları ve bilgisayar kullanımı

gibi sedanter bo zaman etkinlikleri de obezitenin yaygınlaşmasının nedenlerinden bazılarıdır (4).

Geli en dünyada obezite sıklığının artmasıyla birlikte obezite tedavi yöntemlerinin de önemi hızla artmıştır. Teknolojik gelişmelerle birlikte insanların yapabileceği işleri makineler yapmaya başlamıştır, insanların günlük fiziksel hareketleri kısıtlanmıştır. Bilgi teknolojilerinin artmasıyla birlikte fizik gücünden çok beyin gücüne dayanan işlerin artması insanların hareket alanlarını azaltmıştır. Oysa fiziksel aktivite sayesinde insanlar, vücudu hastalıklara karşı koruma, alınan fazla enerjinin doğal bir şekilde harcanıp obezitenin önlenmesi, yalanma ve yalanmanın getirdiği organik gerilemenin yavaşlatılması, solunum ve dolaşım sistemlerinin üstün kapasiteye ulaşması ve bu kapasitenin korunması koroner damar hastalıklarının getirdikleri ölüm olaylarını önleyici ve koruyucu etkinin artırılması, yalnızlıktan ve duru bozukluklarından kurtulmaktadırlar (6).

Teknolojik gelişmelerle beraber çağımızda yaşam koşulları insanları daha az hareket eder duruma getirmektedir. Çünkü gün boyu oturarak çalışmakta, zamanlarının büyük çoğunluğunu saatlerce televizyon ve bilgisayar başında geçirmektedir. Bireylerin harcadıklarından çok aldıkları enerji, hareketsiz bir yaşamı vücut yağ kütlesinde artışa ve dolayısıyla da obeziteye yol açmaktadır(6). Kuşkusuz bunda çocukluk ve gençlik yıllarından gelen alışkanlıklarında büyük payı vardır. Bu nedenle, sağlıklı etkileyecek davranış biçimlerinin bugünden benimsenerek diğer yaşam evrelerinin sağlıklı geçirilmesi başlamında da çocukluk ve gençlik döneminde sağlığın geliştirilmesi önem taşımaktadır (5).

Birle mi Milletler E itim, Bilim ve Kültür Kurumu (UNESCO) tarafından yapılan tanıma göre, 15-25 ya arasındaki bireyler genç olarak kabul edilmekte, bu ya lar arasındaki döneme gençlik dönemi denilmektedir (7). Türkiye’de nüfusun yakla ık dörtte birini gençler olu turmaktadır (8). Genç nüfus dikkate alındı ında, gelece in toplumunun sa lıklı olabilmesi için bu ya grubuna özgü planlanacak uygulamalarda genel toplum sa lı ının geli tirilmesine yönelik giri imler önem ta ımaktadır. Gençlik dönemine rastlayan niversite yıllarında gençler, alı tıkları aile ortamından ayrılmaları, dı etkilere açık hale gelmeleri ve kendi zgr seçimlerini belirgin biçimde yapıyor olmaları nedeniyle sa lıklarını olumsuz yönde etkileyecek ya am biçimi geli tirebilir. Gençlerin bu ya am biçimini niversite renimi sonrasına ta ımaları da olasıdır (9). Gençler, sa lık davranı na yönelik sahip oldukları potansiyeli de erlendirme, sa lık davranı nı denetleme, sa lıkları ile ilgili durumlara yönelik sorumluluk alma, kendi kendine karar verme ve sa lıklı ya am biçimi davranı larını benimseme gücüne sahiptir (10). Sahip oldukları bu g sayesinde gençler, akıllı kararlar alarak sa lı a zararlı davranı lar yerine, sa lı ı güçlendirici seçimler yapabilir (11).

Tüm bu bilgiler ı ında ara tırmamızın amacı; niversite  rencilerinde obezite sıklı ının belirlenmesi,  rencilerin fiziksel aktivite düzeyi ile sa lıklı ya am biçimi davranı larının incelenmesidir. Bu ana amaç do rultusunda a a ıdaki alt problemlere cevap aranacaktır;

1. Üniversite  rencilerinde obezite sıklı ı ne düzeydedir?
2. Üniversite  rencilerinde demografik de i kenlerin obezite riski ile ili kisi ne düzeydedir?
3. Üniversite  rencilerinde fiziksel aktivite düzeyi ne düzeydedir?

4. Üniversite öğrencilerinde sağlıklı yaşam biçimi davranışları ne düzeydedir?
5. İstanbul üniversite öğrencilerinde fiziksel aktivite düzeyi ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları ne düzeydedir?
6. Üniversite öğrencilerinin Obezite durumları ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasındaki ilişki ne düzeydedir?
7. Fiziksel aktivite düzeyi yüksek olan üniversite öğrencilerin obezite ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasındaki ilişki ne düzeydedir?
8. Üniversite öğrencilerinin obezite sıklığı, fiziksel aktivite düzeyi ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasındaki ilişki ne düzeydedir?

2. GENEL B LG LER

2.1. OBEZ TE

Latince ob-esum; yemekten dolayı anlamına gelen obezite ki iyi sa lık riskine sokan vücuttaki ya ın miktarının fazla olmasıdır (12).

Obezite, vücuda besinler ile alınan enerjinin, harcanan enerjiden fazla olmasından kaynaklanan ve vücut ya ın kütlesinin, ya sız vücut kütlesine oranla artması ile karakterize olan kronik bir hastalıktır. Dünya Sa lık Örgütü (DSÖ) obeziteyi en riskli 10 hastalıktan biri olarak kabul etmi ve dünya çapında bir epidemi olarak nitelemi tir. Obezite kültürel, sosyal, genetik, fizyolojik, davranı sal ve psikolojik faktörlerin kompleks etkile imi sonucu olu maktadır ve basit ifade ile vücuttaki trigliserid formunda depolanan ya ın fazlalı ı olarak da tanımlanabilmektedir (13).

Obezite, vücutta a ırı ya ın depolanmasıyla ortaya çıkan, fiziksel ve ruhsal sorunlara neden olabilen bir enerji metabolizması bozuklu udur. Toplum sa lı ı açısından önemi nedeniyle adolesan ça da belirlenen obezite e ilimi yakından izlenmeli, bireysel ve toplumsal özellikler ara tırılmalıdır. Obezite de erlendirmesinde farklı tanımların varlı ı ve henüz genel olarak kabul görmü bir de erlendirme standardı olmaması, uluslararası ba lamda kar ıla tırmaları zorla tırmaktadır (14).

2.1.1. Obezitenin Sınıflandırılması

Obezite nadiren primer bir hastalı a ba lı olarak geli ir. Genellikle alınan enerji harcanandan fazladır ve bu durum, basit (eksojen) obezite olarak adlandırılır (15). Obezite genelde, pozitif enerji dengesi sonucu ortaya çıkmakla

birlikte, etyolojisindeki farklılıklar ve sonucunda bulguların aynı olmaması nedeniyle birkaç eilde sınıflandırılabilir (16). Bu sınıflandırma genel olarak ya hücre sayısı ve büyüklü ü, vücutta ya birikimi lokalizasyonu ve beden kitle indeksine göre yapılmaktadır. Obezite de erlendirmesinde farklı tanımların varlığı ve henüz genel olarak kabul görmü bir de erlendirme standardı olmaması, uluslararası ba lamda kar ıla tırmaları zorla tırmaktadır. Obezite özelliklerine göre birkaç farklı eilde sınıflandırılabilir (17). Bunlar:

1. Ya dokusunun da ılımı ve anatomik özelliklerine göre,
2. Obezitenin ba lama ya ına göre,
3. Etyolojide rol oynayan faktörlere göre olarak ayrılabilir. Bu sınıflamayı açacak olursak:

1. Ya dokusunun da ılımı ve anatomik özelliklerine göre:

a. Hiperselüler obezite: Ya hücre sayısının artışı ile seyreden obezite eklidir. Çocukluk ça ında görülen obezite tipidir. Nadiren erişkin dönemde de ortaya çıkabilir.

b. Hipertrofik obezite: Ya hücrelerinin büyüklü ü ve lipit içeri indeki artışı ile

karakterizedir. Erişkin dönemde ve gebelikte ba layan obezite bu tiptedir.

c. Ya da ılımına göre obezite:

i. Android tip obezite (abdominal/santral): Ya dokusu karın ve gö üste birikmiştir.

ii. Gynoid tip obezite (gluteal/periferal): Ya dokusu kalça ve uylukta toplanmıştır.

2. Obezitenin ba lama ya ına göre:

a. Çocukluk ya grubunda ba layan obezite

b. Eri kin dönemde ba layan obezite

3. Etiyolojiye göre:

a. Basit Obezite (Eksojen Obezite)

b. Metabolik ve hormonal bozukluklara sekonder obezite

i. Endokrin nedenler

ii. laçlar

c. Genetik sendromlar ile birlikte olan obezite

Obeziteyi belirlemek için tüm dünyada ortak olarak referans kabul edilen Dünya Sa lık Örgütü'nün Beden Kitle ndeksi (BK) esas alınmaktadır. BK , bireyin vücut a ırlı ının (kg), boy uzunlu unun (m) karesine ($BK = kg/m^2$) bölünmesiyle elde edilen bir de erdir (18). BK boy uzunlu una göre vücut a ırlı ını de erlendiren bir gösterge olup, vücutta ya da ılımı hakkında bilgi vermektedir. BK 'ye göre yeti kinlerde zayıflık, fazla kiloluluk ve obezite sınıflandırması Tablo 1'de gösterilmektedir (19).

Tablo 1: Dünya Sağlık Örgütü kaynaklarına göre Yeti kinlerde BK 'ye göre Obezite Sınıflandırılması

SINIFLANDIRMA	BK (kg/m ²)	
	Temel Kesi im Noktaları*	Geli tirilmi Kesi im Noktaları*
Zayıf (Dü ük A ırıklı)	<18,50	<18,50
A ırı Düzeyde Zayıflık	<16,00	<16,00
Orta Düzeyde Zayıflık	16,00-16,99	16,00-16,99
Hafif Düzeyde Zayıflık	17,00-18,49	17,00-18,49
Normal	18,50-24,99	18,50-22,99
Normal Standart		23,00-24,99
Toplu, Hafif i man, Fazla kilolu	25,00	25,00
i manlık Öncesi (Pre-obez)	25,00-29,99	25,00-27,49
Obez	30,00	30,00
Obez I. Derece	30,00-34,99	30,00 - 32,49 32,50 – 34,99
Obez II. Derece	35,00 – 39,99	35,00 – 37,49 37,50 – 39,99
Obez III. Derece	40,00	40,00

* Kesi im de erleri, BK ile Avrupalı toplumlardaki mortalite ve hastalık risk etmenlerinin ili kisine dayanmaktadır. Etnik özelliklere ba lı olarak BK ile vücut ya yüzdesi arasındaki ili ki farklılık göstermektedir. Dünya Sağlık Örgütü Asyalılar için sa lıklı BK de erini 23 kg/m² olarak kabul etmekte, 23.00-24.99 kg/m² arası BK düzeylerinde daha fazla kilo almamaları önerilmekte ve 25 kg/m²'nin üstü obez olarak kabul edilmektedir.

2.1.2. Obezite Sıklığı

İmanlık her ya ta görülmektedir. Ya la imanlık artarak orta ya ta doruk noktasına ula ır. Ancak 55 ya ndan sonra azalmaktadır. Kadınlarda erkeklere oranla daha sık görülmektedir. Bunun en önemli nedenlerinden biri gebelik ve do umlardır. Ayrıca i adamı, yüksek düzey bürokrat, yöneticiler ve i çeviricilerinde sık rastlanmaktadır. Bu durum hemen hemen bütün dünyada böyledir (20).

Geli mi ülkelerin orta ve az gelirli kesimlerinde, geli mekte olan ülkelerin ise orta ve yüksek gelir düzeyli tabakalarında daha çok görülür. ABD ve di er geli mi Avrupa ülkelerinin yoksul sayılan sınıflarında obezite yaygın bir hastalıktır. Türkiye için bu geçerli de ildir. Çünkü geli mi ülkelerin yoksul sınıfları bizim orta tabaka gibi beslenir. Türkiye’de varlıklı ailelerin çocuklarında imanlık fazla görülmektedir. Ayrıca imanlı a orta tabaka insanların ve kasaba halkında daha sık rastlanmaktadır (20). Daha az geli mi bölgelerde (Çin, Brezilya, Asya ülkelerinde) ise obezite prevalansı dü üktür . Hatta çok yoksul kesimlerde pek görülmez (21).

DSÖ verilerine göre dünyada 400 milyonun üzerinde obez ve yakla ık 1,6 milyar fazla kilolu birey bulunmaktadır. 2015 yılında bu rakamın sırasıyla 700 milyon ve 2,3 milyara ula ca ı tahmin edilmektedir (Sa lık Bakanlığı, 2008). Ayrıca DSÖ’nün verilerinde obezite prevalansı Batı Samoa ve Pasifik adalarında yüksek olarak saptanmı tır (21).

Obezitenin en sık görüldü ü ABD’de Hastalıkları Önleme Kontrol Merkezi (CDC) tarafından yürütülen NHANES (ABD-Ulusal Beslenme ve Sa lık Ara tırması) çalı masına göre 2003-2004 yıllarında obezite (BK 30) sıklığı

erkeklerde %31,1, kadınlarda ise % 33,2 olarak tespit edilmiştir. Bu oranın aynı çalımadaki 2005-2006 yıllarındaki de erleri ise, erkeklerde % 33,3, kadınlarda % 35,3 olarak tespit edildi i açıklanmıştır (5).

Kilo fazlalığı ve obezite prevalansı tüm dünya çapında alarm verici oranda artmaktadır (22). Obezite tüm dünyada yaklaşık 300 milyon insanı etkileyen global bir problemdir ve VK 30 veya üzerinde olan bireylerin oranı tüm dünya nüfusunun % 7'sini oluşturmaktadır (23).

Erikinlerin yanında çocukluk ve adolesan dönemi obezitesinde de belirgin artışlar olmaktadır. Bu dönemlerdeki obezite erişkin dönemdeki obeziteye önemli ölçüde öncülük etmektedir ABD de son 30 yılda çocuklarda obezite sıklığı iki katına çıkmıştır. Dünyada 22 milyon 5 yaş altı çocuğun fazla kilolu olduğu varsayılmaktadır. Bazı ön bulgular çocuklar ve yetişkinlerdeki obezitede enerji sarfiyatındaki azalmanın en önemli belirleyici olduğunu göstermektedir. Obez çocuklar zayıf akranlarına göre daha düşük fiziksel aktiviteye sahiptir (24).

Türkiye'deki obezite sıklığı gelişmiş batılı ülkelerden daha yüksektir. 24.788 kişinin tarandığı TURDEP çalışmasına göre obezite sıklığı kadınlarda % 30, erkeklerde % 13, genelde ise % 22.3 düzeyindedir (25).

Yine ülkemizde yapılan bir bakaraştırma olan TEKHARF çalışmasında Onat ve ark. 1990 dan 2000 yılına kadar obezite sıklığının kadınlarda % 36, erkeklerde % 75 arttığını, 2000 yılında obezite sıklığının erişkin kadınlarda % 43, erkeklerde % 21.1 olduğunu göstermişlerdir. Yine bu çalışmada bel çevresi > 102 cm olan erkeklerin oranı % 17, bel çevresi > 88 cm olan kadınların oranı ise %56 olarak bulunmuştur (26).

Ülkemizde di er dünya ülkelerinde oldu u gibi obezite görülme sıklı ı gün geçtikçe artmaktadır. Sağlık Bakanlığı ı tarafından yapılan “Türkiye Beslenme ve Sağlık Ara tırması-2010” ön çalı ma raporuna göre Türkiye’de obezite sıklı ı erkeklerde % 20.5, kadınlarda % 41, toplamda ise % 30.3 olarak tespit edilmi tir. Toplamda fazla kilolu olanlar % 34.6, fazla kilolu ve obez olanlar % 64.9 morbit obez olanların oranı % 2.9 olarak bulunmu tur. (27).

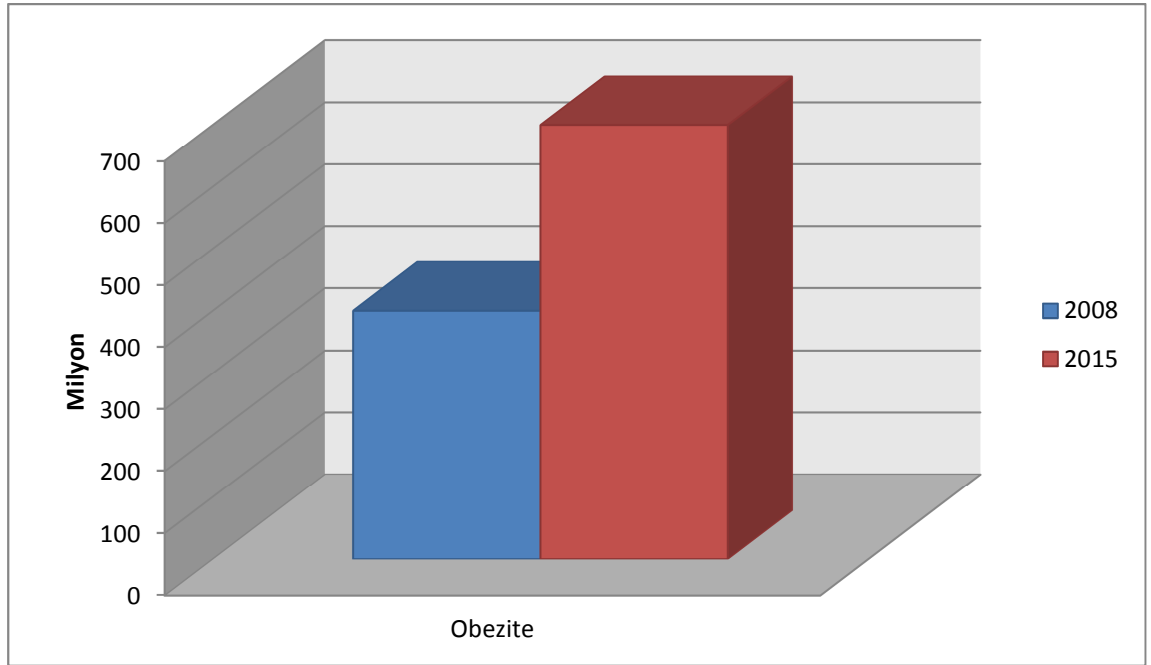
Türkiye’de obezite görülme sıklı ı bölgesel da ılımlar göz önüne alındı ında a a ıdaki gibidir;

Tablo 2: Türkiye’de Obezite Sıklı ı Bölgesel Da ılımı Tablosu

Bölgeler	Obezite Görülme Sıklı ı (%)
istanbul	33.1
Batı Marmara	30.7
Do u Marmara	30.6
Ege	28.0
Akdeniz	30.1
Batı Anadolu	33.0
Orta Anadolu	32.9
Batı Karadeniz	31.3
Do u Karadeniz	33.1
Kuzeydo u Anadolu	23.5
Ortado u Anadolu	20.5
Güneydo u Anadolu	22.9

Obezite küresel boyutta da önemli bir sağlık sorunu haline gelmiştir. Hem gelişmiş ülkelerde hem de gelişmekte olan ülkelerde obezite her geçen gün artı göstermektedir. Dünya Sağlık Örgütü tarafından Asya, Afrika ve Avrupa'nın altı ayrı bölgesinde yapılan ve 12 yıl süren MONICA çalışmasında 10 yılda obezite sıklığında % 10 -30 arasında artış olduğu saptanmıştır (27).

Grafik 1: Dünyada Obezite Görülme Sıklığı Öngörü Raporu



Avrupa'da yetişkinlerde fazla kilolu olma sıklığı erkeklerde % 32-79, kadınlarda ise % 28-78 arasında değişmektedir (28).

2.1.3. Obezite Etyopatogenezi

Obezite etyolojisinde, tüketilenden daha fazla enerji alınması önemli yer tutar. Enerji alımı = bazal metabolizma hızı + fiziksel aktivite + vücutta ısısı oluşturan (termogenez) denklemini son derece karışık hale getiren, tüm bunların birbirleriyle etkileşimi ve her bir bileşenin genetik olarak değişiklik gösterebilmesidir. Obezite, tüm bunları etkileyen henüz bilinmeyen genetik ve bilinen çevresel etkenlerin de değişik oranda rol oynaması ile ortaya çıkmaktadır (29).

Organizmada kalori alımı, alınan kaloringin harcanması ve depo edilmesi belli bir denge içinde olmaktadır. Bu dengenin bozulması ile obezite oluşmaktadır. Obezitenin daha çok artmış alım ile ilgili olduğu, olguların büyük bir bölümünde altta yatan başka bir hastalığın olmadığı görülür. Bu tip obeziteye basit, idiopatik, ekzojen, ya da primer obezite denir. Obeziteki ilerin büyük kısmı bu gruptadır (30). Özellikle çocukluk ça grubunda endokrin nedenlerin ve genetik sendromların tüm olguların %10'undan azını oluşturduğunu görülmektedir (29).

Obezite tüm dünyada erişkinler, çocukluk çağı ve adolesan dönemde görülme sıklığı gittikçe artan ve çeşitli sağlık sorunlarına neden olan bir hastalıktır. Çocukluk döneminde obez olan bireyler, erişkinlik döneminde de obez olmaya yatkınlık gösterirler. Obezitenin oluşumunda, birçok değişik etiyolojik faktörden söz edilebilir (31-32). Nedenlerine göre obezite iki ana başlık altında ele alınabilir.

- Basit Obezite (ekzojen obezite)
- Endojen Obezite (Sekonder obezite)

2.1.3.1. Basit Obezite (Ekzojen Obezite)

Bu tipteki obezitede, her hangi bir organik problem yoktur. Dengesiz ve yetersiz beslenmeye ba lı olarak geli ir. Obez çocuklar ve adolesanların büyük ço unlu unda ekzojen obezite vardır. Ekzojen obezite, alınan enerji ve kullanılan enerji arasındaki dengesizlik sonucu meydana gelmi olsa da bu tip obezite olu umunda farklı etiyolojik faktörlerin etkilerinden söz edilebilir. Bunlar; genetik faktörler, Ya , Cinsiyet, Fiziksel aktivite, beslenme alı kanlıkları, sosyo ekonomik ve kültürel düzey ve psikolojik etkiler olarak sıralanabilir (33-34).

2.1.3.2. Sekonder Obezite (Endojen Obezite)

Genellikle hormonal ve genetik bir bozuklu a ba lı olarak geli en obezite sekonder obezite ya da endojen obezite denir (35). Endojen obezite sınıflaması a a ıdaki gibidir;

A) Endokrin Nedenler

- a. Hipotalamik bozukluklar
 - i. Travma
 - ii. Tümör
 - iii. Postenfeksiyöz
 - iv. Frohlich Sendromu
- b. Cushing hastalığı ve sendromu
- c. Hipotiroidizm
- d. Büyüme hormonu eksikliği
- e. Pseudohipoparatiroidi
- f. İnsülinoma, hiperinsülinizm

g. Polikistik over sendromu

B) laçlar

a. Glukokortikoidler

b. Trisiklik antidepresanlar

c. Siproheptadin

d. Fenotiazin

e. Östrojen

f. Progesteron

g. Lityum

Obez bireyin belirlenmesi dikkatli bir klinik muayene ile başlanmalıdır. Başlangıç laboratuvar incelemeleri ve psikolojik-psikososyal değerlendirilmesi yapılarak obezite tiplerinin ayırıcı tanısı yapılmalıdır ve buna göre tedavi planı yapılmalıdır. Hastaların ilk başvurularında fiziki muayenenin ve laboratuvar testlerinin istenmesi zorunludur. Bu esnada hastanın psikolojik durumunun tespit edilmesi bireyin rejim tedavilerine uyumu hakkında bilgi verecektir. Tam bir tıbbi değerlendirme obezitenin eklektik hipotroidi, cushing hastalığı gibi primer hastalıkların tanınması ve obezitenin sonuçları olan dislipidemi, hipertansiyon gibi rahatsızlıkların tespitine olanak sağlayacak tüm yaklaşımları içermelidir. (36).

Tablo 3: Basit ve Sekonder Obezite Ayırıcı Tanısı Tablosu (17)

	Sekonder Obezite	Basit Obezite
Aile Öyküsü	Negatif	Pozitif
Boy	Kısa	Uzun (>50. Persentil)
Zeka Durumu	Genelde Düşük	Normal
Kemik Yaşı	Geri	Normal
Fizik Muayene Bulgusu	Patolojik Bulgular	Normal Muayene

Obeziteye neden olan çok yemenin mekanizmasında hipotalamusun i tah merkezi önemli rol oynamaktadır. İnsan ve hayvanlarda ventromedial hipotalamusun tokluk, lateral hipotalamusun ise açlık sinyallerini alan merkez olduğu gösterilmiştir. Besin alımını etkileyen peptidler; kolesistokinin, ürokortin ve nöropeptid Y (NPY)'dir. Kolesistokinin ve ürokortin besin alımını azaltırken, NPY ise besin alımını artırmaktadır. NPY beynin pek çok bölgesinde, özellikle de hipotalamus, hipokampus, korteks ve beyin sapı nükleuslarında bulunur. Birçok obezite modelinde paraventriküler ve arkuat nükleus arkında NPY ve NPY mRNA artımı vardır. NPY kortikotropin salgılatıcı hormon ve kortikotropin salınımını artırır ve insülin ile sürekli etkileşim halindedir. Obez çocuklarda hiperinsülinemiye rağmen normal glukoz düzeyleri insülin direncinin varlığını gösterir. Önlem alınmadığı durumda insülin direnci nedeniyle glukoz toleransı bozulup hiperglisemi gelişebilecektir. Vücut ağırlığının artması ile birlikte insülinde de belirgin artış olmaktadır. Yaş hücre kütlelerinin büyümesi ve insülin gereksiniminin artmasına karşın reseptör sayısının azalması insülin direncine yol açmaktadır. Bu nedenle özellikle son yıllarda sıklığının gittikçe artmasıyla

gündeme gelen adolesan ça da tip II diyabetes mellitus hastalının obez çocuklarda ortaya çıkması kolaylaşmaktadır. NPY'nin sentez ve salınımını inhibe ederek kilo alımını engelleyen ve ob geni tarafından kodlanan leptin vücut a ırlı ı ve metabolizmasının düzenlenmesinde önemli rol oynar. Tokluk faktörü olarak leptin besin alımını azaltır ve enerji harcanmasını artırır. Leptin NPY sentezini ve salınımını azaltarak i tahı azaltmaktadır. Obezlerde leptin sinyalinde bir bozuklu a ya da leptin etkisine olu an dirence ba lı serum leptin düzeyleri artmıştır (37).

2.1.4. Obezite Ölçüm Yöntemleri

Görünü e bakılarak ki inin i man veya zayıf oldu u söylenebilir. Ancak kilolu görünüm a ırı adele yapısıyla da ilgili olabilmektedir. Di er yandan zayıf görünen bir ki inin vücudunda gere inden fazla ya olabilmektedir (38).

Obezite fazla vücut ya ı nedeniyle ciddi ekilde a ırı kilolu olmaktır (39). Tedavide temel olan i manlı ın derecesinin belirlenmesi ve tedavinin buna göre düzenlenmesidir (40).

Bu nedenlerden dolayı i manlı ın saptanması için yöntemler geli tirilmiştir. Obezitenin saptanması için temelde 2 tür ölçüm yöntemi vardır.

Bunlar;

- Vücuttaki Ya ın direkt ölçüm yöntemleri
- Vücuttaki Ya ın indirekt ölçüm yöntemleri

2.1.4.1. Vücuttaki Ya ın Direkt Ölçüm Yöntemleri

Vücuttaki ya ı ölçmede kullanılan direkt laboratuvar yöntemlerinin kullanımını bilimsel çalı malarla sınırlı kalmı , yaygın olarak klinik kullanıma girmemi tir. Bu yöntemler yaygın kullanımda pratik ve ekonomik olmadı ı gibi, birço unun çocuk ya grubunda kullanımını uygun de ildir. Obezite yaygın bir sorun oldu u için de erlendirmede kullanılan metodun; ucuz, emin, kolay tekrar edilebilir olması idealdir (41-42).

- Kimyasal Analiz ile ölçüm (Kadavradan)
- Vücuttaki Potasyum miktarının ölçülmesi yöntemi (K^{40})
- Vücut suyunun izotop dilusyonu ile saptanması (Ya sız doku kitlesi ortalama % 72 oranında su içerir, ya da su yoktur)
- Toplam vücut nitrojenin ölçülmesi
- Vücut dansitesinin ölçülmesi (su altında tartım ile pletismografi)
- Toplam vücut elektriksel geçirgenli i saptanması
- Ultrason, bilgisayarlı tomografi, nükleer magnetik rezonans ile ya kalınlı ının ölçülmesi
- Biyoelektriksel impedans analizi
- Dual enerji X ı ını absorpsiyometresi (DEXA)

2.1.4.2. Vücuttaki Ya ın ndirekt Ölçümü

Antropometrik ölçümler beslenme durumunun saptanmasında, protein ve ya deposunun göstergeleri olmaları nedeniyle önemlidir. Tek bir ölçüm (ya a göre a ırlık, ya a göre boy uzunlu u, ya a göre boy uzunlu u, ya a göre ba çevresi gibi) veya boy uzunlu u ve vücut a ırlı ı, deri kıvrım kalınlıkları ve/veya

çevre ölçümleri birlikte kullanılarak değerlendirilmektedir (43).

Vücuttaki yağın ölçümünde, antropometrik ölçümlerin kullanılması pratikliği nedeniyle tercih edilebilir görünmektedir. Ancak ölçümü yapacak kişilerin eğitimli olması, kullanılan aletlerin arızalı olmaması, kararlaştırılacak referans değerlerin saptanması gibi kriterler de göz önünde bulundurulmalıdır. Vücuttaki yağ oranının saptanmasında sıklıkla kullanılan antropometrik ölçüler; boy uzunluğu, vücut ağırlığı, çevre ölçümleri ve deri kıvrımı kalınlıklarıdır (42).

2.1.4.2.1. Beden Kitle İndeksi (BK)

Antropometrik ölçüm yöntemlerinden en yaygın olarak kullanılan yöntemdir. Dünya Sağlık Örgütü, fazla kilonun sınıflandırılmasında beden kitle indeksinin kullanılmasını önermektedir (44). Beden kitle indeksi, erişkinlerde vücudun boy – ağırlık dengesi, şişmanlık, zayıflık ve yetersiz beslenme için bir ölçüt olarak kullanılmaktadır. BK vücut ağırlığının, boy uzunluğunun karesine (kg/m^2) bölünmesiyle elde edilen bir değerdir (21).

Tablo 4: Dünya Sağlık Örgütü Beden Kitle İndeksi Referans Değerleri*

BK (kg/m^2)	Obezite Derecesi
< 18.5	Zayıf
18.5 – 24.9	Normal
25 – 29.9	Hafif şişman
> 30	Şişman

*Sağlık Bakanlığı, Türkiye, 2012

2.1.4.2.2. Relatif A ırlı ın (RW) Ölçümü

Obeziteyi de erlendirirken özellikle boyları göz önüne alarak, çocu un a ırlı ı ideal a ırlı ı ile kar ıla tırılmaktadır. deal a ırlı ın belirlenmesinde her ülkenin kendi standartlarının kullanılması önerilmektedir. Ya ve cinsiyete göre düzenlenmi boy ve vücut a ırlı ını içeren tablolardan yararlanılarak çocu un boy ya ına uygun a ırlı ı bulunur. Boyunun 50 persantilde oldu u ya ın 50 persantildeki a ırlı ı, o çocu un ideal a ırlı ıdır. Çocu un ölçülen a ırlı ının ideal a ırlı ına oranlanması ile rölatif a ırlık hesaplanır (45).

Hastanın ölçülen a ırlı ı (kg)

Rölatif A ırlık (RA): ----- x 100

deal a ırlık (boya uyan 50.pers. a ırlık) (kg)

Bu de erin % 110-120 arasında olması fazla tartılı (owerweight) veya gürbüz, % 120'nin üzerinde olması ise obezite olarak kabul edilmektedir (45).

2.1.4.2.3. Deri Kıvrım Kalınlı ı Ölçümü

Obezite de toplam vücut ya ının % 50'nin deri altındaki ya depolarında toplandı ı ve bunun toplam ya miktarı ile ili kili oldu u bilindi inden, 1930 yılından önce geli tirilen özel “kıskaç-tipi kalibre” aletini (kaliper, pergel) kullanarak vücudun belirli bölgelerinden yapılan deri altı ya ölçümü ile vücut ya oranı do ru olarak hesaplanabilmektedir (46). En sık kullanılanlar “Harpenden” ve “Lange” kaliperleridir. Ya a göre belirtilen

persentillere göre 85 persentil üzerindeki ölçümler obezite olarak de erlendirilmektedir. Ancak bu yöntem tecrübe gerektirir ve uygulanması zordur (34).

Deri kıvrım kalınlı ı insan vücudunda a a ıdaki bölgelerden ölçülür;

- **Triceps üzerinde;** Omuz ile dirsek arasında, kolun arka yüzünde, triceps kası üzerinde bir yer seçilir. En çok ölçüm yapılan yer burasıdır.
- **Subskapular bölge;** Kürek kemi inin alt ucunun altında, sırtta, derinin do al kıvrımı do rultusunda ölçülür.
- **Supraillak bölge;** crista iliaca üzerinde, orta koltuk altı çizgisinin kesti i yerden ölçüm yapılır.
- **Abdominal Bölge;** Göbe in sa ında ve solunda orta koltuk altı çizgisinin kesti i yerle göbek arasında orta yerden ölçüm yapılır.

2.1.4.2.4. Di er Antropometrik Ölçümler

Klinikte fazla kullanılmayan ancak obeziteyi göstermek için çe itli formüller geli tirilmiştir. Ponderal indeks (vücut a ırlı ı/boy²), *Conicity Index* [bel çevresi/(0.109x (kilo/boy)²)] gibi yöntemlerle yapılan çalı malar kısıtlıdır (47).

2.1.5. Obezitenin Komplikasyonları

Ça ımızın en ciddi sa lık sorunlarından olan obezite, birçok hastalı ın olu umunda birinci derecede öneme sahiptir (48). Obezitenin; vücut sistemleri (endokrin sistem, kardiyovasküler sistem, solunum sistemi, gastrointestinal sistem, deri, genitoüriner sistem, kas iskelet sistemi) ve

psikososyal durum üzerinde yarattığı olumsuz etkilerden dolayı pek çok sağlık sorunlarına neden olduğu bilinmektedir.

Obezitenin yol açtığı komplikasyonları şekilde sıralanabilir:

1. Kardiovasküler Problemler;

- a. Hipertansiyon
- b. Hiperkolesterolemi
- c. Kroner Kalp Hastalığı
- d. Serebrovasküler hastalıklar
- e. Derin ven trombozu
- f. Artmış LDL, VDL seviyesi ve azalmış HDL seviyesi

2. Endokrinolojik Problemler;

- a. Hiperinsülinemi ve insülin rezistansı
- b. Tip II Diabetes Mellitus
- c. Dislipidemi
- d. Hiperglisemi

3. Sindirim Sistemi Problemleri;

- a. Safra kesesi hastalıkları
- b. Hilatus hernia
- c. Karaciğer yağlanması ve siroz
- d. Kolorektal kanser

4. Sinir ve iskelet sistemi problemleri;

- a. Gut hastalığı
- b. Osteoartrit

- c. Blount hastalığı
- d. Sinir sıkıması

5. Solunum Sistemi Problemleri;

- a. Pickwick sendromu
- b. Solunum güçlüğü
- c. Uyku apnesi
- d. Pulmoner fonksiyon bozuklukları

6. Ruhsal Problemler;

- a. Anoreksiya nervoza (yemek yememe)
- b. Bulimia nervoza (kusarak yediği besinden yararlanamama)
- c. Binge eating (tıkmırcasına yeme)
- d. Gece yeme sendromu (34-48)

2.1.6. Obezite Tedavi Yöntemleri

Obezitenin hangi yöntem veya yöntemlerle tedavi edilmesi gerektiği konusunda görüş ayrılıkları olmasına rağmen obezite tedavisinde ana ilke; alınan enerji ile tüketilen enerjinin dengelenmesi ve bu dengenin o kişi için uygun vücut ağırlığını gösteren rakamlar çerçevesinde tutulmasıdır (49). Obezite tedavisinde de iki yöntemler kullanılmaktadır. Bunlar diyet tedavisi, egzersiz tedavisi, davranış değişikliği tedavisi, ilaç tedavisi ve cerrahi tedavidir. Bu yöntemlerden diyet tedavisi, egzersiz tedavisi ve davranış değişikliği tedavisinin aynı anda kullanılması, başarı oranını artırmaktadır. Tüm tedavilerin amacı; hastaya uygun olan kiloya erişildikten sonra o kilonun uzun süre korunabilmesi ve yeni ağırlık kazanımının önlenmesidir (50).

2.1.6.1. Diyet Tedavisi

Diyet, obezite tedavisinin en önemli bile enidir. Besin alımı, kontrol edilen ve düzenlenen bir sistemdir. Aferent sinyaller, açlık ve gıda arama kontrol merkezlerinin bulunduğu merkezi sinir sistemine sinyal yollarlar. Obezite tedavisinde, kolay uygulanarak hastanın uyumunu sağlayan, dolayısıyla başarı oranını artıran kişiye özgü ılımlı hipokalorik diyetler uygulanmalıdır. Obezite tedavisinde hızlı kilo vermek yerine yavaş ama istikrarlı kilo verilmeli ve verilen kilonun kalıcılığı sağlanmalıdır. Genelde önerilen hedef, 6 ay içerisinde başlangıçtaki kilonun %10'u kadar kilo vermektir (51).

Bu amaçla, haftada 0,5-1 kg kilo kaybı sağlayacak şekilde günlük harcanan enerjiden 500 ila 1000 kcal daha az enerji içeren diyetler önerilmelidir. Hastaların mevcut kilolarını korurken tükettikleri enerji miktarı hesaplanır: "Bazal metabolizma hızı x aktivite faktörü". Bu rakamdan günlük olarak 500-1000 kcal kadar bir fark çıkartılarak hastanın fazla aç kalmadan kolay adapte olabileceği ve uzun süre uygulayabileceği bir diyet programı düzenlenir (52).

2.1.6.2. Fiziksel Aktivite

Düzenli fiziksel aktivite, sadece enerji dengesinin düzenlenmesinde değil, obezite ile gelişen sağlık risklerinin ve bu risklere bağlı ölüm hızının azaltılmasında da önemli bir role sahiptir (53). Kilolu ve obez kişilerde egzersiz en iyi sonuç veren uygulamadır. Herhangi bir aktivite bile hiçbir şey

yapmamaktan iyidir (12).

Fiziksel aktivitenin yağ dokusu ve karın bölgesindeki yağlanmayı azalttığı, diyet yapıldığında görülebilen kas kütle kayıplarını önlediği kesin olarak kabul edilmektedir. Egzersiz tedavisi ile bireylerin tıbbi beslenme tedavisini destekleyici nitelikte zayıflamaları ve tekrar ağırlık kazanımlarının önlenmesi sağlanmaktadır (53).

Fiziksel aktivite Obezite tedavisinde bir ağırlık haline getirilirse; hem hastanın kilo vermesinde, hem verilen kilonun korunmasında, hem de komplikasyon riskinin azalmasında önemli faydalar sağlar. Fiziksel aktivite ile ilgili geniş bilgi çalışmamızın devamında ayrıntılı olarak ele alınacaktır.

2.1.6.3. Davranışçı Tedavi

Davranışları modifiye etmeye yönelik yöntemler yaklaşık 30 yıldır obezite tedavisinde etkili olarak kullanılmaktadır. Bu yaklaşımın temel amacı, yaşam tarzında değişim sağlayacak yeme ve egzersiz değişikliklerinin geliştirilmesidir. Amerikan Ulusal Sağlık Enstitüsü'nün obezite konusu ile ilgili önerilerinde, obezite tedavisinde birinci ve en önemli adımın yaşam tarzı değişikliği olduğu belirtilmektedir. Obez bireylerde gıda alma alışkanlıkları değiştirilmelidir. Öncelikle gıda alımı yavaşlatılmalıdır. Yeme ile ilgili tetikleyici olaylardan ayırmak (TV veya radyo olmayan bir odada yemek gibi) gerekir. Enerjiden zengin gıdalar elimine edilmelidir. Yorgun, sıkılmış ve stres altındayken yeme dürtülerini kontrol etmelidir (54-55).

Davranışçı programların amacı yaşam boyu sürecek ağırlık değişikliği oluşturmak ve kilo kaybını sürekli kılmaktır. Davranışçı programlar, hastaları

sevdikleri fakat düşük kalorili yiyecekleri seçmek; ya amlarının geri kalanında bu tür bir yiyecek alı kanlı nı sürdürmeleri ve yürüyüş gibi egzersizleri günlük rutinlerinin bir parçası haline getirmeleri konusunda cesaretlendirmelidir (56).

2.1.6.4. İlaç Tedavisi

Günümüzde obezite tedavisinde ilaçların kullanımı konusunda yoğun çalımlar ve görüş ayrılıkları vardır. Obezitede farmakolojik tedavinin kullanımı ile ilgili çalımlar daha çok erişkinler üzerinde yapılmıştır. Ancak morbid obezite bulguları olan ve tüm standart tedavilere yanıt vermeyen çocuk ve adolesanlarda denemesi öngörülmemiştir. Bu tür vakalarda önerilen ve tercih edilen hastanın özel kliniklerde yatırılarak ilaç tedavisinin uygulanmasıdır (57).

İlaç tedavisi ve cerrahi tedavi özellikle diyet yaklaşımların yetersiz olduğu durumlarda konunun uzmanları tarafından uygulanması gereken yöntemlerdir. Bu iki yaklaşımda sağlık çalımlarının etik açıdan dikkat etmeleri gereken noktalar vardır. Her iki yöntemin etkinliğini önlenmesine yönelik diyet yöntemlerle desteklenmesi verilen kiloların geri alınmasını önlemek açısından çok önemlidir (51).

2.1.6.5. Cerrahi Tedavi

Cerrahi opsiyon, morbid obez (VK ≥ 40) ya da VK ≥ 35 iken ölümcül obezite risk faktörleri olan hastalarda dikkatli bir şekilde uygulanmalıdır. Ayrıca bu tedavi diyet yöntemler başarısız olduğu anda ve hasta yüksek oranda morbidite ve mortalite riskine sahipse değerlendirilebilir. Vertikal band gastroplastisi gibi cerrahi tekniklerin yapılması

vücutta %25'lik bir kilo kaybına neden olabilir. Cerrahi ölüm riski %1 kadardır (58).

Cerrahi tedavi, çocuk ve adolesanlarda çok sınırlı olup obezitenin tedavisinde kullanılan tüm yöntemlerin yetersiz kaldığı, morbid obez semptomlarının olduğu seçilmiş hastalarda son yöntem olarak düşünülebilir. Adolesan ve çocuklara ait çok az cerrahi tedavi deneyimleri mevcuttur. Silver ve Strauss farklı cerrahi yöntemler uygulayarak çocuklarda seçilmiş vakalarda obezitede kilo kaybı sağlamışlardır. Fakat araştırmacılar bu operasyonların kullanımını rutin olarak önermezler (59-60).

Davranış tedavisi, yemek alırken yavaşlama, grup terapisi ve çeşitli destek yöntemleri ile desteklendiğinde çok daha etkili olmaktadır (58).

2.2. FİZİKSEL AKTİVİTE

Fiziksel aktivite ve egzersiz endüstri öncesi dönemde yetkin bireylerin hayatında doğal bir rolü sahipti. Ünlü Yunan hekimleri Hipokrat (M.Ö. 460-370) ve Galen (M.S. 129-210) hastalıkların mistik sebeplerle ortaya çıkmadığını beslenme ve fiziksel aktivite gibi çevresel faktörlerle ortaya çıktığını savunmuşlardır. Hipokrat'ın sağlıklı ve fiziksel aktivite ile ilgili 'Eğer her bireyin doğru miktarda, ne çok ne de az, beslenme ve fiziksel aktivite düzeyini belirlersek sağlıklı a giden doğru yolu bulmuş oluruz' ekindeki sözü fiziksel aktivitenin önemini vurgulamaktadır (61). Fiziksel aktivite, egzersiz gibi kavramların literatürdeki tanımlamaları önemlidir.

Fiziksel aktivite, iskelet kaslarının kasılması sonucunda üretilen, bazal düzeyin üzerinde enerji harcamayı gerektiren bedensel hareketler olarak tanımlanmaktadır (6). Bir başka tanıma göre, kaslara dinlenme seviyesi üzerinde uygulanan ve enerji harcanmasına sebep olan herhangi bir güç olarak tanımlanabilir (62).

Fiziksel aktivite enerjisi harcamasının artması ve yağ yakımının yanı sıra yağsız kitlenin kaybına karşı koruma sağlamakta, kardiyorespiratuar dayanıklılığı geliştirmekte, obeziteye bağlı kalp hastalığı risk faktörlerini azaltmakta, iyileşme sürecini hızlandırmaktadır (63).

Vücudun normalde harcadığı enerjinin üzerinde bir enerji harcanmasını sağlayan, iskelet kasları ile meydana gelen hareketlerdir (64-65). Bu tanımdan bunu anlayabiliriz: Kasların kasılması ve gevşemesi neticesinde enerji harcanmasını sağlayan faaliyetlerin tümüne fiziksel aktivitedir. Öyle ki vücudun normal şartlarda hayatta kalmak için gerçekleştirdiği metabolik faaliyetler de

fiziksel aktivitenin içerisinde. Fiziksel aktivitede büyük kasların kullanılması daha çok enerjinin harcanması demektir.

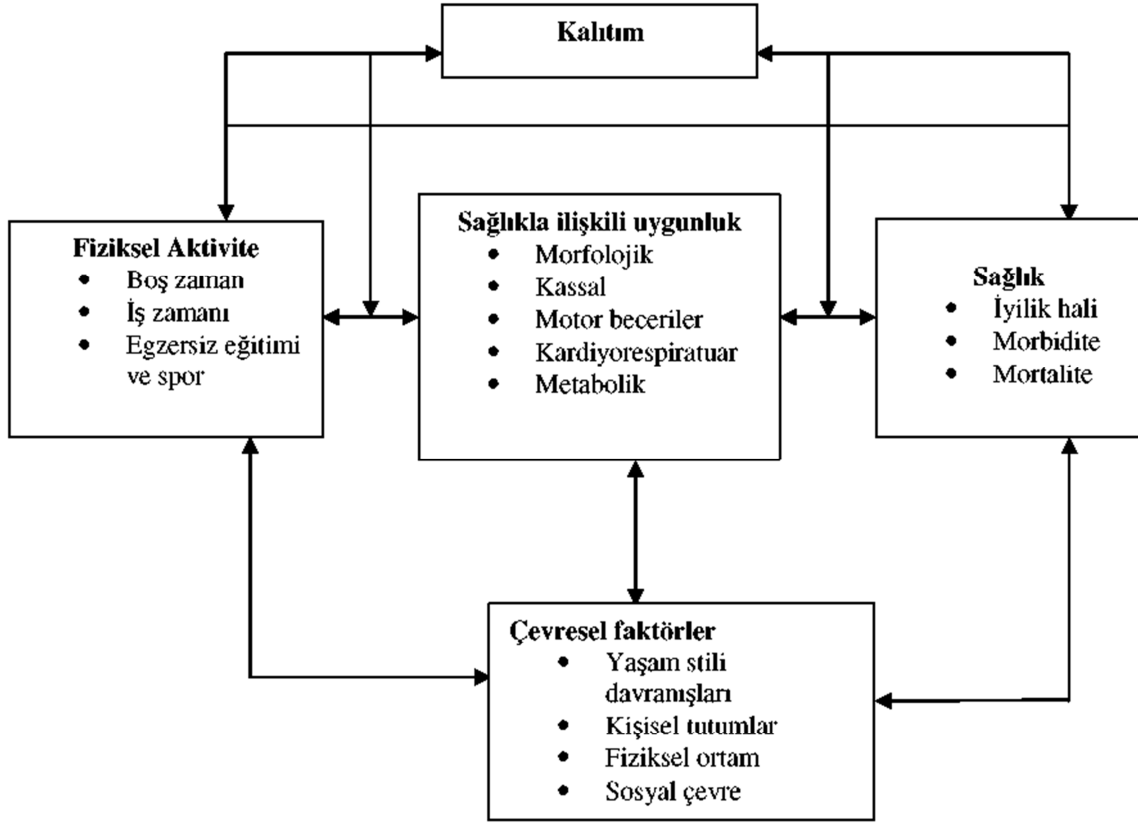
Günümüzde teknolojik gelişmelerle birlikte, fiziksel aktivitelerde azalma meydana gelmiş ve günümüzde fiziksel aktivitenin yapılmamasıyla büyük halk sağlığı sorunu ortaya çıkmıştır. Hareket azlığının kalp ve damar sisteminin sağlığı açısından olumsuz bir faktör olduğu inkar edilemez bir gerçek olmakla birlikte, mesleğin gerektirdiği bedensel faaliyetlere yönelik aırı iyimserlikten kaçınmak gerekir (66).

2.2.1. Fiziksel Aktivite Türleri

Bir kişinin ya da grubun fiziksel aktivitesi ço unlukla aktivitenin gerçekleştiği ortama göre sınıflandırılır. Yaygın kategoriler i , ev ve ev çevresi aktiviteleri, kiş i bakımı, boş zaman, spor veya ula ımını içerir. Boş zaman aktivitesi, yarı sporları, rekreasyonel aktiviteler (bisiklete binme, da a tırmanma vb.) ve egzersiz e itimi gibi daha alt kategorilere de ayrılabilir (67).

Fiziksel aktivite terimi, sıklıkla egzersiz (veya egzersiz e ilimi), fiziksel uygunluk ve sa lık terimleri ile karı tırılmaktadır (68).

ekil 1: Fiziksel Aktivite, uygunluk ve sa lık arasındaki ili ki modeli (69)



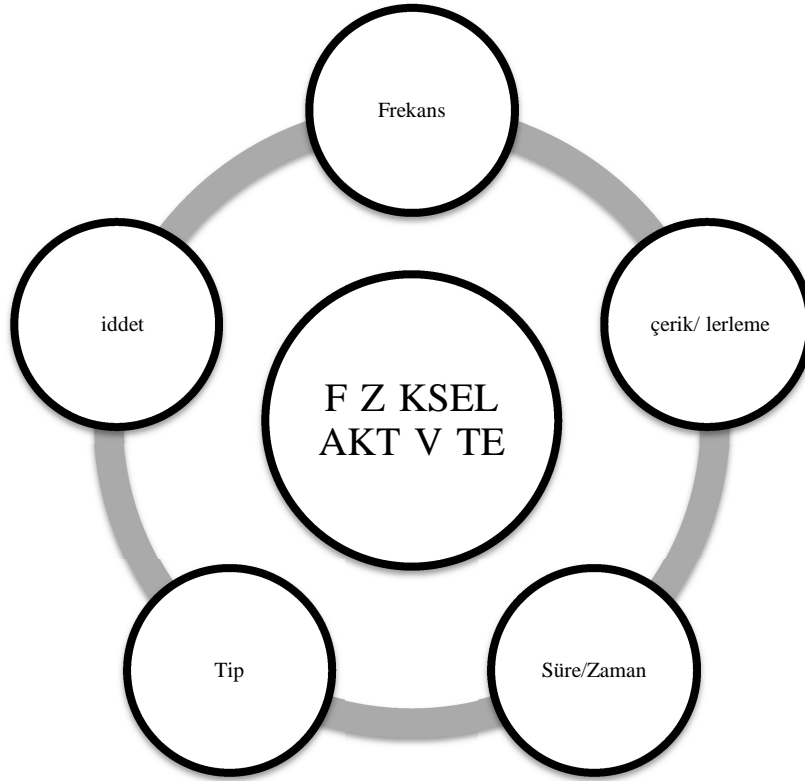
2.2.2. Fiziksel Aktivitenin Boyutları

Fiziksel aktivite genellikle üç boyuttan oluşmaktadır. Süre (saat, dakika), sıklık (haftada, ayda kaç kez), şiddet (saatte kaç kilojoule veya dakikada kaç kalori enerji tüketimi olmu). Serbest zaman fiziksel aktivite, içindeki bütün aktiviteleri içerir ve üçe ayrılır;

1. Spor, oyun, formda kalmak için yapılan egzersizler
2. Yürüyüş, bisiklet, merdiven çıkma
3. Ev işleri, rekreasyonel aktiviteler, bahçe işleri, araba yıkama vb. (70)

Bununla birlikte aktivitenin amacına ve artlarına göre dördüncü bir boyutta görülebilir. Hem fiziksel çevre hem de psikolojik ya da duygusal artlar bir aktivitenin fizyolojik etkilerini de i tirebilir (71).

ekil 2: Fiziksel Aktivitenin Be Alanı (72)



2.2.3. Fiziksel Aktivitenin Etkileri

Fiziksel hastalıkları azaltır, koroner kalp hastalıkları riskini azaltır, kan dola mını iyile tirerek, iyi kolesterolü arttırarak kalp hastalığı riskini azaltır, kan basıncını düzenler, kalp ve akci er dayanıklılı mını arttırır. Çocuklarda iyi alı kanlıkların geli tirilmesini ve gelecekte çocukların sa lıklarının korunmasını

sa lar. Denge kurmayı kolaylaştırır, kas gelişimini sağlar, refleks ve reaksiyon süresini kısaltmak gibi birçok faydası vardır. Fiziksel aktivitenin birçok hastalık için önleyici faktör olduğu sayısız epidemiyolojik ara tırmada kanıtlanmıştır. Ayrıca önleyici rolü ile birlikte fiziksel aktivite birçok hastalığın tedavisinde tavsiye edilmektedir (73).

Yaşam süresinin arttırılması, Ya lılıkta ba ımsız hareket edebilme becerisi, ani ölüm riskinin azalması, enfeksiyon hastalıklarına karşı vücudun dirençli olması, dü me sonucu olu an sakatlıklardan korunması ve özellikle kadınlarda menopozla birlikte sık görülen, ilerlemiş durumlarda kemik kırılması gibi ciddi problemlere yol açabilen kemik kaybını, yani kemik zayıflamasını (osteoporoz) azaltır (74).

2.2.4. Fiziksel Aktivite Yerine Kullanılan Kavramlar

Genellikle yapılan fiziksel aktivite terimi ile egzersiz, fiziksel uygunluk, spor ve sağlık gibi terimler karıştırılıp birbirlerinin yerine kullanılmaktadır (75).

Spor; Tanımı dünyanın her yeri için farklılık arz eden bir kavramdır. Mesela dart bir ülkede spor olarak kabul edilirken başka bir ülkede spor olarak kabul edilmez. 1875 yılında Larousses, sporu, eğlendiren ve keyif veren bir seri hareket olarak tanımlamıştır. Başka bir tanımlamada ise yarışmaya dayalı, performansa dönük, kurallar çerçevesinde yarışma biçiminde olan faaliyetlerdir (76).

Sa lık; “fiziksel, sosyal ve psikolojik boyutları olan bir insan durumu” olarak fiziksel aktivite, Fiziksel Uygunluk ve Sağlık Konseyi tarafından

tanımlanmıştır (77).

Egzersiz; En fazla fiziksel aktivite ile karşılaşılan terimdir. Egzersiz fiziksel uygunluğun korunması ve geliştirilmesine yönelik planlı ve süreklilik arz edecek şekilde düzenlenen fiziksel aktivitelerdir (76).

Fiziksel Uygunluk; yeti kin bireylerde genel sağlıklarının belirleyicisidir (78). Fiziksel aktivitenin performans yönünden yüksek olmasıdır. Fiziksel aktivite sırasında veya sonrasında aşırı yorgunluk oluşmadan aktivitenin sonlandırılmasını ifade etmektedir. Fiziksel uygunluğun birçok bileşeni vardır. Kardiyorespiratuar iyilik, kas kuvveti, kas gücü, reaksiyon hızı ve vücut kompozisyonunu içerir (75).

Başka bir tanımlamaya göre ise fiziksel uygunluk çevreye pozitif yönlü uyumsama demektir. Gene başka bir tanıma göre ise fiziksel uygunluk iş yapabilme becerisidir (76).

2.2.5. Fiziksel Aktivite Ölçüm Yöntemleri

Düzenli olarak yapılan fiziksel aktivite kan basıncını düşürüp, obeziteyi önleyerek bazı sağlık problemlerinin oluşma riskini azaltmaktadır. Koroner arter hastalıkları, kardiyovasküler hastalıklar, bazı kanser tipleri, tip 2 diyabet, osteoporoz ve fiziksel aktivite arasında ilişki kanıtlanmış olmakla birlikte hala birçok sorunun cevabı için daha fazla araştırma yapılması gerekmektedir (79). Bu nedenle, fiziksel aktivite düzeyinin doğru ve güvenilir yöntemlerle ölçülmesi önem kazanmıştır ve ölçüm için doğrudan ve dolaylı yöntemler geliştirilmiştir. Doğrudan ölçüm yöntemleri; gözlem, oda kalorimetresi (vücutta ısı üretimi), çift katmanlı su tekniği, akselasyon vektörleri (Akselerometre), hareket algılayıcıları

(pedometre) ve günlük tutma yöntemidir. Dolaylı ölçüm yöntemleri ise indirekt kalorimetre, besin kayıtları (günlük enerji alımı), fizyolojik ölçümler (kardiyovespiratuvar uygunluk, kalp hızı, ısı, ventilasyon) ve fiziksel aktivite anketleridir (80).

Epidemiyolojik ara tırmaların büyük bir kısmında fiziksel aktivite ve enerji tüketimi ölçümünde fiziksel aktivite ölçekleri kullanılmaktadır. Ölçekler, ucuz, uygulanması kolay ve büyük popülasyon ara tırmaları için en uygun yöntemlerdir. Son yıllarda birçok ara tırmacı fiziksel aktivite düzeyi ölçme yöntemleri geliştirmiştir. Bu ölçeklerin uzunlukları, içerdiği aktivite tipleri ve sorgulanan zaman dilimi, büyük farklılıklar göstermektedir (79).

Fiziksel aktivitenin değerlendirilmesinde kullanılan bir diğer yöntem olan kardiyorespiratuvar uygunluk düzeyi ölçümü ve dinamik bir egzersiz sırasında kardiyovasküler ve respiratuvar sistemin çalışırken kaslara oksijen taşıyabilme becerisini yansıtır. Kardiyorespiratuvar uygunluğun ölçümünde altın standart maksimal oksijen tüketiminin ($MaxVO_2$), maksimal yükü sırasında doğrudan ölçülmesidir. Ancak bu yöntem pahalı ekipman gerektirmesi, zaman alıcı bir yöntem olması, deneyimli ekip gerektirmesi, test uygulanan bireyin büyük efor sarfetmesi, risk taşıması ve büyük popülasyon çalışmalarına uygun olmaması nedeni ile submaksimal test protokolleri geliştirilmiştir (81).

$MaxVO_2$ 'ı tahmini olarak ölçen submaksimal testlerin protokolleri koşu bandında yürüme, bisiklet ergonometresi, basamak testi, sahada yürüme ve koşu testlerini içermektedir. Kardiyorespiratuvar uygunluk, fiziksel aktivitenin dışında yaş, genetik yapı, vücut kompozisyonu ve cinsiyet gibi faktörlerden etkilenmektedir (80).

2.3. SA LIKLI YA AM B Ç M

2.3.1. Sa lık, Sa lıklı Ya am Biçimi Kavramı

nsanlı ın varolu undan itibaren üzerinde en çok durdu u kavramlardan birisi olan sa lık, en üst düzeyde iyilik halinden ölüme kadar uzanan farklı düzeyleri kapsayan bir süreçtir (82). Bu süreç, sa lıklı bir ya amın sürdürülmesi, herhangi bir hastalığa sahip olmama ile özdeşleştirildi inde, bireylerin sadece hastalıklardan korunmaya yönelik davranış biçimleri geliştirmeye çalışmaları dünürebilir (83). Ancak özellikle 19. ve 20. yüzyılda meydana gelen savaşlarda çok sayıda insanın yaşadığı fiziksel kayıpların yanında ruhsal sorunların da yoğun olarak görülmesi sonucunda DSÖ 1948 yılında sa lık, sadece hastalığın ve sakatlığın yokluğunda il, bir bütün olarak fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan iyi olma hali" olarak tanımlamıştır (84). Günümüzde ise sa lığın tüm bu fiziksel, ruhsal ve sosyal boyutuna ek olarak, her bireyin ailesi, çevresi ve toplum ile bir bütün halinde sa lıklı olması gerektiği vurgulanmaktadır (85). Bu doğrultuda DSÖ 1985 yılında, sa lığın tanımını bireyin yaşadığı grubun, ihtiyaçlarını ve isteklerini fark edebilmesi, karşılayabilmesi, sa lığı belirli bir dönemde değil, yaşam süreci boyunca çevresi ile birlikte bir bütün olarak sürdürebilmesi" şeklinde genişletmiştir (86).

Sa lıklı yaşam kavramı bireylerin hastalıklardan arındırılması yanı sıra ruhsal ve sosyal iyilik durumlarını da içeren geniş bir perspektifi kapsar. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün tanımına göre sa lık; sadece hastalık halinin

olmayı ı de il, bedensel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik halidir (87). Bu tanımda bedence ve ruhça iyilik hali sa lı ın bilinen yönüdür. “Sosyal yönden tam iyilik hali” yeni ve açıklanması gereken bir kavramdır. Bu kavramı açıklayabilmek için sa lı ın sadece ki sel bir olgu olmadığını, toplumsal yönünün de bulundu unu belirtmek gerekir (88).

Günümüzde ise, DSÖ’nün son tanımı da göz önünde bulundurularak, bütüncül sa lık kavramı kapsamında, bireyin fiziksel, zihinsel, ruhsal ve sosyal boyutlarının birbiriyle etkile im içinde oldu u, her bireyin birbirinden farklı olarak ailesi, çevresi ve toplumla bir bütün oldu u ve sa lık ve hastalı ın birbirinden ayrı olarak dü ünülemeyece i vurgulanmaktadır (89).

“2000 Yılında Herkes için Sa lık” hedefleri sa lık kavramına yeni bir bakı açısı getirmi tir. Bu hedefler sa lık hizmetlerinin öncelikli olarak sa lı ı gelirme ve bireylerin kendi sa lık sorumlulu unu üstlenmelerine odaklanması gerekti ini anlatmaktadır (90). Bu anlayı ; bireyin iyilik halini koruyacak, sürdürece ve geli tirecek davranı lar kazanması ve kendi sa lı ı ile ilgili do ru kararlar almasını sa lamayı içermektedir (91).

2.3.2. Sa lı ın Korunması ve Geli tirilmesi

Koruma kelime anlamı olarak; sakinme ve himaye altına alma anlamlarına gelmektedir. Bu anlamdan yola çıkarak sa lı ı korumanın sa lık için tehlike olu turan davranı lardan kaçınma ve bu davranı ları önleme olarak tanımlandı ı görülmektedir. Ara tırmacılar sa lı ı koruma düzeyini üç a amada sınıflandırmı larıdır. Bunlar; (92-93)

- Birincil Koruma; Sa lı ın geli tirilmesine yönelik uygulamaları ve koruyucu önlemleri kapsar. Bireylerin, ailelerin ve toplumun hastalık riskini azaltıcı davranı geli tirmeleri, sa lıklı ya am biçimi geli tirme ve koruyucu hizmetlerden yararlanmalarına yönelik aktiviteleri içerir.
- İkincil Koruma; Bireylerin, ailelerin ve toplumun en üst sa lık düzeyinde korunmasını sa layarak hastalıkların geli mesini sınırlar ve hastalıkların birincil evrede yapılan taramalarla erken tanı ve tedavisini içerir.
- Üçüncül Koruma; Bireyleri hastalıkların tekrarından, komplikasyonlarından ve sakatlıklardan korumaya yönelik hizmetleri kapsar. Önlenememi hastalık ve travmalar sonucu olu an engellilik ve sakatlık durumunda olan bireylerin, kendilerini üretken duruma getirmelerini içerir.

Ki ilerin sa lık davranı larını en üst düzeye çıkarabilmeleri için sa lı ı geli tirme çabaları önem arz etmektedir. Bireylerde sa lıklı ya am bilincinin geli mesi, ya am tarzının iyile tirilmesi, bireylerin sa lıklarını korumalarında kendi görev ve sorumluluklarını algılayıp riskli davranı lardan kaçınarak sa lı ı koruyucu ve geli tirici davranı ları uygulamaları oldukça önemlidir (94).

Toplumların sa lık düzeyi sa lıklı bireylerin ço unlukta olması ile ölçülür. Her insanın temel haklarından biri olan sa lıklı olma, sa lı ın korunması ve sürdürülmesi, sa lı ın geli tirilmesinin esasını te kil eder. Bireyler, sa lıklı davranı lar geli tirmede kendi sorumluluklarını almalı ve sa lıklı ya am biçimi davranı larını günlük ya am alı kanlıkları haline dönü türmelidirler (95-96).

2.3.3. Sa lıklı Ya am Biçimi Davranı ları

Dünya Sa lık Örgütü tahminlerine göre geli mi ülkelerdeki ölümlerin %70-80'inin, geli mekte olan ülkelerdeki ölümlerin %40-50'sinin nedeni, ya am biçimine ba lı olarak ortaya çıkan hastalıklardır. Bu hastalıkların olu umunda ki inin kendi tutum ve davranı larının rolü büyüktür. Yapılan çalı malarda, ölüme neden olan hastalıkların yarısında sa lı a zarar veren davranı ların rol oynadı ı saptanmı tır (97).

Sa lıklı ya am biçimi davranı ları; bireyin sa lıklı kalmak ve hastalıklardan korunmak için inandı ı ve uyguladı ı davranı ların bütünü olarak tanımlanmaktadır. Pender'e göre ise sa lıklı ya am biçimi davranı ı, bireyin sosyo-ekonomik durumu, e itimi, spor yapma alı kanlı ı, beslenme alı kanlıkları, çevresel faktörler, özellikle stres faktörleri ile ba etme becerileridir (98).

Sa lık davranı ı, olumlu ve olumsuz sa lık davranı ı olarak iki grup altında incelenmektedir. Olumlu sa lık davranı ı, bireylerin kendi sa lı ını ve ba kalarının sa lı ını korumaya ve geli tirmeye yönelik bilinçli çabalarını ifade eder. Yeterli dengeli beslenmek, düzenli uyumak, spor yapmak, yılda en az bir kez sa lık kontrolünden geçmek ve di er bireylerle olumlu ileti im kurmak olumlu sa lık davranı larına örnek olarak verilebilir (99).

Sa lık e itimi açısından davranı önemli bir de i kendir. Sa lık davranı ları sa lı ı geli tirenler ve sa lı a zarar verenler diye ayrıldı ında; sa lı a zarar veren davranı lar; sigara kullanımı, a ırı alkol tüketimi, a ırı ya lı yemek tüketimi, fast- food türü beslenme gibi davranı ları içerir. Sa lı ı geli tiren davranı ların ise ki ileri hastalıklardan koruyan spor, yeterli ve

dengeli beslenme gibi davranı ları kapsadı ı belirtilmektedir (100).

Dünya Sa lık Örgütü'nün raporunda; dengesiz beslenme, güvenli olmayan cinsel ili ki, tansiyon, sigara, alkollü içki, kirli hava ve kötü çevre ko ulları, demir eksikli i, kapalı ortamda dumana maruz kalma, yüksek kolesterol ve a ırı i manlık sa lı a en zararlı 10 etken olarak belirtilmi tir. DSÖ'ye göre dünya genelinde yılda 56 milyon ölümün üçte birinden fazlası bu 10 etkenden kaynaklanmaktadır (101).

2.3.4. Üniversite Ö rencilerinde Sa lıklı Ya am Biçimi Davranı larının Önemi

Ülkelerin gelece i için güvence olan üniversite gençli i ile genelde 18-24 ya grubunda yer alan ve üniversitelerde ö renim gören gençler ifade edilmektedir. Türkiye'de örgün yüksek ö retimde okulla ma oranı yakla ık %13 civarındadır (102).

Günümüzde 15-24 ya arasında bulunan nüfusun, dünya nüfusunun %20'sini olu turdu u bilinmektedir. Nüfusun içinde payları giderek artan gençlerin sa lı mın korunması ve geli tirilmesi, genel nüfusun sa lık düzeyinin yükselmesine önemli katkı sa layacaktır (103).

Üniversite ya amı gençlik ya amında önemli de i imlerin ya andı ı yıllardır. Bu de i im özellikle sa lık alanındaki tutum ve davranı lar yönünden önemlidir (104). Ya amın erken dönemlerindeki sa lıkla ilgili olumsuz davranı lar daha sonraki ya am tarzıyla ilgili hastalıkların olu ma riskini artırır. Bu nedenle, üniversite ö rencilerinin sa lıklı ya am tarzı aktivitelerini düzenlemek maksadıyla sa lık inançları ve uygulamaları arasında uyum

çalı maları yapılmalıdır. Ya ın artı ma paralel olarak sa lık sorumlulu unun artması; ki inin sa lık konusunda bilgi ve bilincinin artı ı, ayrıca daha stabil bir ya am tarzının yerle mesiyle açıklanabilir (105).

2.4. LG L L TERATÜR

Bu bölümde obezite, fiziksel aktivite düzeyi ve sağlıklı yaşam biçimi konularında yerli ve yabancı ara tırmacıların yapmış oldukları çalışmaları kronolojik sırayla özetlenerek verilmiştir.

Ece ve arkadaşları (2004), Diyarbakır ve çevresinde bulunan 23 okuldaki 9-17 yaş grubu 3040 çocukta (2230'u erkek- 810'u kız), boy kısalığı, düşük ağırlık ve obezite sıklığını belirlemek amacıyla çalışmaları yapmışlardır. Çalışmada öğrencilerin 660'ını (% 21,7) düşük ağırlıklı, 64'ünü (% 2,1) fazla kilolu, 30'unu (% 0,9) obez olarak saptamışlardır. Obezite sıklığı kızlar ve erkekler arasında eşit olarak tespit edilirken, düşük ağırlıklı çocukların kentlerde kırsaldan, kızlarda erkeklerden ayrıca evde kalanlarda yatılı okuyanlardan daha yüksek olduğunu çalışmaları sonucunda tespit etmişlerdir.

Yorulmaz ve Ark. (1995), çalışmada ise, 676'sı kadın, 769'u erkek toplam 1445 yetişkin BKİ, bel/kalça oranı ve Lorentz'in ideal ağırlık formülüne göre incelenmiştir. Ara tırma sonucunda, BKİ'ne göre kadınlarda erkeklere göre daha fazla oranda şişman bulundu; kadınların %28,5'i, erkeklerin %15,2'si olarak saptanmıştır. Ayrıca bel/kalça çevresi oranlarına göre ara tırma grubunun tamamı şişman olarak tespit edildiği halde; BKİ ve ideal ağırlıktan sapma indeksleri birbiriyle daha tutarlı sonuçlar vermiş, zayıf ve normal vücut yapısına sahip kişiler de belirlenmiştir.

Koçulu ve ark. (2001)'nin yaptıkları çalışmada Cumhuriyet Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulundan 105, diğer bölümlerden 407 öğrenci beslenme durumları ve alıkanlıkları yönünden karşılaştırılmıştır. Ara tırma sonucunda BKİ'ne göre genel olarak öğrencilerin %10,6'sının şişman olduğu,

kız öğrencilerde zayıf ve düşük kiloluların daha fazla olduğu bulunmuştur. Kızlarda BKİ de erlendirmesi iki grup arasında farklılık göstermezken, spor bölümündeki erkeklerin %9.4'ü diğer bölümlerdeki erkeklerin %20.7'si hafif olarak belirlenmiştir, aralarındaki fark istatistiksel açıdan da önemli bulunmuştur ($p<0.05$).

Timperio ve ark. (2002)'nin yaptıkları çalışmada Avustralya'da 714 yeti kin ara tırma kapsamına alınmış, BKİ'ne göre %10,1'i zayıf (BKİ<20), %46,9'u normal kilolu (BKİ 20-25), %30,3'ü çok kilolu (BKİ 25-30) ve %12,7'si obez (BKİ>30) olarak saptanmıştır. Erkeklerin % 28,1'i, kadınların %25,3'ü kilo almaktan kaçındıkları, erkeklerin %16,7'si, kadınların ise %28,4'ü kilo vermeye çalıştıkları belirlenmiştir. Kilo kontrolüyle ilgilenenlerin ya tüketimlerinin azalmasıyla birlikte, kadınlar arasında ya tüketiminde kısıtlamaya daha fazla dikkat edildiği ortaya konmuştur.

Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) 2002 raporuna göre, hareketsiz yaşam dünyada yılda 1,9 milyon kişinin ölümüne neden olmaktadır. Fiziksel aktivite yoksunluğu çocuk ve gençlerde obezite riskini arttırmaktadır. Hareketsiz yaşam biçimini edinen çocukların ilerleyen yıllarda da aynı davranış biçimini sergiledikleri görülmüştür.

Altay (2007), yılında yaptığı bir çalışmada çocuk ve gençlerin sedanter yaşamdan kurtarılmasında internet, tv izleme gibi alışkanlıklar yerine fiziksel aktiviteler yapmaları ve bunun sonucu olarak da fazla kilo problemi ile karşılaşmalarının sağlanabileceği belirtilmiştir.

Kuğuz (2005), yılında yaptığı çalışmada 351 çocuğun fiziksel aktivitelerini aktivite gözlem metoduyla ev ortamındaki fiziksel aktivite

düzeylelerini tespit etmişlerdir. Çalışma 2 yıllık bir zaman dilimini kapsamakta ve 6 aylık periyotlarda haftanın 2 günü akşamları evde 60 dk. ve okulda 30 dk olacak şekilde 8 günlük gözlem yapılarak fiziksel aktivite düzeyleri ölçülmüştür.

SYBD II ölçeği kullanılarak Al-Kandari ve Vidal tarafından Kuveyt'de yapılan hemirelik öğrencileri ile yapılan çalışmada ölçek puan ortalaması 128.16 olarak bulunmuştur (106). Zaybak ve Fadillo'nun üniversite öğrencileri üzerinde yaptığı araştırmada hemirelik öğrencilerinin ölçek puan ortalamaları 121.8 olarak bulunmuştur (107).

II. BÖLÜM

1. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu bölümde ara tırmanın amacı, ara tırmada yer alan de i kenler, ara tırmanın evren ve örnekleme, çalı mada kullanılan veri toplama araçları, verilerin toplanmasına yönelik i lemler ve elde edilen verilerin çözümlenmesinde kullanılan analiz yöntemleri açıklanmı tır.

1.1. Ara tırmanın Amacı

Ara tırmamızın amacı üniversite ö rencilerinde obezite sıklı ını belirlemek ve fiziksel aktivite düzeyleri ile sa lıklı ya am biçimi davranı larını incelemektir. Bu ba lamda ara tırma sonucunda Adıyaman Üniversitesi ö rencilerinin obezite prevalansı ortaya konarak, risk faktörleri, fiziksel aktivite düzeyleri ile fiziksel aktivite sıklıkları belirlenmi , fiziksel aktivite durumlarını etkileyecek de i kenler tespit edilmi tir. Ara tırma ile üniversite ö rencilerinin sa lı ı algılama, sa lıklı ya am biçimi davranı ı gösterme e ilimleri de belirlenmi tir. Elde edilecek veriler ı ı nda ö rencilerin obezite durumları ve sa lıklı ya am biçimi davranı ları arasındaki ili ki ile fiziksel aktivite ve obezite durumları arasındaki ili kinin ne yönde oldu u korelasyon testleriyle tespit edilmi tir.

1.2. Ara tırma Evren ve Örnekleme

Ara tırma evrenini, Adıyaman Üniversitesi'nde ö renim gören ö renciler olu turmaktadır. Ara tırma için Adıyaman Üniversitesinin seçilmesinin nedenleri hem Türkiye Obezite Projeksiyonunda Güneydo u Anadolu Bölgesi'nin Obezite

sınırında olması hem de ara tırmacının bu üniversitede görev yapmasından kaynaklanmaktadır. Çalı mada, evrenin geni li i bilindi i durumda belirli bir olayın yüzdesi ya da bir de i ken üzerindeki ortalaması belirlenmi bir hassasiyetle kestirilmesi amaçlanmadı ı için, örneklem sayısını belirlerken evren sayısına ba lı örneklem hesabı yöntemleri kullanılmamı tır. Örneklem gurubu için $n = Nt2pq/[d2(N-1)+t2pq]$ formülü kullanılarak en uygun örneklem grubu belirlenmi tir. Çalı ma bulgularının evrene ve di er popülasyonlara genellenebilirli ini artırabilmek amacıyla örneklem tabakalı örnekleme yöntemiyle seçilmi fakülte ve yüksekokullara göre tabakalanmı tır. Ayrıca ula ılacak örneklem büyüklü ünün uygun istatistiksel analizler için gerekli minimum örneklem büyüklü ü sa lamasına özen gösterilmi tir. Bu çalı mada kullanılacak olan istatistiksel analizlerden en büyük örnekleme ihtiyaç duyanı yapısal e itlik modellemesidir (108). Bu çalı mada test edilecek yapısal e itlik modelinde 11 serbestçe kestirilecek parametre (fakülte, yüksekokul) bulundu u için ula ılması gereken minimum örneklem büyüklü ü 934 ki i olarak hesaplanmı tır. Kayıp verilerinde olabilece i göz önüne alınarak çalı ma 1260 ki ilik bir örneklem üzerinden gerçekleştirilmi tir.

2012-2013 e itim ö retim yılında Adıyaman Üniversitesi merkez kampüsünde ö renim gören ö renci sayısı 10428'dir. Bu ba lamda ara tırmaya katılan gönüllü birey sayısı ise 1260 üniversite ö rencisidir.

1.3. Veri Toplama Araçları

Ara tırma Adıyaman Üniversitesi Rektörlü ü'nden gerekli izinler alındıktan sonra 2012-2013 e itim ö retim yılı güz döneminde yapılmı tır (Ek1).

Ara tırmada veri toplama aracı olarak, obezite durumu tespiti için Dünya Sağlık Örgütü referans de er olarak kabul etti i Tanita BC-418 Vücut Analiz Cihazı ile Antropometrik ölçümler yapılmı tır.

Bu çalı mada bireylerin fiziksel aktivite düzeylerini belirlemek için Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (International Physical Activity Questionnaire, IPAQ) kısa formu kullanılmı tır. Uluslararası geçerlilik ve güvenilirlik çalı maları Craig ve arkadaş ları tarafından yapılan bu anket için Türkiye'deki geçerlilik ve güvenilirlik çalı maları Öztürk tarafından üniversite ö rencilerine uygulanmı tır. Bu anket, oturma, yürüme, orta düzeyde iddetli aktiviteler ve iddetli aktivitelerde harcanan zaman hakkında bilgi sa lamaktadır. Kısa form yapısı anket uygulaması için tasarlanmı tır ve 7 sorudan olu maktadır. Kısa form ise yüz yüze anket uygulamaları için geli tirilmı tir ve toplam 7 sorudan olu maktadır. Bu çalı mada yüz yüze anket uygulaması yapıldı ı için kısa form kullanılmı tır (109).

Fiziksel aktivite düzeyi de erlendirilmesinde dakika, gün ve MET (Metabolik E De er, stirahtata oksijen tüketim katları) çarpılarak bir de er elde edilmektedir. Bu de ere göre fiziksel olarak aktif olmayan (<600 MET-dk/hafta) ve fiziksel aktivite düzeyi dü ük olan (600-3000 MET-dk/hafta) ve fiziksel aktivite düzeyi yeterli olan (>3000 MET-dk/hafta) ekinde sınıflandırılmı tır (109).

Tablo 5: Uluslararası Fiziksel Aktivite Ölçeği için MET Enerji Değerleri (110)

Aktivite Alanı	Aktivite Türü ve Yoğunluğu	MET Değeri
	İddetli	8
	Orta	4
	Yürüme	3.3
Ulaşım	Oturma	1
	Yürüme	3.3
	Bisiklet	6
Bahçe	İddetli	5.5
	Orta	4
Ev	Orta	3
Boş Vakit	İddetli	8
	Orta	4
	Yürüme	3.3
Oturma	Hafta içi	1
	Hafta Sonu	1

Sağlıklı yaşam biçimi ölçeği 1987 yılında, Walker, Sechrist ve Pender tarafından geliştirilmiştir ve 1997 yılında Esin tarafından Türk toplumuna uyarlama çalışmaları yapılmıştır, geçerlilik ve güvenilirliği saptanmış olan bu ölçek, bireyin sağlıklı yaşam biçimi ile ilgili olarak sağlıklı yaşam tutum ve davranışları değerlendirilmeye yöneliktir (Ek II) (111,112). Ölçek de toplam olarak 48 maddeden oluşan altı alt grup vardır. Alt grupları; kendini

gerçekleştirme, sağlıklı sorumluluğu, egzersiz, beslenme, ilişkiler arası destek ve stres yöntemidir. Her bir alt grup bağımsız olarak tek başına kullanılabilir. Ölçeğin toplam puanı sağlıklı yaşam biçimi puanını vermektedir.

Tablo 6: Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeğinin Alt Grupları (112)

Alt Boyutlar	Soru Sırası	Soru Sayısı	Puan Aralığı
Beslenme Alışkanlığı	1-6	6	6-24
Kendini Gerçekleştirme	7-19	13	13-52
Sağlık Sorumluluğu	20-29	10	10-40
Egzersiz Alışkanlığı	30-34	5	5-20
İlişiler Arası Destek	35-41	7	7-28
Stres Yönetimi	42-48	7	7-28
Toplam	1-48	48	48-192

Araştırmada kullanılan veri toplama araçlarına ek olarak danışman ve uzman görüşü alınarak demografik bilgiler bölümü ölçeğe eklenmiştir. Ölçekte öğrencinin cinsiyet, yaş, bölüm, fakülte, ekonomik durum bilgileri sorgulanmıştır.

1.4. Statistiki Analizler

Elde edilen veriler SPSS Paket programına kaydedilerek hata kontrolleri, tabloları, istatistiki analizleri bu program aracılığıyla yapılmıştır.

Araştırmada kullanılacak istatistiki yöntemler; Betimleyici istatistiklerden frekans (f) ve yüzde (%) kullanılmaktadır. Bağımsız değişkenlere göre bağımlı değişkenlerde farklılık olup olmadığını belirlemek için iki seçeneğe göre bağımsız

de i kenlerde da ılım normal ise ba ımsız grup t-testi, da ılım normal yüzdelerde de ilse ise Mann Whitney-U testi kullanılmı tır. Benzer ekilde, ikiden fazla seçene i olan ba ımsız de i kene göre, ba ımlı de i kenlerde farklılık olup olmadı mı belirlemek için parametrik ise tek yönlü varyans analizi, non-parametrik ise Kruskal Wallis-H testi kullanılmı tır. Ayrıca benzer araçlar kullanılarak aynı özelli in ölçüldü ü farklı katılımcılar arasında farklılık olup olmadı mı belirlemek için ili kili örneklem için t-testi kullanılmı tır. Normallik için Kolmogorov-Smirnov (K-S) testi kullanılmı tır. Ba ımlı de i kenler arasındaki ili ki düzeyini ve yönünü belirlemek için Pearson Çarpım Momentleri Korelasyonu kullanılmı tır. Ba ımlı de i kenlerin birbirlerinin anlamlı yordayıcısı olup olmadı mı belirlemek için ise, basit do rusal regresyon analizi yapılmı tır. Sonuçlar % 95'lik güven aralı ında, anlamlılık $p < 0.05$ düzeyinde de erlendirilmi tir.

2. BULGULAR

Adıyaman Üniversitesinde öğrenim gören ve örneklem grubunu oluşturan 1260 üniversite öğrencisi ara tırma grubunu oluşturmaktadır. Ara tırma grubunun antropometrik ölçümleri ile fiziksel aktivite ve sağlıklı yaşam biçimi ölçerini uygulanan öğrencilerin demografik özellikleri Tablo 7’de gösterilmiştir.

Tablo 7: Ara tırmaya Katılan Üniversite Öğrencilerinin Demografik Özellikleri

Öğrencilerin Özellikleri		N (%)
Cinsiyet	Erkek	604 (47,94)
	Kadın	656 (52,06)
Yaş	18 yaş ve altı	392 (31,12)
	19-23 yaş	664 (52,69)
	24 yaş ve üstü	204 (16,19)
Sınıf	1	422 (33,49)
	2	332 (26,35)
	3	308 (24,44)
	4	198 (15,72)
Yaşadığınız Yer (En uzun Süreli)	İl Merkezi	672 (53,33)
	İlçe Merkezi	406 (32,22)
	Köy	182 (14,45)
Aile Tipi	Çekirdek	328 (26,04)
	Geni	798 (63,33)
	Parçalı (Anne-baba ayrı,ölü)	134 (10,63)

Tablo 7'deki veriler incelendi inde ara tırmaya katılan üniversite öğrencilerinin % 47,94'ünü erkek, % 52,06'sını kadın öğrencilerin oluşturdu u tespit edilmiştir. Yine aynı tabloda öğrencilerin yaş durumları incelendi inde % 31,12'sinin 18 yaş ve altı, % 52,69'unun 18-23 yaş aralığı nı ve % 16,19'ununda 24 yaş ve üstü öğrencilerin oluşturdu u görülmektedir.

Öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıf düzeyleri incelendi inde %33,49'unun 1.sınıf öğrencisi, %26,35'inin 2.sınıf öğrencisi, %24,44'ünün 3. Sınıf öğrencisi ve %15,72'sinin de 4.sınıf öğrencisi olduğu u tespit edilmiştir. Bununla beraber öğrencilerin en uzun süre yaşadığı yeri bilgisi incelendi inde %53,33'ünün il merkezi, %32,22'sinin ilçe merkezi ve %14,45'ininde köyde yaşadığı görülmektedir.

Öğrencilerin aile yapılarına ilişkin tablo verileri incelendi inde %26,04'ünün çekirdek aileye sahip olduğu unu, %63,33'nün geniş aile yapısına sahip olduğu unu ve %10,63'ünde parçalı (anne-baba ayrı ya da ölü) aile yapısına sahip olduğu u tablodaki verilerden anlaşılmaktadır.

Tablo 8: Üniversite Ö rencilerinin Ö renim Gördükleri Fakülte ve Yüksekokullara Göre Demografik Özelliklerinin Da ılımı

		E itim Fakültesi	Fen-Edebiyat Fak.	Meslek Yüksekokulu	Sa lık Yüksekokulu	Toplam N (%)	p
Ö renci Sayısı		382	308	352	218	1260	
Sınıf	1	64	36	178	144	422 (33,49)	
	2	52	32	174	74	332 (26,35)	
	3	126	182	-	-	308 (24,44)	
	4	140	58	-	-	198 (15,72)	
Cinsiyet	Erkek	166	204	186	48	604(47,94)	,005
	Kadın	216	104	166	170	656(52,06)	
Ya	18 ya ve altı	106	78	138	70	392 (31,12)	
	19-23 ya	212	143	204	125	664 (52,69)	
	24 ya ve üstü	64	87	10	23	204 (16,19)	
Ya adı nız	1 Merkezi	162	174	158	178	672 (53,33)	
Yer (En Uzun Süre)	lçe Merkezi	136	116	146	8	406 (32,22)	
	Köy	84	18	48	32	182 (14,45)	
	Çekirdek	102	123	64	39	328 (26,04)	
Aile Tipi	Geni	199	168	260	171	798 (63,33)	
	Parçalı	81	17	28	8	134 (10,63)	

p<0.05

Tablo 8'de ara tırmaya katılan üniversite ö rencilerinin ö renim gördükleri fakülte ve yüksekokullara ili kin demografik bilgilere yer verilmi tir. Buna göre ara tırmaya katılan ö rencilerin Fakülte ve yüksekokullara göre

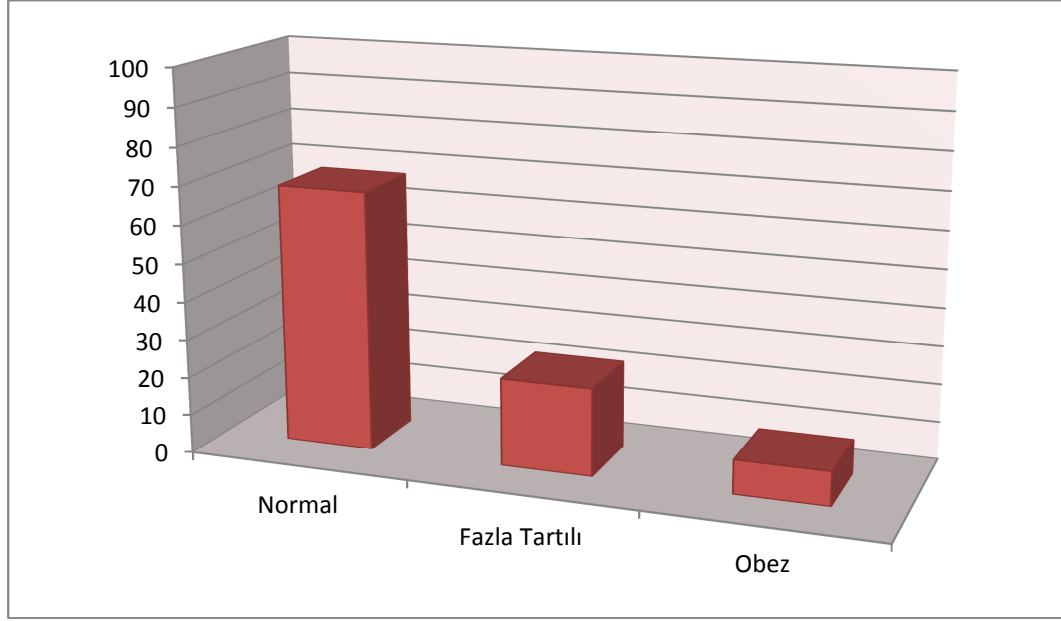
homojen gruplar olu turulmasına özen gösterilmi tir. Ö rencilerin %30,31 (382 ö renci) E itim Fakültesi, %24,44 (308 ö renci) Fen Edebiyat Fakültesi, %27,93 (352 ö renci) Meslek Yüksek okulu ve %17,30 (218 ö renci) Sa lık Yüksekokulunda ö renim gördü ü tespit edilmi tir. Yine aynı tabloda ö rencilerin ö renim gördükleri bölümlere göre aralarında anlamlı bir fark oldu u tespit edilmi tir (p =.001).

Tablo 9: Üniversite Ö rencilerinde Cinsiyet De i kenine Göre Obezite Sıklı ı

	Normal	Fazla Tartılı	Obez	Toplam
	Kilolu			
Erkek	368 (%60,92)	166 (%27,49)	70 (%11,59)	604 (%100)
Kadın	447 (%68,15)	156 (%23,78)	53 (%8,07)	656 (%100)
Toplam	815 (%64,69)	322(%25,55)	123 (%9,76)	1260 (%100)

Tablo 9'daki veriler incelendi inde ara tırmaya katılan üniversite ö rencilerinin 815 (%64,69)'unun normal kilolu, 322 (%25,55)'inin fazla tartılı, 123 (%9,76)'sının ise obez oldu u tespit edilmi tir. Bununla beraber ara tırmada obez olarak tespit edilen ö rencilerin 70 (%11,59)'unun erkek oldu u, 53 (%8,07)'sinin ise kadın ö rencilerden olu tu u tespit edilmi tir. Ayrıca Tablo 9 da 166 (%27,49) erkek ö rencinin fazla tartılı oldu u, 156 (%23,78) kadın ö rencilerin fazla tartılı oldu u tespit edilmi tir.

Grafik 2: Üniversite Ö rencilerinde Obezite Görülme Sıklı 1



Tablo 10: Üniversite Ö rencilerinin Antropometrik Ölçülerinin Aritmetik Ortalamaları, Minimum ve Maksimum De erleri (n=1260)

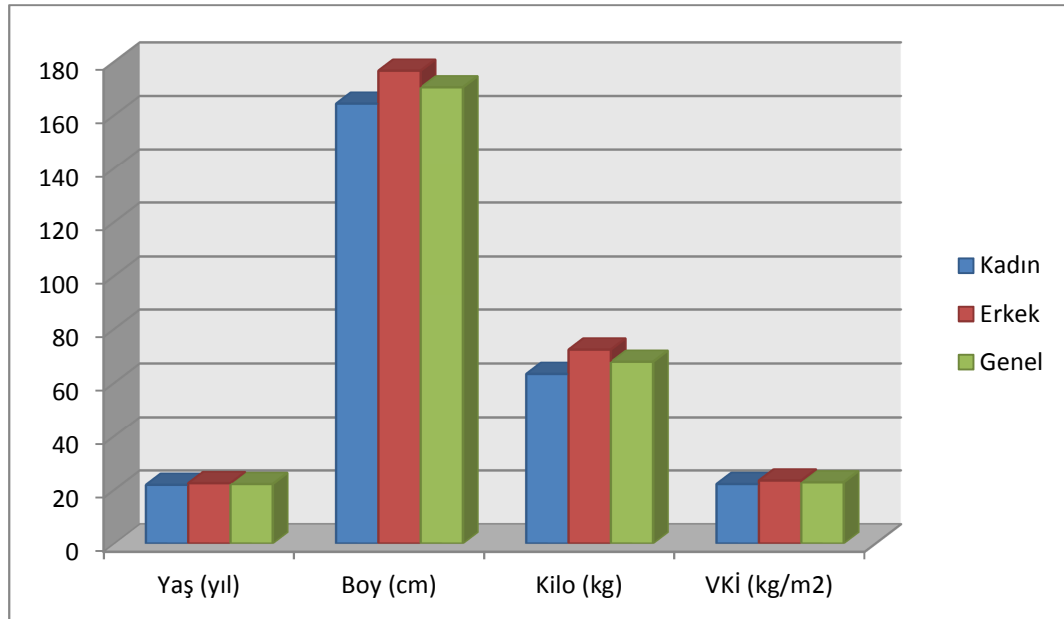
Antropometrik Ölçümler	Erkek				Kadın			
	\bar{x}	ss	Min.	Max	\bar{x}	ss	Min.	Max
Boy uzunlu u (cm)	176.6	5.3	159.0	200.2	164.3	6.0	146.0	184.4
A ırlık (kg)	72.3	10.7	61	104	63.3	7.0	56	92
Bel Çevresi (cm)	83.8	8.9	59	76	61.2	7.5	54.3	71.3
Kalça Çevresi (cm)	101.4	9.2	73.2	113	103.1	8.4	74.4	109.2
BKI (kg/m ²)	23.4	3.8	21.0	33.3	24.8	3.4	22.1	31.4
Bel/Kalça Oranı	0.9	4.4	0.6	1.7	0.8	4.2	0.5	1.9

Tablo 10'da üniversite ö rencilerinin antropometrik ölçümlerine ili kin istatistiki bilgiler yer almaktadır. Tabloda görüldü ü gibi erkek ve kadın

Öğrencilerin boy uzunluğu sırasıyla 176,6 cm ve 164,3 cm, vücut ağırlıkları 72,3±10,7 kg ve 63,3±7,0, Beden Kitle İndeksi ortalamaları da 23,4±3,8 kg/m² ve 24,8±3,4 kg/m² olarak saptanmıştır. Bu alanda yapılan bir araştırmada Beden kitle İndeksi değerlerinin hem erkeklerde (22,8±3,3 kg/m²) hem kadınlarda (21,0±3,0 kg/m²) Dünya Sağlık Örgütü Obezite normal değerlerinde olduğu görülmüştür (Memi, 2004). Araştırmamız da bu alanda Memi (2004) tarafından yapılan araştırma sonuçlarıyla paralellik göstermektedir.

Üniversite öğrencilerinin bel çevresi ölçümleri ortalaması erkek ve kadınlarda sırasıyla 83,8±8,9 cm ile 61,2±7,5 cm, kalça çevresi ölçümleri 101,4±9,2 cm ve 103,1±8,4 cm, bel/kalça oranlarının aritmetik ortalaması ise 0,9±4,4 cm ve 0,8±4,2 cm olarak tespit edilmiştir.

Grafik 3: Üniversite Öğrencilerinin Cinsiyet Açısından Fiziksel Özelliklerinin Karşılaştırılması



Tablo 11: Üniversite öğrencilerinin Vücut Kitle İndeksi değerlerinin Cinsiyetlerine göre Dağılımı (N=1260)

VKI (kg/m ²)	Erkek		Kadın		Toplam		X ²	SD	p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%			
20.0-24.9 (Normal)	368	60,92	447	68,15	815	64,68			
25.0-29.9 (Fazla Tartılı)	166	27,49	156	23,78	322	25,55	25,24	1258	0.000*
30.0 (Obez)	70	11,59	53	8,07	123	9,76			

p<0,05

Tablo 11'deki veriler incelendiğinde üniversite öğrencilerinin vücut kitle indeksi değerlerinde erkek öğrencilerin %60,92'sinin normal (VK 20,0-24,9), %27,49'unun fazla tartılı (VK 25,0-29,9), %11,59'ununda obez (VK 30) olduğu, kadın öğrencilerin ise %64,68'inin normal (VK 20,0-24,9), %25,55'inin fazla tartılı (VK 25,0-29,9), %9,76'sinde obez (VK 30) olduğu tespit edilmiştir. Bunun sonucunda üniversite öğrencilerinin cinsiyet durumlarına göre vücut kitle indeksi değerlerindeki farklılık istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (p<0.05).

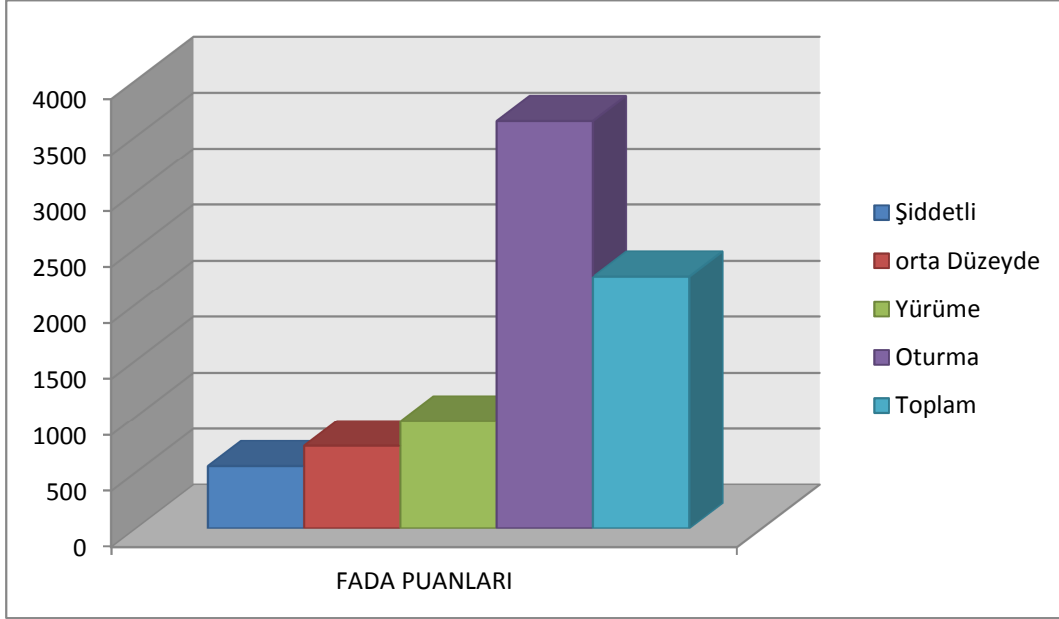
Tablo 12: Üniversite Ö rencilerinin Fiziksel Aktivite Ölçe inden (FADA)

Aldıkları Puanlar

Fiziksel Aktivite (MET-dk/Hafta)	FADA Puanı	Ortanca	Q25-Q75
iddetli	555,74 ± 1065,94	0	0 – 885
Orta Düzeyde	736,49 ± 1054,17	360	0 – 960
Yürüme	957,49 ± 1075,77	594	198 – 1386
Oturma	3638,54 ± 1207,83	3600	2800 – 4380
Toplam	2249,62 ± 2253,90	1566	591 – 3102,65

Tablo 12’de çalı maya katılan üniversite ö rencilerinin Fiziksel aktivite ölçe ine göre hesaplanan haftalık enerji tüketim de erleri “ iddetli”, “orta düzeyde”, “yürüme”, “oturma” ve toplam ekinde be grupta sınıflandırılmı tır. Üniversite ö rencilerinin fiziksel aktivite puan ortalamasının 2249,62 MET-dk/hafta oldu u tespit edilmi tir. Ayrıca üniversite ö rencilerinin fiziksel aktivite ile harcadıkları enerji miktarı ortalamalarının ise alt kategorilere göre 555,74 MET-dk/hafta, “ iddetli”, 736,49 MET-dk/hafta “orta düzeyde”, 957,39 met-dk/hafta “yürüme”, 3638,54 MET-dk/hafta “oturma” oldu u tespit edilmi tir.

Grafik 4: Üniversite Ö rencilerinin Fiziksel Aktivite Puanları



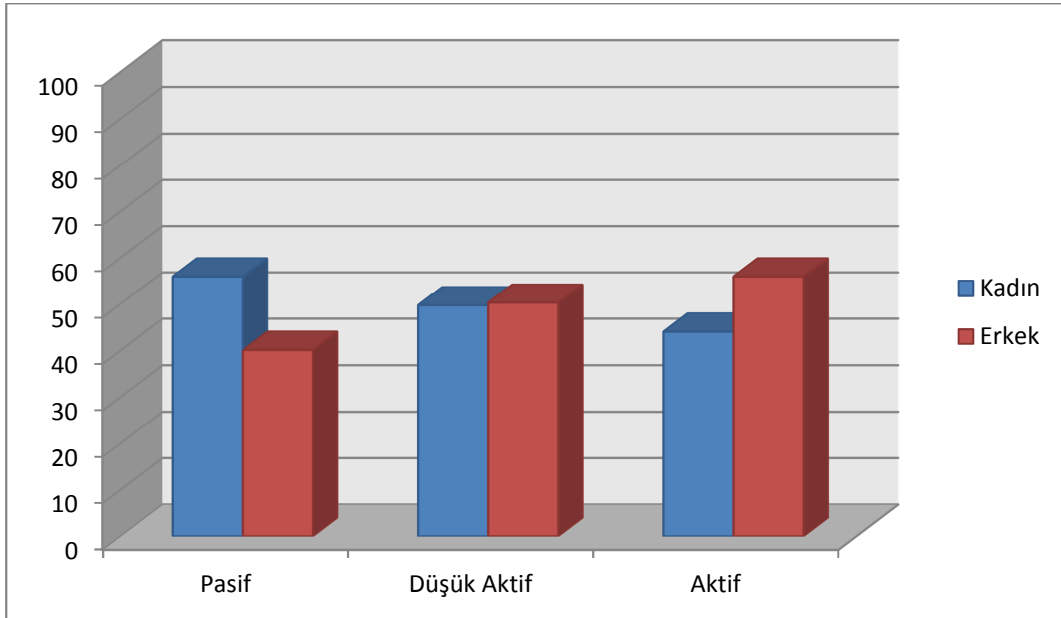
Tablo 13: Üniversite Ö rencilerinin Cinsiyetlerine Göre Fiziksel Aktivite Düzeyleri

Fiziksel Aktivite Düzeyi	Kadın (n=656)		Erkek (n=604)		Toplam (n=1260)	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Pasif	286	55,96	205	40,11	511	40,55
Dü ük Aktif	274	49,72	277	50,27	551	43,73
Aktif	96	44,03	122	55,96	218	17,30

Tablo 13’deki veriler incelendi inde ara tırmaya katılan üniversite ö rencilerinin %40,55 (511)’inin “pasif” fiziksel aktivite düzeyine sahip oldu u,

%43,73 (551)'inin "dük aktif" fiziksel aktivite düzeyine sahip oldu u, %17,30 (218)'inin ise "aktif" fiziksel aktivite düzeyine sahip oldu u tespit edilmi tir. Ayrıca cinsiyet de i kenine göre kadın ö rencilerin 55,96 (286)'sının "pasif", %49,72 (274)'ünün "dük aktif", %44,03 (96)'sının "aktif" fiziksel aktivite düzeyine sahip oldu u görülmü tür. Bununla beraber Tablo 13'de erkek ö rencilerin %40,11 (205)'inin "pasif", %50,27 (277)'sinin "dük aktif", %55,96 (122)'sinin "aktif" fiziksel aktivite düzeyine sahip oldu u tespit edilmi tir.

Grafik 5: Üniversite Ö rencilerinin Cinsiyetlerine Göre Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Kar ıla tırılması



Tablo 14: Üniversite Ö rencilerinin Vücut Kitle İndeksi De ğerlerine Göre Fiziksel Aktivite Puanları (n=1260)

Fiziksel Aktivite	VK <25 kg/m ² (n=815)		VK ≥ 25 kg/m ² (n=445)		Z ⁺	p
	$\bar{x} \pm ss$	Ortanca	$\bar{x} \pm ss$	Ortanca		
İddetli (MET-dk/Hafta)	435.12 ± 862.16	0.00	805.27 ± 1367.90	0.00	-2.22	0.043*
Orta Düzeyde (MET-dk/Hafta)	744.15 ± 1028.51	360.00	720.64 ± 1110.43	360.00	-0.67	0.501
Yürüme (MET-dk/Hafta)	860.69 ± 966.01	544.50	1157.43 ± 1254.90	759.00	-1.60	0.109
Oturma Süresi (MET-dk/Hafta)	3627.82 ± 1196.90	3600.00	3660.73 ± 1235.94	3570.00	-0.22	0.824
Toplam (MET-dk/Hafta)	2039.96 ± 2004.41	1395.50	2683.33 ± 2656.62	1878.00	-1.74	0.081

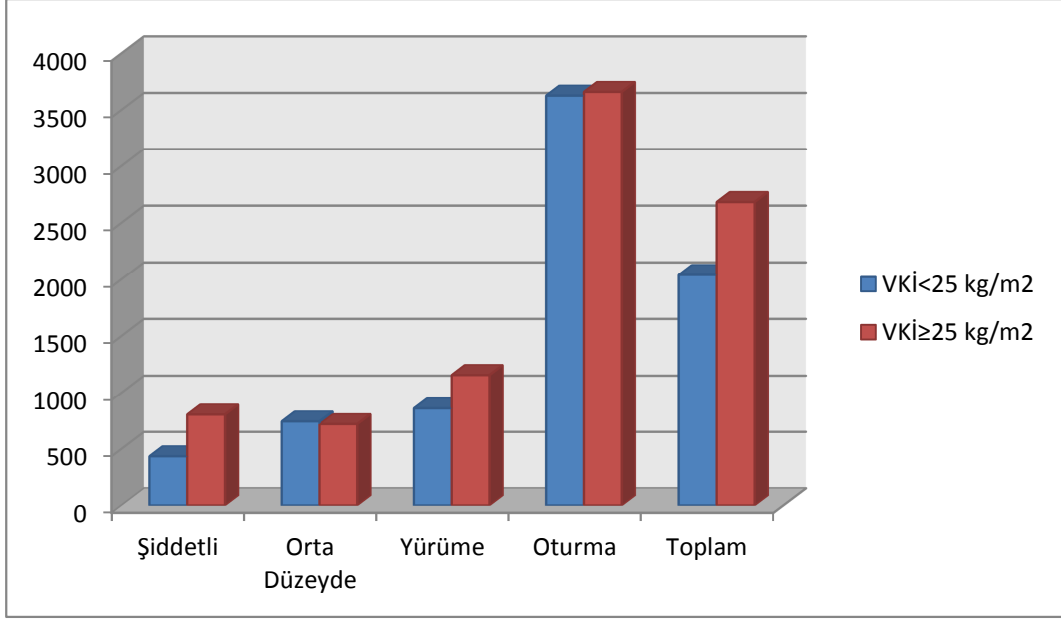
*p<0.05

Z⁺ Mann-Whitney U testine ait Z değeri

Ara tırmaya katılan üniversite öğrencilerinin vücut kitle indekslerine göre fiziksel aktivite puanlarına ilişkin bulgular Tablo 14’ de verilmiştir. Fiziksel aktivite puanları bakımından beden kitle indekslerine göre farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını Mann-Whitney U testi ile araştırılmıştır. Yapılan analiz sonucunda beden kitle indekslerine göre orta düzeyde fiziksel aktivite, yürümeye ilişkin fiziksel aktivite, oturma süreleri ve toplam fiziksel aktivitenin %95 güven düzeyinde (p>0.05) anlamlı olmadığını; iddetli fiziksel aktivitenin % 95 güven düzeyinde (p<0.05) anlamlı oldukları tespit edilmiştir. Ortalama değerlerden de görüldüğü gibi vücut kitle indeksi 25

kg/m^2 ve üstünde olan bireylerde şiddetli aktivite puanı beden kitle indeksi 25 kg/m^2 altında olan bireylerden daha fazladır.

Grafik 6: Üniversite Öğrencilerinin Vücut Kitle İndeksi Değerlerine Göre Fiziksel Aktive Puanlarının Karşılaştırılması



Tablo 15: Üniversite Ö rencilerinin Ya Gruplarına Göre Fiziksel Aktivite Puanları (n=1260)

Fiziksel Aktivite	Ya	$\bar{X} \pm SS$	Ortanca	Ki Kare**	p
iddetli (MET-dk/Hafta)	18 ya ve altı	557.20 ± 1139.45	0.00	1.563	0.458
	19-23 ya	602.27 ± 1003.30	0.00		
	24 ya ve üstü	463.82 ± 993.06	0.00		
Orta Düzeyde (MET-dk/Hafta)	18 ya ve altı	592.03 ± 802.81	240.00	1.268	0.530
	19-23 ya	748.98 ± 1066.60	420.00		
	24 ya ve üstü	1087.89 ± 1464.51	420.00		
Yürüme (MET-dk/Hafta)	18 ya ve altı	843.11 ± 957.91	552.75	4.404	0.111
	19-23 ya	893.44 ± 1005.47	585.75		
	24 ya ve üstü	1375.29 ± 1373.74	990.00		
Oturma Süresi (dk/Hafta)	18 ya ve altı	3726.82 ± 1131.06	3697.50	4.511	0.105
	19-23 ya	3700.56 ± 1357.76	3565.00		
	24 ya ve üstü	3291.82 ± 1047.64	3420.00		
Toplam (MET-dk/Hafta)	18 ya ve altı	1992.33 ± 2043.92	1329.75	3.579	0.167
	19-23 ya	2244.69 ± 2207.88	1737.50		
	24 ya ve üstü	2927.00 ± 2716.80	2226.00		

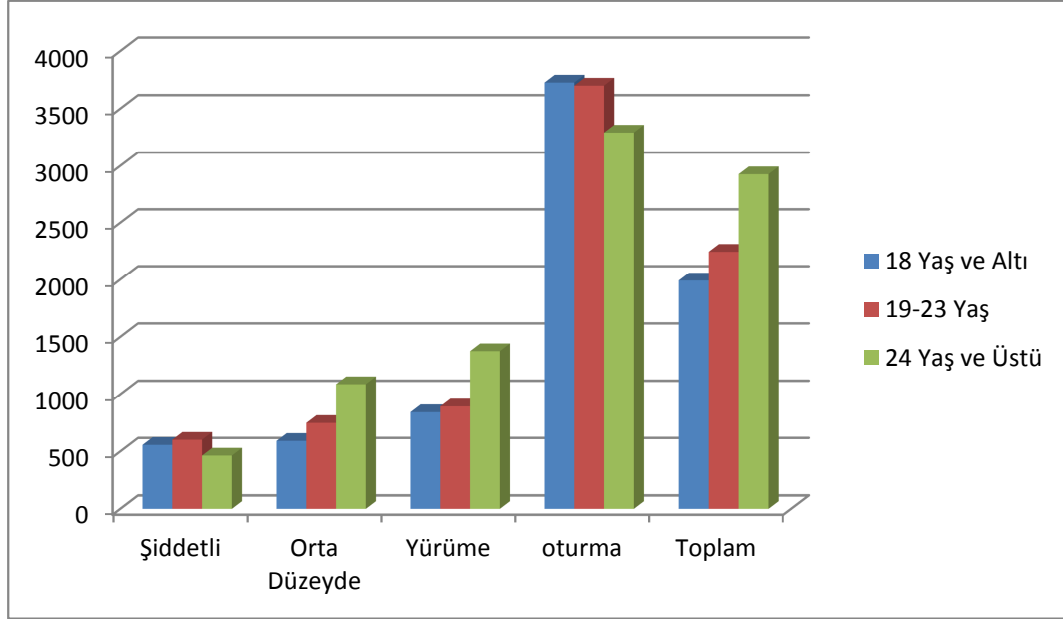
*p<0.05

**Kruskall Wallis Testine ait Ki Kare de eri

Ara tırmaya katılan üniversite ö rencilerinin ya gruplarına göre fiziksel aktivite puanlarına ili kin bulgular Tablo 15’ de verilmi tir. Fiziksel aktivite puanları bakımından ya gruplarına göre farklılı ın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadı ı Kruskal Wallis testi ile ara tırılmı tir. Yapılan analiz sonucunda ya gruplarına göre iddetli fiziksel aktivite, orta düzeyde fiziksel

aktivite, yürümeye ili kin fiziksel aktivite, oturma süreleri ve toplam fiziksel aktivitenin %95 güven düzeyinde ($p>0.05$) anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

Grafik 7: Üniversite öğrencilerinin Yaş gruplarına Göre Fiziksel Aktivite Puanlarının Karşılaştırılması



Tablo 16: Üniversite Öğrencilerinin Sağlıkla Yaşam Biçimi Davranış Ölçeği Alt Bileşenlerine Ait Puan ortalamalarının Dağılımı

Ölçeğin Alt Bileşenleri	Puan ortalaması ±ss	(Min-max)
Beslenme Alışkanlığı	14.33±3.08	(7-24)
Kendini Gerçekleştirme	37.33±6.73	(16-52)
Sağlık Sorumluluğu	22.74±5.58	(10-38)
Egzersiz Alışkanlığı	8.89±3.33	(5-20)
Kiilerarası Destek	20.73±3.76	(7-28)
Stres Yönetimi	17.73±3.95	(8-28)

Tablo 16’da üniversite öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranış ölçme alt bileşenlerine ait puan ortalamaları gösterilmiştir. Araştırma kapsamında üniversite öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranış ölçme genel ortalaması 118.75 ± 17.66 (min:64, max:180) olarak tespit edilmiştir. Bununla beraber sağlıklı yaşam biçimi davranış ölçme alt bileşenlerinden en yüksek puan 20.73 ± 3.76 ile kişisel destek al boyutundan, en düşük puan ise 8.89 ± 3.33 ile egzersiz alıkanlılığı olarak tespit edilmiştir.

Tablo 17: Üniversite Öğrencilerinin Vücut Kitle indeksi ile Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranış Ölçme Toplam ve Alt Grup Puanlarının Karşılaştırılması

	Öğrenci VK				p
	Normal (n=815)		Fazla tartılı ve obez (n=445)		
	Ortalama	ss	Ortalama	ss	
Kendini Gerçekleştirme	38,22	6,47	38,00	7,00	0,66
Sağlık Sorumluluğu	21,02	5,61	21,12	5,62	0,72
Egzersiz	11,88	3,64	11,88	3,59	0,89
Beslenme	15,41	3,58	14,90	3,25	0,64
Kişilerarası Destek	21,35	3,67	21,24	4,01	0,85
Stres Yönetimi	18,66	3,75	18,72	3,65	0,85
Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları	126,76	20,54	126,32	19,78	0,62

Tablo 17’de üniversite öğrencilerinin vücut kitle indeksi ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeği toplam ve alt grup puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. ($p<0.05$)

Tablo 18: Üniversite Öğrencilerinin Cinsiyet Durumlarına Göre Sağlıklı Yaşam Biçimi Ölçeği Puan ve Alt Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

	Cinsiyet				p
	Erkek (n=604)		Kadın (n=656)		
	Ortalama	ss	Ortalama	ss	
Kendini Gerçekleştirme	38,45	6,69	37,65	6,34	0.05
Sağlık Sorumluluğu	20,87	5,87	20,95	5,44	0.54
Egzersiz	13,12	3,45	10,82	3,48	0.06
Beslenme	15,43	3,50	14,10	3,57	0.07
Kişilerarası Destek	21,1	3,79	21,45	3,62	0.07
Stres Yönetimi	19,04	3,71	19,02	3,65	0.08
Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları	123,08	20,85	127,78	19,80	0.01*

* $p<0.05$

Tablo 18’deki veriler incelendiğinde üniversite öğrencilerinin cinsiyet durumlarına göre sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeği ve alt boyutları açısından kadın öğrencilerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ortalamaları 127,78, erkek öğrencilerin ortalamaları ise 123,08 olarak tespit edilmiştir. Öğrencilerin cinsiyet durumlarına göre sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. ($p<0.05$)

Tablo 19: Üniversite Öğrencilerinin Antropometrik Ölçümlerinin
Korelasyon Tablosu (n=1260)

	Ölçüm Yöntemi			
	Bel Kalça Oranı	Deri Kıvrım Kalınlığı	VK	Rölatif Ağırlık
Bel Kalça Oranı	1	-0,03	0,28*	0,23**
Deri Kıvrım Kalınlığı	-0,03	1	0,58**	0,60**
VK	0,28**	0,58**	1	0,95**
Rölatif Ağırlık	0,23**	0,60**	0,95**	1

Tablo 19’da üniversite öğrencilerinin antropometrik ölçümlerinin pearson korelasyon testi sonuçları verilmiştir. Tablodaki veriler incelendiğinde bel kalça oranı ile deri kıvrım kalınlığı arasında -0,03 negatif yönde zayıf bir ilişki, bel kalça oranı ile vücut kitle indeksi arasında 0,28 pozitif yönde zayıf bir ilişki, bel kalça oranı ile rölatif ağırlık arasında 0,23 pozitif yönde zayıf bir ilişki tespit edilmiştir. Yine aynı tabloda deri kıvrım kalınlığı ile vücut kitle indeksi arasında 0,58 pozitif yönde güçlü bir ilişki, deri kıvrım kalınlığı ile rölatif ağırlık arasında 0,60 pozitif yönde güçlü bir ilişki tespit edilmiştir. Tablo 19’da değişkenler arasında rölatif ağırlık ile vücut kitle indeksi arasında 0,95 pozitif yönde güçlü bir ilişki tespit edilmiştir.

Tablo 20: Üniversite Öğrencilerinin Obezite Sıklığı ile Fiziksel Aktivite Düzeyi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Fiziksel Aktivite Düzeyi	Obezite Sıklığı			
	Normal (n=815)		Fazla tartılı ve obez (n=445)	
	n	%	n	%
Pasif	78	9,57	218	48,98
Düşük Aktif	83	10,18	162	36,40
Aktif	654	80,24	65	14,60
Toplam	815	100,0	445	100,0

Tablo 20’de üniversite öğrencilerinin obezite durumlarına göre fiziksel aktivite yapıları gösterilmiştir. Tabloya göre obez olan öğrencilerin (n=445), %48,98 (218)’i pasif fiziksel aktivite düzeyine sahip olduğu tespit edilmiştir. Yine aynı tabloda normal olan öğrencilerin (815), %80,24 (654)’ü aktif fiziksel aktivite düzeyine sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 21: Üniversite Öğrencilerinde Fiziksel Aktivite Düzeyi ile Sa lıklı Ya am Biçimi Davranı ları Arasındaki Korelasyon Testi Sonuçları

		Fiziksel Aktivite	Sa lıklı Ya am
			Biçimi
	Pearson Korelasyon	1	.355(*)
Fiziksel	P		.000
Aktivite	N	1260	1260
Sa lıklı	Pearson Korelasyon	0.355(*)	1
Ya am	P	.000	
Biçimi	N	1260	1260

*p<0.01

Tablo 21 incelendi inde ara tırmaya katılan üniversite öğrencilerinin sa lıklı ya am biçimi davranı larının, fiziksel aktivite düzeyi açısından aralarındaki ili kinin ortanın altında, pozitif ve anlamlı oldu u tespit edilmi tir

($r= 0.355$).

Tablo 22: Üniversite Öğrencilerinin Obezite Sıklığı ile Fiziksel Aktivite Düzeyleri Arasındaki Pearson Korelasyon Testi Sonuçları

		Obezite Sıklığı	Fiziksel Aktivite Düzeyi
	Pearson Korelasyon	1	-.349(*)
Obezite	P		.000
Sıklığı	N	1260	1260
Fiziksel Aktivite	Pearson Korelasyon	-0.349(*)	1
Düzeyi	P	.000	
	N	1260	1260

*p<0.05

Tablo 22 incelendiğinde üniversite öğrencilerinin obezite durumları ile fiziksel aktivite düzeyleri arasında ortanın altında, negatif ve anlamlı bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir (r = -.349).

Tablo 23: Üniversite Öğrencilerinin Obezite Sıklığı ile Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Arasındaki Pearson Korelasyon Testi Sonuçları

		Obezite Sıklığı	Sağlıklı Yaşam Biçimi
	Pearson Korelasyon	1	-.294(*)
Obezite	P		.000
Sıklığı	N	1260	1260
Sağlıklı Yaşam Biçimi	Pearson Korelasyon	-0.294(*)	1
	P	.000	
	N	1260	1260

*p<0.05

Tablo 23 incelendiğinde üniversite öğrencilerinin obezite durumları ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasında ortanın altında, negatif ve anlamlı bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir (r = -.294).

3. TARTI MA VE SONUÇ

Ara tırma örnekleme Adıyaman Üniversitesi 2012-2013 eğitim öğretim yılında merkez kampüste öğrenim gören 656 (%52,6) kadın, 604 (%47,94) erkek gönüllü öğrencilerden oluşmaktadır. Ara tırma analiz çalışmalarında elde edilen verilerin yüzde (%), standart sapma (ss), standart hata (\pm) değerleri bulunmuştur. Verilerin istatistiksel değerlendirilmesinde çapraz tablo analizi ile χ^2 testi, $p < 0.05$ anlamlılık derecesi olarak kabul edilmiştir. Ayrıca değerlendirilmede bağımlı değişkenler arasındaki ilişki düzeyini ve yönünü belirlemek için Pearson Çarpım Momentleri Korelasyonu kullanılmıştır.

Obezite tüm dünyada artan bir sorun olarak dikkat çekmektedir. Son otuz yılın kısa bir değerlendirilmesi yapıldığında sorunun dünyanın besin kaynaklarına ulaşım sıkıntısı yaşamayan tüm bölgelerinde görüldüğü anlaşılmaktadır. İngiltere’de yapılan bir ara tırmada 1984 yılında obezite sıklığı %1.3 iken 1994 yılında %2.6’ya çıkmıştır. Brezilya’da yapılan bir ara tırmada 2001 yılında obezite sıklığı %4,9, Japonya’da yapılan ara tırmada 2002 yılında %9,6 olarak tespit edilmiştir (113). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından Asya, Afrika ve Avrupa’nın 6 ayrı bölgesinde yapılan ve 12 yıl süren MONICA çalışmasında obezite prevalansında 10 yılda %10 -30 arasında bir artış saptandığı bildirilmiştir (114).

Ülkemizde yapılan çalışmalar incelendiğinde bölgelere göre önemli farklar dikkati çekmektedir. Çalışmamızın sonuçları geçmiş yıllarda Türkiye’de benzer yaş gruplarında gerçekleştirilmiş olan çalışmalar ile karşılaştırıldığında da farklı oranlar gözlemlenmiştir. Elde edilen sonuçların istatistiksel karşılaştırılması

ara tırmaların örneklem sayılarının yüksek de i kenli i nedeniyle yapılmamı tır. Bizim çalı mamızda elde etti imiz sonuçlar incelenen tüm di er ara tırmalardan yüksek bulunmu tur. Literatür taramasında bulunan ülkemize ait çalı maların tümünde ABD kaynaklarından alınan referans de erleri alınmı tır. Bu durumun bir sebebi bazı çalı maların yapıldıkları yıllarda ülkemize ait güncel BK persentillerinin yayınlanmamı olmasındır. Ara tırmaya katılan 815 (%64,69) ö rencinin normal, 445 (%35,31) ö rencinin ise fazla tartılı ve obez oldu u saptanmı tır.

Ara tırmamızda fazla tartılı ve obez oranlarının önceki yıllara göre yüksek çıkması sorunun yıllar içinde büyüdü ünü ve önümüzdeki dönemde daha ciddi bir hal alaca mını dü ündürmektedir.

Obez olan ö renci grubu içerisinde erkek ö rencilerin oranı %11,59 (70 ö renci) iken, kadın üniversite ö rencilerin oranı %8,07 (53 ö renci) olarak saptanmı tır. Ö rencilerin cinsiyet de i kenine göre obez olma sıklı ı arasında anlamlı bir fark oldu u tespit edilmi tir ($p<0.05$). Elde edilen veriler ı ı nda erkek ö rencilerde obezite sıklı ının fazla oldu u tespit edilmi tir. Bu ba lamda kadın bireylerin kilo kontrolü ve güzel görünüm farkındalık düzeylerinin erkeklerden daha fazla oldu u bu yüzden erkek ö rencilerin kadın ö rencilere oranla obezite görülme sıklı ına sahip oldu u dü ünülmektedir.

Ara tırmaya katılan üniversite erkek ö rencilerin boy uzunlu u ortalamaları erkek ve kadın sırasıyla 176,6 cm ve 164,3 cm, vücut a ırlıkları $72,3\pm 10,7$ kg ve $63,3\pm 7,0$, Beden Kitle ndeksi ortalamaları da $23,4\pm 3,8$ kg/m² ve $24,8\pm 3,4$ kg/m² olarak saptanmı tır. Bu alanda yapılan bir ara tırmada Beden kitle

ndeksi de erlerinin hem erkeklerde ($22.8 \pm 3.3 \text{ kg/m}^2$) hem kadınlarda ($21.0 \pm 3.0 \text{ kg/m}^2$) Dünya Sa lık Örgütü Obezite normal de erlerinde oldu u görülmü tür (Memi , 2004). Ara tırmamız da bu alanda Memi (2004) tarafından yapılan ara tırma sonuçlarıyla paralellik göstermektedir. Çalı mamıza katılan deneklerin boy ve vücut a ırlı ı ortalama de erlerine bakıldı nda erkeklerin boy ve vücut a ılıklarının daha yüksek oldu u bulunmu tur. Bu durumun erkeklerin ya ortalama de erlerinin yüksek olmasından yani geli im döneminin özelli inden kaynaklandı ı söylenebilir.

Ara tırmaya katılan ö rencilerin %89,37'si anne ve babasının hayatta oldu unu, %71.1'i birlikte ya adıklarını belirtmi tir. Aynı ya grubunda yapılan bir ba ka çalı mada ö rencilerin % 92.5'i anne-babasının sa oldu unu bildirmi tir (85). Anne-babanın hayatta olması ve birlikteli inin bu ya grubu ö rencilerde ebeveyn güvencesi yönüyle önemli oldu u dü ünülmektedir.

Bu ara tırmada üniversite ö rencilerin %53,33'ü en uzun süre ya adı ı yer olarak il merkezini seçmi lerdir. Ayaz ve arkadaşlarının yaptıkları çalı mada bu oran %87.5 bulunmu tur (85). Pasino lu ve Gözüm'ün "Birinci basamak sa lık hizmetlerinde çalı an sa lık personelinin sa lık davranı ları" konulu ara tırmasında ise katılımcıların %76.8'i ya antısının büyük bölümünü il merkezlerinde geçirdiklerini ifade etmi lerdir (115). Türkiye statistik Kurumu verilerine göre Türkiye'de 2011 yılı için nüfusun %76.9'ı il ve ilçe merkezlerinde ya amaktadır. Yapılan ara tırmalarda saptanan bulgular Türkiye genel nüfus yapısı ile paraleldir.

Ara tırmada ö rencilerin cinsiyetlerine göre Vücut Kitle ndeksleri arasında anlamlı bir fark oldu u tespit edilmi tir. Ortalamaları dikkate alındı ında erkeklerin vücut kitle indeksi de erlerinin kadın ö rencilere göre daha yüksek oldu u görölmektedir. Lohman (1987) yapmı oldu u çalı mada kadın ve erkeklerin vücut ya oranları ve kilo durumlarının birbirlerine en yakın oldu u dönemin 6-8 ya oldu unu belirtmi tir (116). Çolak (2007) yaptı ı bir çalı mada ise kızların ya artı ı ile boy, vücut a ırlı ı ve vücut kompozisyonu de erlerinde artı meydana geldi i, erkeklerde ise aynı düzeyde artı ın söz konusu olmadı ı sadece a rılıklarında ve ya sız vücut kitlerinde bir artı ın söz konusu oldu unu tespit etmi tir (117). Ara tırmamızdaki bulgular göz önüne alındı ında cinsiyetlere göre vücut kitle indeksi de erlerinin farklı olmasının nedeni bölge co rafi özellikleri ve ya am biçiminden kaynaklandı ı dü ünölmektedir.

Ara tırmaya katılan üniversite ö rencilerinin Fiziksel aktivite puanları bakımından ya gruplarına göre farklılı ın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadı ı Kruskal Wallis testi ile ara tırılmı tir. Yapılan analiz sonucunda ya gruplarına göre iddetli fiziksel aktivite, orta düzeyde fiziksel aktivite, yürümeye ili kin fiziksel aktivite, oturma süreleri ve toplam fiziksel aktivitenin %95 güven düzeyinde anlamlı olmadı ı tespit edilmi tir($p>0.05$). Öztürk üniversite ö rencilerinin fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi ile ilgili yaptı ı ara tırmada, ö rencilerin %14,8'inin inaktif, %67,5'inin minimal aktif ve %17,7'sinin aktif oldu u sonucuna varmı tir (76). Brezilya'da yapılan bir ara tırmada ise 20 ya üzeri bireylerin %41,1'inin inaktif oldu u bulunmu tur (118). Ara tırmamızda bu alanda yapılan çalı maların sonuçları ile paralellik gösterdi i anla ılmaktadır.

Dünya’da ve ülkemizde yapılan ara tırmalarda erkeklerin kadınlara göre daha fazla fiziksel aktivite düzeyine sahip oldukları tespit edilmiştir. Ara tırmamızda da literatüre benzer olarak erkek üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerinin kadın öğrencilere göre daha yüksek çıktığı tespit edilmiştir (71-118-119). Bu bağlamda ülkemizde erkek bireylerin yetişkin döneme geçtiği tartışılabilir. Bu tartışılabilir kaygı düzeylerine sahip oldukları (meslek, iş edinme, askerlik, evlilik) bunun sonucunda kadın bireylerden daha fazla fiziksel aktivite düzeyine sahip oldukları düşünülmektedir.

Çalışmamızda grubunu oluşturulan bireyler VK bakımından iki gruba ayrılmıştır (VK <25 kg/m² ve VK ≥ 25 kg/m²). Her iki grubun fiziksel aktivite düzeylerinin karşılaştırılmasında VK < 25 kg/m² altında olan bireylerde %26.1’inin fiziksel olarak aktif olmadığı görülmüşken, VK ≥ 25 kg/m² ve üstü olan bireylerde bu oran % 23.5’ine düşmektedir. VK < 25 kg/m² altında olan bireylerde %21.3’ünün yeterli oranda, VK ≥ 25 kg/m² ve üstü olan bireylerin ise %35.3’ünün yeterli fiziksel aktiviteye sahip oldukları bulunmuştur. Çalışmamızın sonuçlarının öğretmenlerin fiziksel aktivite düzeyleri ile ilgili çalışmamızda, VK < 25 kg/m² altında olan bireylerde % 20,4’ünün fiziksel olarak aktif olmadığı görülmüşken VK ≥ 25 kg/m² ve üstü olan bireylerde bu oran % 15,2’ye düşmektedir (71). Bu sonucun çalışmamıza benzer olduğu söylenebilir. Ancak başka yapılan çalışmalarda ise, VK yüksek olanların fiziksel aktivite düzeylerinin daha düşük olduğu tespit edilmiştir (120). Bazı çalışmalarla bizim çalışmamız arasında görülen zıtlık, çalışmamızın üniversite öğrencilerinden oluşmasından ve VK < 25 kg/m² den fazla olan bireylerin fiziksel aktivitenin önemini daha fazla kavramalarından kaynaklanabilir.

Sa lı ı koruma ve sa lı ın geli tirilmesi, ki ilerin iyilik hali d¼zeyinin artırılması için ki isel se¼imlerle ilgili olarak strateji geli tirmesidir. Ki ilerin kendi sa lıklarını algılayı ları ve sa lıkları için çe itli uygulamaları kendi sosyal ve k¼lt¼rel özelliklerinden etkilenir. Koruyucu hizmetlerin planlanmasında toplumdaki ki ilerin özelliklerinin belirlenmesi bu açıdan önem ta ımaktadır. Bu önemle birlikte sa lı ın korunmasında özellikle spor e itimcilerine aktif görevler verilmeli ve spor e itimcilerinden destek alınmalıdır.

Bu ara tırma kapsamında yer alan üniversite ö rencilerinin SYBD Ölçe i puan ortalaması 118.75 ± 17.66 olarak bulunmu tur. SYBD ölçe inden alınabilecek en üst puan 192'dir. Konu ile ilgili olarak Türkiye'de yapılan çalı malarda SYBD ölçe i puanı; hem irelik yüksek okulu ö rencilerinde 122.0 ± 17.2 (85), bir grup sa lık yüksek okulu ö rencileri arasında yapılan çalı mada 127.8 ± 17.5 (121), üniversite ö rencileri arasında 125.9 ± 17.4 (122), birinci basamak sa lık hizmetlerinde çalı an sa lık personeli arasında 117.5 ± 17.1 (123), halkın sa lıkla ilgili davranı larının de erlendirildi i bir çalı mada 122.1 ± 19.8 (124) olarak saptanmı tır. Yurtdı ında, aynı ölçek kullanılarak yapılan çalı malarda ise daha dü ük SYBD puanları elde edilmi tir. Türkiye'de bu konu hakkında yapılan çalı maların sonuçları benzer niteliktedir.

Ara tırmamızda cinsiyet ile SYBD, egzersiz, beslenme ve sa lıklı ya am biçimi davranı ları arasında anlamlı bir ili ki tespit edilmi tir. Kaya ve arkadaş ları da ara tırmaların da ö retim elemanlarının sa lıklı ya am biçimi davranı ları ile cinsiyet arasında anlamlı bir ili ki saptayamamı lardır (125). Pasino lu ve Gözüml¼n çalı masında kadınların beslenme puan ortalamalarının erkeklerden anlamlı olarak daha yüksek oldu u bildirilmi tir (123). Bu alanda

yapılan yukarıdaki çalı malar sonucunda cinsiyet açısından ara tırmamız sonuçları ile benzer sonuçların yanı sıra farklı sonuçlarında varlığı görülmektedir. Bunun nedeninin ara tırmalardaki örneklem grubu ve çevresel etkenlerin de etkili sayılabilir.

Ara tırmaya katılan üniversite öğrencilerinin antropometrik ölçümlerinin korelasyon analizi sonucu rölatif ağırlık ile vücut kitle indeksi arasında pozitif yönde güçlü bir ilişki tespit edilmiştir (0,95). Bunun sonucunda öğrencilerde rölatif ağırlık arttıkça vücut kitle indeksi referans değeri de artacaktır. Dolayısıyla obezite ve obeziteye yakalanma riski de aynı oranda artış göstermektedir. Fine (1999) yılında yaptığı bir çalışmada obezite ve rölatif ağırlık arasındaki ilişkiyi pozitif yönde ortalama üstü bulmuştur (0,89). Yapılan bu ara tırma ara tırmamız sonuçları ile paralellik göstermektedir.

Sonuç olarak yetişkin çağda obezite gün geçtikçe tüm dünyada artan bir sıklıkla önemli bir sorun haline gelmiştir. Bu hastalığın önlenmesi için özel bir ilgiyi hak etmektedir. Obezite tedavisinde en etkili yöntem olarak bilinen fiziksel aktivite kolay uygulanabilir olması nedeniyle de tedavide en etkili yöntem olarak bilinmektedir. Obezite sorununun çözümünde düzenli ve etkili bir fiziksel aktivite, sağlıklı yaşam tarzının bireyde sorunun çözümünde önemli bir yere sahiptir.

Çalışma sonucunun yapılan diğer çalışmalarıyla benzerlik gösterdiği ve birbirini tamamlar şekilde olduğu görülmüştür. Gerek ara tırmacıların yaptığı yerel çalışmalardan elde edilen veriler, gerekse T.C. Sağlık Bakanlığının, T.C. Devlet İstatistik Enstitüsünün (DİE) ya da Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ)

yapılan çalışmalardan elde edilen veriler Türkiye’de ve Dünya’da obezitenin önemli bir sa lık problemi oldu ğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca eri ğinlerin yanı sıra çocuklarda da obezite prevalansı hızlı bir şekilde artı ğı gösterdi ği çalışmalardan anlaşılmaktadır. Yapılan çalışmalarda elde edilen verilerde bu durumu do ğrular niteliktedir. Bu artışın en önemli nedeni beslenme alışkanlıklarındaki de ğişiklik, yo ğun kalorili besinlerin tüketimi ve fiziksel aktivitedeki azalma oldu ğu düşünölmektedir.

Tüm bu sonuçlar ışığında üniversite öğrencilerinde obezite sıklığını belirlemek, fiziksel aktivite düzeyini tespit etmek ve öğrencilerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları düzeyini belirlemek amacıyla yapılan bu araştırma sonraki çalışmalara yol göstermesi bakımından önemli yere sahip olacaktır. Yapılan araştırma sonuçları dikkate alınarak sorunun çözümü ve çözüm yollarının geliştirilmesinde a ğadaki önerilerin dikkate alınması önem kazanacaktır;

- Üniversite yaşamında özellikle il dısında öğrenim gören gençlerin arasında dikkat edilmesi gereken hususlar dengeli beslenme ve fiziksel aktivite olmalıdır.
- Çocukluk ça ğı obezitesinin önüne geçmek adına gençlerin ilkö ğretim ve orta ö ğretim okul ça ğlarında beden eğitimi derslerini aksatmamaları ve gençlerin ilgi duydukları spor branşlarına yönelmeleri sağlanmalıdır.
- Toplum olarak da yerel yönetimlerin bir takım sorumlulukları mevcuttur. Tüm bireylerin yararlanabilecekleri spor alanları oluşturmak, çocuk ve gençleri spora teşvik etmek toplumun görevi olmalıdır.

- Sa lıklı ya am biçimi davranı larının öneminin kavranması ve günlük hayatta uygulanmasının çabaları desteklenmelidir.
- Üniversite ö rencilerinin, sa lıklı ya am biçimi davranı ları içinde en dü ük puan ortalamasının egzersiz alt ölçe inde bulunması nedeniyle, egzersiz ve fiziksel aktivitelerin yararının algılanması için aktivite programlarının düzenlenmesi, üniversitenin spor olanaklarından daha fazla yararlanılması için ö rencilerin spora te vik edilmesi önerilmektedir.
- Enerji harcamasına yönelik fiziksel aktiviteye dayalı etkinliklere katılım sa lanması önerilmektedir.
- Üniversite gençli inin genel sa lık ve sosyoekonomik durumlarının iyile tirilmesine yönelik çalı malar yapılmalıdır.
- Toplumun obezite, fiziksel aktivite ve sa lıklı ya am biçimi konusunda bilinçlendirme çalı malarında kullanılmak üzere çe itli tür ve nitelikte kitap, dergi ve e itim materyalleri hazırlanmalıdır.
- Kitle ileti im araçlarını obezite, fiziksel aktivite ve sa lık davranı ları konusunda kamuoyunun dikkatini çekmek önerilebilir.
- Sonuçta aile, okul, sa lık personeli ve toplum el ele vererek giderek bir halk sa lı ı sorununa dönü en obeziteye kar ı sava malıdır. Unutmamalıdır ki, obezite önlenemez ölüm nedenleri arasında sigaradan sonra ikinci sırada gelmektedir. Önlem için adölesan dönemde a ırlık artı ı izlenmeli ve kontrol altında tutulmalı, okul e itimi yoluyla sa lıklı ya am desteklenmelidir.

- Üniversitelerde spor bilimlerinde uzman spor e itimcilerinin istihdam edilerek egzersizlerin yaptırılmasında nitelikli ki ilerin kullanılması gerekti i önerilebilir.
- Obezite, fiziksel aktivite ve sa lık davranı ları üzerinde etkili olan faktörlere yönelik daha geni ve kapsamlı ve çok merkezli ara tırmaların yapılması planlanabilir.
- Bu tür çalı maların çok tekrarlı ve çok de i kenli yapılması, hem norm olu ması açısından hem de literatüre katkısı olması bakımından önemli oldu u dü ünülmektedir.

4. KAYNAKÇA

1. Karasaliho lu, S. **Çocukluk Ça ı Obezitesi**. Türkiye Klinikleri J Int Med Sci, 1(37), 66-71, 2005.
2. Uskun, E., Öztürk, M., Ki io lu, A., Kırbıyık, S. ve Demirel, R. **İlkö retim ö rencilerinde obezite geli imini etkileyen risk faktörleri**. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 12(2), 19-25, 2005.
3. Baysal A, Ba M, **Yeti kinlerde A rlık Yönetimi**, Ankara: Ekspres Baskı; 2008.
4. Çiftçili, S., Ünalın, P., Kalaça, Ç., Apaydın, Ç ve Uzuner, A. **Çocukluk, obezite ve televizyon**. Türkiye Klinikleri Pediatri Sci, 12, 67-71, 2003.
5. Sa lık Bakanlı ı Yayınları **İ manlık (Obezite) ve Beslenme**, 2002.
6. Özer K. **Fiziksel Uygunluk**, Nobel Yayın Da ıtım, Ankara, 2001.
7. Yazıcı E. **Üniversite gençli i: üniversite gençli inin sosyo- kültürel profili üzerine bir alan ara tırması-Gazi örne i**. Ankara: Gazi Üniversitesi Yayını; 2003.
8. Türkiye statistik Kurumu, **Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Nüfus Sayımı Sonuçları**, 2009.
9. Schwarzer R, Fuchs R. **Changing risk behaviors and adopting health behaviors, the role of self efficacy beliefs**. In: Bandura A, editor. Self-efficacy In Changing Societies. Cambridge: Cambridge University Press; 1995. p. 258-28.
10. Tabak RS. **Sa lık e itimi**. Ankara: Somgür Yayıncılık; 2000

11. Simons-Mirton BG, Greene WH, Gottlieb NH. **Introduction to health education and health promotion.** In: Bandura A, editor. Social Cognitive Theory. 2nd ed. Illinois: Waveland Press; 1995. p. 303-322.
12. Eker E, ahin M. **Birinci Basamakta obeziteye yakla ım** STED; 1: 7-246, 2002.
13. Altunkaynak, Berrin Z. ve Özbek, E. **Obezite: Nedenleri ve tedavi seçenekleri.** Van Tıp Dergisi, 13(4), 2006, 138-142.
14. Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. **Establishing a standart definition for child overweight and obesity worldwide: international survey.** BMJ 2000; 320:1-6.
15. Flier S, Folder DW. Eating Disorders: **Obesity, Anorexia Nervosa, and Bulimia Nervosa.** içinde Wilson JD, Foster DW, Kronenberg HM, Larsen P R, editörler. Williams Textbook of Endocrinology. W.B: Saunders Company; 1998. pp. 1061-95
16. Arslan M. **Obezite.** içinde Kolo lu S, editör. Endokrinoloji Temel ve Klinik. Ankara: Nobel; 1996. pp. 775-87
17. Kandemir N. **Obezitenin sınıflandırması ve klinik özellikleri.** Katkı Pediatri Dergisi 2000; 21 (4): 500-506
18. Who. Obesity: **Preventing and managing the Global epidemic.** WHO Technical Report Series 894 (nternette) 2001, Nisan. Eri im 03.04.2012, http://whqlibdoc.who.int/trs/who_trs_894.pdf
19. Who. Physical Status: **The Use and Interpretation of Anthropometry.** WHO Technical Report Series 854 (nternette)

- 1995, Nisan. Erişim 15.01.2010, <http://www.who.int/childgrowth/publications/physicalstatus/en/index.html>.
20. Tüzün, M, **Obezite tanımı, sıklık, tanımı, sınıflandırma, tipleri, dereceleri ve komplikasyonları.** (Editör: Candemir Yılmaz). Obezite. İzmir. Nobel Tıp Kitabevleri Ltd. ti., 1995, 1-18.
21. Arı, Z., Uyanık, B. S ve Süzek, H, **Muğla'da yaşayan 6-15 yaş okul çocuklarında kilo fazlalığı ve obezite prevalansı.** Türkiye Biyokimya Dergisi 30(4),2005, 290-295.
22. Racette SB, Deusinger SS, Deusinger RH. **Obesity overview of prevalence etiology and treatment Phys Ther.** 2003; 83: 276-288
23. Seidell JC. **Epidemiology and Health Economics of Obesity.** Medicine, 1998; 31 (4): 3-5.
24. Jebb SA. **Etiology of obesity.** Br Med Bull 1997; 53: 264-285.
25. Satman I, Yılmaz T, Sengül A. **Population based study of diabetes and risk characteristics in Turkey result of the Turkish Diabetes Epidemiology study (TURDEP).** Diabetes Care 2002; 25: 1551-1556.
26. Onat A. Keleş, Aksu H, **Türk erkeklerinde toplam ve kardiyolojik ölümlerin prevalansı: TEKHARF çalışmasının 8 yıllık takip verileri.** Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi, 1999; 27 (1): 8-10.
27. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Obezite, Diyabet ve Metabolik Hastalıklar Daire Başkanlığı, **Obezite Sıklığı,** Erişim: 2012, <http://www.beslenme.gov.tr/index.php?lang=tr&page=40>.

28. Branca F., Nikogosain H., Lobstein T., **The Challenge Of Obesity in The WHO European Region And The Strategies For Response**, WHO, Denmark, 2007.
29. Woo KS, Chook P, Yu CW, Sung RY, Qiao M, Leung SS, Lam CW, Metreweli C, Celermajer DS, **Effects of diet and exercise in obesity-related vaskular disfonction in children**. Circulaton, 2004, 109: 1981-1986.
30. Kiess W, Galler A, Reich A. **Clinical aspects of obesity in childhood and adolescence**. Obesty reviews 2001; 2: 19-24.
31. Bodur S, Uguz M. **11-15 Ya Çocuklarda Vücut Ya Yüzdesinin Beden Kütle ndeksi ve Biyoelektriksel mpedans ile De erlendirilmesi**. Genel Tıp Dergisi 2007;17(1): 21-27.,
32. Ersoy R, Çakır B. **Obezite**. Turkish Medical Journal 2007;1:109-111.
33. Gürel S, nan G. **Çocukluk ça ı obezitesi tanı yöntemleri, prevalansı ve etiyolojisi**. ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi 2001; 2: 39-46.,
Günöz H, Çocuk ve Adölesanlarda Obezite. Aktüel Tıp Dergisi 2001; 6(2):58- 61.,
34. Öztora S. **İkö retim Ça ndaki Çocuklarda Obezite Prevalansının Belirlenmesi ve Risk Faktörlerinin Ara tırılması**. Bakırköy Tıp Dergisi 2006;2:11-14.
35. Atabek, E., 2007, “**Çocuk ve Adölesanlarda Obezite**,”
www.konyadiyabet.com/obezted.asp, eri im: 14.12.2012.

36. Wabitsch M, Denzer C. Examination and Diagnostic Procedure. In Kiess W, Marcus C, Wabitsch M (eds): **Obesity in Childhood and Adolescence**. Pediatr Adolesc Med. Basel, Karger, 2004;9:30-40.
37. Babao lu K, Hatun . **Çocukluk Ça mda Obezite**. STED 2002;11: 1- 8.
38. Günay, H., **Obezite Sorunu Zayıf Görünen Ki ilerde de Olabilir**. (Obezite Derne i Başkanı Prof. Dr. Kabalak ile Söyle i). **Gıda**, 7(1) , 2002, 16-18.
39. Müftüo lu, O., **Hafifleyin Gençle in**. stanbul: Do an Kitapçılık.2004.
40. Ero lu, G., **Zayıflama Diyetlerine ilave Edilen Bu day Kepe inin i manlarda A ırlık Kaybına ve Kan Lipitlerine Etkisi**. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sa lık Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamı Bilim Uzmanlı ı Tezi), 1990.
41. Pekcan G., **i manlık ve Saptama Yöntemleri**. i manlık çe itli hastalıklarla etkile imi ve diyet tedavisinde bilimsel uygulamalar. (Derleyen P. Aslan) Türkiye Diyetisyenler Derne i Yayını:1993, 4, 7-37, Ankara.
42. Günöz H. **Çocuk ve Adolesanlarda Obezite**. Aktüel Tıp,2001 cilt: 6, sayı, 2: 58-62.
43. Pekcan G. **i manlı ın Tanımı ve Saptanması**. III. Ulusal Beslenme ve Diyetetik Kongresi. Kongre Bildirileri. 12-15 Nisan, 2001, Ankara.
44. Güney, E., Özgen, G., Saraç, F., Yılmaz, C. ve Kabalak, T, **Biyoelektrik İmpedans Yöntemi ile Obezite Tanısında Kullanılan**

- di er Yöntemlerin Kar ıla tırılması.** Anadolu Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 4(2), 2003, 15-18.
45. Kara, Pınar G. **stanbul linde Bir İkö retim Okulunda E itim Gören 10-14 Ya Grubu Sa lıklı Türk Çocuklarının insülin Direnci (HOMA-IR) ve Metabolik Sendrom Bile enlerinin Durumu,** Uzmanlık Tezi, T.C. Sa lık Bakanlığı ı Haseki E itim ve Ara tırma Hastanesi Çocuk Sa lı ı ve Hastalıkları Klini i, 2006, stambul.
46. Koz, M **Vücut Kompozisyonu ve Sportif Performans le İli kisi Egzersiz Fizyolojisi II.** Ders Notu. <http://80.251.40.59/sports.ankara.edu.tr/koz/egzfizII/vucut.kompz.egz.pdf>, 2009, Eri im tarihi: 30.10.2012.
47. Turgut, A., Tatar, O.N., **De i ik Egzersiz Türlerinin Zayıflamaya Etkisi.** Beslenme ve Diyet Dergisi, 1996, 25(1): 43.
48. Korkmaz, A., **Kocaeli İli Gebze İçesindeki İkö retim II. Basamak (6-7-8. Sınıflar) Ö rencilerinde Obezite Sıklı ı ve Beslenme Davram ları,** Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2008, Konya.
49. Yılmaz C., **Obezite ve Tedavisi.** Dizgi Tasarım, Baskı ve Cilt Mart Matbacılık. 1999, stambul.
50. Korugan Ü, Damcı T, Özbey N, Özer E., **Klinik Obezite.** Argos İletim Hizmetleri. Karakter Color Matbası, 2000.
51. Aslan, D ve Attila, S., **Önemli Bir Sa lık Sorunu: İmanlık.** Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk sa lı ı A.D. Dergisi, 2002, 11(5), 169-170.

52. Gedik, O., **Obezite ve çevresel faktörler.** Turkish Journal Of Endocrinology And Metabolism,2003, 2, 1-4.
53. Sağlık Bakanlığı Yayınları, **İmanlık (Obezite) ve Beslenme**, 2002.
54. Yılmaz C, Tüzün N, Kabalak T. **Obezite ve Tedavisi.** Yılmaz C (ed). Mart Matbaacılık Sanatları Ltd. 1. basım 1999; 1-190.,
55. Arslan P, Karaaolu N, Mercanlıgil S, Erge G. **Yeterli-dengeli Beslenme ve Zayıflama Rehberi.** Özgür Yayınları, 2001, İstanbul.
56. Bayraktar, E., **Obezitenin psikolojik yönleri.** (Editör: Candemir Yılmaz). Obezite. İzmir. Nobel Tıp Kitabevleri Ltd. ti., 2006, 107-137.
57. Duran Paola MD; Kramer, Robert E. **Pediatric Obesity: Concerns and Controversies.** 2002 Lippincot Williams& Wilkins, Inc. July, pp: 168-179.
58. Eker, E. ve Şahin, M. **Birinci basamakta obeziteye yaklaşım.** Sted, 11(7),2002, 246- 249.
59. Silver T, Randolph J, Robbins S. **Long-term morbidity and mortality in morbidly obese adolescents after jejunoileal bypass.** J Pediatr 1986; 108: 318-322.
60. Strauss RS, Bradley LJ, Brolin RE. **Gastric bypass surgery in adolescents with morbid obesity.** J Pediatr 2001; 138: 499-504.
61. Caspersen, C.J., Powell, K.E., Christensen, G.M., **Physical activity, exercise, and physical fitness: Definitions and distinctions for health related research.** Public Health Rep.: 1985, **100(2):126-31).**
62. Baranowski T, Bouchard C, Bricker T, Heath G, Strong W B, Truman B, Washington R. **Assessment, prevalence and cardiovascular benefits**

- of physical activity and fitness in youth.** Medicine Science and Sports Exercise, (24) 6: 237–247, 1992.
63. Okay, M.D., Jackson, P.V., Marcinkiewicz, M., Papino, M.N. **Exercise and Obesity.** Prim care Clin Office Pract., 2009, **36**:379-393.
64. Ku göz, A., **Pansiyonlu ve Normal Devlet İköretim le Özel İköretim Örencilerinin Beslenme, Fiziksel Aktivite Alı kanlıkları ve Fiziksel Uygunluklarının Karıla tırılması,** Yüksek Lisans Tezi, Mu la Üniversitesi, 2005, Mu la.
65. Mithat, K. **Vücut Kompozisyonu ve Sportif Performans le İlişki** 7.2.2011 16:31. Http:// 80.251.40.59/ Sports. Ankara. Edu.Tr/Koz/ Egz-Fizii /Vucut.Kompz.Egz.Pdf, 2006.
66. Zorba E, Kizler H. C, Tekin A, Miçoo ullar, O. **Herkes için spor,** Morpa Kültür Yayınları. stanbul, sayfa 125, 2006.
67. Howley, E.T., **Type of activity: resistance, aerobic and leisure versus occupational physical activity,** Med. Sci. Sport. Exerc.2001; 33: 364-369.
68. Williams and Wilkins, **American College of Sports Medicine, ACSM's resource manual for guidelines for exercise testing and prescription,** 4. Baskı, Philadelphia; 2001.
69. Vanhees L, Lefevre J, Philipparets R, Martens M, Huygens W, Troosters T, Beunen G. **How to assess physical activity?** How to assess physical fitness. European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation, 12:102-114, 2005.

70. Karaca A. **Fiziksel Aktivite De erlendirme Anketi güvenirlik ve Geçerlik alı ması**. Bilim Uzmanlı 1. Ankara: Hacettepe niversitesi; 1998.
71. anlı E. ** retmenlerde Fiziksel Aktivite Düzeyi-Ya , Cinsiyet ve Beden Kitle ndeksi li kisi**. Yüksek Lisans. Ankara: Gazi Üniversitesi; 2008.
72. Carr H. **Physical Activity and Health: The benefits of physical activity on minimising risk of disease and reducing disease morbidity and mortality**. Wellington: Hillary Commission; 2001.
73. Gm , H., **Yeti tirme Yurtlarında Kalan Adolesanların Beslenme ve Fiziksel Aktivite Durumlarının Sa lık ve Vücut Kompozisyonları le li kisinin Saptanması**, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, 2009, Ankara.
74. Altay, M., **ocukluk ve Ergenlikteki Fiziksel Aktivite Deneyimleri le Yeti kinlikteki Fiziksel Aktivite Düzeyi Arasındaki li ki** Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, 2007, Ankara.
75. Parmaksız, H., **Yeti kin Obezlerde Fiziksel Aktivite Düzeyinin Belirlenmesi**, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül niversitesi, 2007, zmir.
76. Öztürk, M., **niversitede E itim  retim Gören  rencilerde Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketinin Geerlili i ve Gvenirli i ve Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Belirlenmesi**, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, 2005, Ankara.
77. Shephard, R.J. **Limits To The Measurement Of Habitual Physical Activity By Questionnaires**, Br. J. Sports Med., 2003, 37, 197-206.

78. USDHHS: (U.S. Department Of Health And Human Services) **Healthy People 2010** (2nd Ed.), 2000, Washington D.C: US Government Printing Office.
79. Pols MA, Peeters PH, Kemper HC, et al. **Methodological aspects of physical activity assessment in epidemiological studies.** Eur J Epidemiol. 1998;14:63-70.
80. Lamonte MJ, Ainsworth BE. **Quantifying energy expenditure and physical activity in the context of dö e response.** Med Sci Sports Exerc. 2001;33:S370-378.
81. Haskell WL, Leon AS, Caspersen CJ, et al. **Cardiovascular benefits and assessment of physical activity and physical fitness in adults.** Med Sci Sports Exerc. 1992; 24:201-220.
82. Phalank, C.,**Determinant of Health Promotive Behavior; a Preview of Current Research.** Nursing Clinic North America, 26(4), 1999, 815-832.
83. Vural, B. K. **Sa lık Riskinin Belirlenmesi ve Hem irelik çin Önemi,** Cumhuriyet Üniversitesi Hem irelik Yüksekokulu Dergisi, 2002, 2(2), 39-43.
84. Dünya Sa lık Örgütü. **Hastalıkların Küresel Yükü** 2004. URL: www.who.int Mayıs 25, 2012.
85. Ayaz, S., Tezcan, S., Akıncı F. **Hem irelik Yüksekokulu Ö rencilerinin Sa lı ı Geli tirme Davranı ları.** Cumhuriyet Üniversitesi Hem irelik Yüksekokulu Dergisi, 2005, 9(2), 26- 34.

86. Kong, R. **Building Community Capacity for Health Promotion: A Challenge for Public Health Nurses.** Public Health Nursing, 1999, 12(5), 312- 318.
87. Çakırcalı E., **Hasta Bakımı ve Tedavisinde Temel İke ve Uygulamalar.** Nobel Tıp Kitapevleri, 2000, zmir.
88. Fi ek N. **Sa lık Yönetimi.** 2006, Eri im: (<http://www.ttb.org.tr/n-fi-ek/kitap-1/33.html>). Eri im tarihi: 07.08.2009.
89. Güler, M. **Sa lık Terimleri Sözlü ü.** 2009, stanbul: Tima Yayınları.
90. Edelman CL, Fain JA. **Health Defined: Objectives for Promotion & Prevention.** Edelman CL, Mandle CL (Editörler). Health Promotion Throughout the Lifespain. Mosby Comp Fourth Ed, Philadelphia. 1999, S 3-24.
91. Dickey RA, Janick JJ. **Lifestyle modifications in the prevention and treatment of hypertension.** Endore Pract, 2001, 7 (5): 392-399.
92. Taylor, C., Lillis, C., Lemone, P., Lynn., P. **Fundamentals of Nursing.** USA:LWW Publishing.2008.
93. Black, M. J. ve Hawks, J. H. **Medikal-Surgical Nursing.** USA: Saunders Elsevier Publishing, 2009.
94. Bahar Z. **Sigaraya kar ı sa lık personeli.** Ege Üniversitesi Hem irelik Yüksekokulu Dergisi.1993, 9 (2): 87-114.
95. Erdo an S, Nahcivan N, Esin N, brikçi, S. **Sa lı m sürdürülmesi ve geli tirilmesinde hem irelik.** Hem irelik Bülteni. 2004, 32(8): 28-36.

96. Komduur RH, Korthals M, Molder H. **The good life: living for health and a life without risks? On a prominent script of nutrigenomics.** Br J Nutr 101(3): 2009, 307-316.
97. Vural BK., **Sa lık riskinin belirlenmesi ve hem irelik için önemi.** Cumhuriyet Üniversitesi Hem irelik Yüksekokulu Dergisi.1998, 2 (2): 39-43.
98. Özkan S, Yılmaz E., **Hastanede çalı an hem irelerin sa lıklı ya am biçimi davranı ları.** Fırat Sa lık Hizmetleri Dergisi. 2008, 3 (7): 90-105.
99. www.saglik.gov.tr/raporlar/hastalikyuku.pdf Eri im Tarihi: 21.07.2012
100. Molina Garcia J, Castillo I, Pablos C. **Determinants of leisure-time physical activity and future intention to practice in Spanish college students.** Spanish Journal of Psychology, 2009, 12:128-137.
101. Sertba G, Çuhadar D, Demirli F. **Gaziantep Üniversitesi Sa lık Yüksekokulu Hem irelik Bölümü ö rencilerinde aile ve arkadaşlardan algılanan sosyal destek ile anksiyete düzeyi arasındaki ili kinin belirlenmesi.** Hem irelik Forumu Dergisi. Kasım – Aralık, 2004, 42-48.
102. Korkmaz A. **Yüksek Ö renim Gençli inin Problemleri.** Eri im: (<http://yayim.med.gov.tr/dergiler/145/korkmaz.htm>). 2006, Eri im tarihi: 26.09.2012.
103. Anonim. **United Nations Population Information Network.** Eri im: (<http://www.un.org/popin/data.html>), 2002, Eri im tarihi: 26.09.2012.
104. Balta Z., **Stres ve Sa lık.** Sa lık Psikolojisi Halk Sa lı ında Davranı Bilimleri. Remzi Kitapevi, stanbul, 2011.

105. Steptoe A, Wardle J, Cui W, Bellisle F, Zotti AM, Baranyai R, Sanderman R. **Trends in smoking, diet, physical exercise, and attitudes toward health in European university students from 13 countries, 1990-2000.** Preventive Medicine, 2003, 35: 97-104.
106. Al-Kandari, F., Vidal, V. L. **Correlation of the Health-Promoting Lifestyle, Enrollment Level and Academic Performance of College of Nursing Students in Kuwait.** Nursing and Health Science, 2007, 9, 112-119.
107. Zaybak, A., Fadillo lu, Ç., **Üniversite Ö rencilerinin Sa lı ı Geli tirme Davranı ları ve Bu Davranı ları Etkileyen Etmenlerin Belirlenmesi.** Ege Üniversitesi Hem irelik Yüksekokulu Dergisi, 2004, 20(1), 77-95.
108. Lei PW, Wu Q. Introduction to Structural Equation Modeling: Issues and Practical Considerations. Educational Measurement: Issues and Practice 2007; 26(3): 33-43.
109. Craig CL, Marshall AL, Sjostrom M, Bauman AE, Booth ML and Ainsworth BE, et al. **International Physical Activity Questionnaire: 12-Country Reliability and Validity.** Medicine Science and Sports Exercise. 2003; 35: 1381-95.
110. **Guidelines for Data Processing and Analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) – Short and Long Forms.** [online]. 2005 [cited 29.11.2009]. Available from: URL: <http://www.ipaq.ki.se/scoring.pdf>.

- 111.Walker SN, Sechrist KR, Pender NJ. **The health-promoting lifestyle profile: development and psychometric characteristics.** Nurs Res. 1987;36(2):76-81.
- 112.Esin N. **Endüstriyel Alanda Çalışanların Sağlık Davranışlarının Saptanması ve Geliştirilmesi.** İstanbul Üniversitesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi,1997, İstanbul.
- 113.Ebbeling B C, Pawlak B D, Ludwig D S. **Childhood obesity: public health crisis, common sense cure.** The Lancet 2002; 360: 473-481
- 114.Barıaçık N, İbükler A, Görpe U. Ulusal Diyabet ve Obezite Programı. içinde Barıaçık N, editör. **Diyabet ve Obezite Eğitim Kursu Notları.** İstanbul: Türk Diabet ve Obezite Vakfı Yayını; 2003. pp. 35-45.
- 115.Pasinlioğlu T, Gözüm S. (1998). **Birinci basamak sağlık hizmetlerinde çalışan sağlık personelinin sağlık davranışları.** Cumhuriyet Üniversitesi Hemirelik Yüksekokulu Dergisi. 2 (2): 1998, 60-68.
- 116.Lohman, T. G. “ **The Use Of Skinfold To Estimate Body Fatness On Children And Youth**”, Journal Of Physical Education, Recreation& Dance, November- December, 1987, 98-102.
- 117.Çolak, M., **Yatılı Olan ve Yatılı Olmayan Öğrencilerin Vücut Kompozisyonlarının Değerlendirilmesi** Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi Cilt-Sayı: 9-2, 2007, S:183-195.
- 118.Hallal PC, Victora CG, Wells JC, Lima RC. **Physical inactivity: prevalence and associated variables in Brazilian adults.** Med Sci Sports Exerc. 2000; 35: 1894-900.

- 119.Genç ME, E ri M, Kurçer MA, Kaya M, Pehlivan E, Karao lu L, Güne
**G. Malatya Kent Merkezindeki Banka Çalı anlarında Fiziksel Aktivite
Sıklı ı.** nönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2002; 9(4): 237-240.
- 120.Fine JT, Colditz GA, Coakley EH, et al. **A prospective study of weight
change and health-related quality of life in women.** JAMA.
1999; 282(22):2136-42.
- 121.Ünalın D, Öztop DB, Elmalı F, Öztürk A, Konak D, Pırlak B, Güne
**D. Bir grup sa lık yüksekokulu ö rencisinin yeme tutumları ile
sa lıkla ya am biçimi davranı ları arasındaki ili ki.** nönü Üniversitesi
Tıp Fakültesi Dergisi. 2009, 16 (2) 75-81.
- 122.Karadeniz G, Uçum EY, Dedeli Ö, Karaa aç Ö. **Üniversite
ö rencilerinin sa lıkla ya am biçimi davranı ları.** TSK Koruyucu
Hekimlik Bülteni. 2008, 7 (6): 497-502.
- 123.Pasinlio lu T, Gözüm S. **Birinci basamak sa lık hizmetlerinde çalı an
sa lık personelinin sa lıkla ya am biçimi davranı ları.** Cumhuriyet Üniversitesi
Hem irelik Yüksekokulu Dergisi. 1998, 2 (2): 60-68.
- 124.Altun . **Kocaeli'nde ya ayan halkın sa lıkla ilgili tutumlarına ve
sa lıkla ya am biçimi davranı larına ili kin bir çalı ma.** Sa lık ve Toplum.
2002, 3: 41-51.
- 125.Kaya F, Ünüvar R, Bıçak A, Yorgancı E, Çınar B, Öz F, Kankaya
**FC. Ö retim elemanlarının sa lıkla ilgili geli tirme davranı ları ve etkileyen
etmenlerin incelenmesi.** TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni. 2008, 7 (1):
59-64.

5. EKLER

EK -1

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE OBEZİTE SIKLIĞI, FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİ VE SAĞLIKLI YAŞAM BIÇIMI DAVRANILARININ İNCELENMESİ

Aşağıda üniversite öğrencilerinin obezite durumları, fiziksel aktivite düzeyleri ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile ilgili görüşler ve beklentilerinize ilişkin ifadelere yer verilmiştir. Lütfen her maddeyi dikkatlice okuyunuz ve kendi durumunuzu dikkatlice değerlendirilerek yanıtlayınız. Sorulara doğru ya da yanlış yoktur. Yalnızca tüm sorulara yanıt vermenizden emin olunuz. Sizin özdeşliğiniz bizim için çok önemlidir ve araştırmamıza katkı sağlayacaktır. Bize zaman ayırdığınız için çok teşekkür ederiz.

Arş. Gör. Fatih MURATHAN

Adıyaman Üniversitesi
Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

KİŞİSEL BİLGİLER

1. Doğum tarihiniz nedir ? (gün, ay, yıl)...../...../.....
2. Cinsiyetiniz?
Bay Bayan
3. Bölümünüz ?.....
4. Sınıfınız.....
5. Doğum yeriniz neresidir?.....
6. Nerede oturuyorsunuz?
İl Merkezi İlçe Merkezi
Köy
7. Ailede kaç kişisiniz (siz dahil)?
8. Kardeş sayınız nedir
1) Kız..... 2) Erkek.....
9. Siz kaçınıncı çocuksunuz?
10. Ailede sigara içen var mı ?
Hayır Evet
11. Sigara içen varsa kim?.....
12. Annenizin yaşı nedir ?.....
13. Babanızın yaşı?.....
14. Aile tipiniz nasıl? Çekirdek Geni Parçalı (anne-baba ayrı, ölü)
15. Ailenin aylık gelir durumu nasıl?

Çok kötü Kötü Orta iyi Çok iyi

16. Annenizin mesle i?

Ev hanımı ç i Memur Serbest meslek Di er (lütfen açıklayınız).....

17. Babanızın mesle i?

Çalı mıyor ç i Memur Serbest meslek Di er (lütfen açıklayınız).....

18. Annenizin e itim durumu nedir ?

Okuma yazma bilmiyor Okur yazar İlk okul Orta okul
Lise Üniversite ve üstü

19. Babanızın e itim durumu nedir ?

Okuma yazma bilmiyor Okur yazar İlk okul Orta okul
Lise Üniversite ve üstü

SA LIKLI YA AM B Ç M DAVRANI LARI ÖLÇE

A a ıda imdiki ya am tarzınız veya ki isel alı kanlıklarınız hakkında cümleler bulunmaktadır. Lütfen her seçene e en do ru cevabı vermeye ve atlamamaya özen gösteriniz. Her seçene in kar ısındaki cevaplardan size uygun olanı (x) koyarak i aretleyiniz.

	Hiçbir zaman	Bazen	Sık sık	Düzenli olarak
1.Sabahları kahvaltı ederim				
2.Sa lı ımla ilgili de i iklikleri fark eder, doktora giderim.				
3.Kendimi be enirim.				
4.Haftada en az 3 kez basit beden hareketleri				
5.Yiyecek maddelerini alırken içinde koruyucu ya da katkı maddesi bulunmayanları seçerim.				
6.Her gün kendime rahatlamak için zaman ayırırım.				
7.Kan kolesterol düzeyimi ölçtürürüm, sonucun ne anlama geldi ini bilirim.				

8.Hayata hevesle ve iyimserlikle bakarım.				
9.Olgunla tı rımı ve ki ili imin iyi yönde de i ti ini fark ederim.				
10.Ki isel sorunlarımı ve endi elerimi bana yakın ki ilerle tartı rırım.				
11.Hayatımdaki sorun ve problemlerin sebeplerini bilirim.				
12.Kendimi mutlu ve memnun hissederim.				
13.Haftada en az 3 kez 20 dk. yo un egzersiz yaparım.				
14.Her gün düzenli olarak üç ö ün yemek yerim				
15.Sa lıkla ilgili konularda kitap, dergi okurum.				
16.Güçlü ve zayıf yönlerimi tanırım.				
17.Gelece e yönelik uzun süreli hedeflerimi gerçekle tirmek için çalı rırım.				
18.Ba arılı insanları kolaylıkla takdir ederim.				
19.ambalajlı yiyeceklerin özelliklerini tanımak için üzerindeki etiketi okurum.				
20.Doktorun önerileri ile aynı fikirde olmadı m zaman soru sorarım veya ba ka bir doktorun görüşü nü alırım.				
21.Gelece e ümitle bakarım.				
22.Uzman ki ilerce yönetilen sportif faaliyetlere katılırım.				
23.Hayatımda benim için neyin önemli oldu unu bilirim.				
24.Yakın buldu um insanlara dokunmaktan ve bana dokunmalarından ho lanırım.				
25.insanlarla iyi ili kiler kurar ve sürdürürüm.				
26.Çi sebze, meyve, baklagil gibi posalı ve lifli maddeler içeren yiyecekler yerim				
27.Her gün rahatlamak ve gev emek için 15-20 dk.zaman ayırırım.				
28.Sa lı ımla ilgili endi elerimi uzman ki ilerle tartı rırım.				
29.Kendi ba arılarımla övünürüm.				
30.Egzersiz yaparken nabzımı kontrol ederim.				
31.Yakın arkada ımla birlikte zaman geçiririm.				

	Hiçbir zaman	Bazen	Sık sık	Düzenli olarak
32.Tansiyon ölçtürürüm ve ne anlama geldi ini bilirim.				
33.Ya adı m çevreyi iyile tirme konusunda e itici programlara katılırım.				
34.Her günü ilginç mücadeleye de er bulurum.				
35.Her gün 4 besin grubu(protein, karbonhidrat, ya , vitamin)içeren ö ünler planlarım.				
36.Uyumadan önce bilinçli olarak kaslarımı kasıp, gev etirim.				
37.Ya adı m çevreyi ho ve tatmin edici bulurum.				
38.Dinlenmek için yürüme, yüzme, futbol, bisiklete binme gibi fiziksel faaliyetlerle me gul olurum.				
39.Ba kalarına kolaylıkla ilgi, sevgi yakınlık				
40.Yatarken mutlu, ho dü üncelere yo unla ırım.				
41.Duygularımı ifade ederken yapıcı yollar bulurum.				
42.Kendime nasıl iyi bakaca m konusunda sa lık görevlilerinden bilgi alırım				
43.Vücudumu en az ayda 1 kez fiziksel de i iklikler ve hastalık belirtileri yönünden gözlerim.				
44.Amaçladı m hedeflere gerçekçi olarak yakla ırım.				
45.Stresimi kontrol altına almak için belirli yöntemler kullanırım.				
46.Sa lı mı ilgilendiren konularda yapılan e itici toplantılara katılırım.				
47.Sevdi im insanlara dokunmayı ve bana dokunmalarını önemserim				
48.Hayatımın bir amacı oldu una inanırım.				

F Z KSEL AKT V TE ÖLÇE (FADA)

Bu anketin amacı, insanların günlük hayatlarında yapmı oldukları fiziksel aktivitelerini belirlemektir. Anketteki sorulara cevap verirken **son 7 günde** yapmı oldu unuz fiziksel aktiviteleri göz önünde bulundurmalısınız. Kendinizi aktif bir insan olarak tanımlamasanız bile lütfen tüm sorulara cevap veriniz. Sorulara cevap verirken i te veya evde yapmı oldu unuz fiziksel aktiviteleri, bir yerden ba ka bir yere gidiyorken, bo

zamanlarınızda rekreasyon, egzersiz ve spor için harcadığınız zamanı göz önünde bulundurun. Anket **4 farklı** bölümden toplam **7 sorudan** oluşmaktadır.

B R NC BÖLÜM: Bu bölüm **son 7 günde** yapılan sadece ağır fiziksel aktiviteler ile ilgilidir. Bu bölümde **en az 10 dakika** yapılan **A IR** fiziksel aktiviteler için göz önünde bulundurun.

1. Son 7 günde, ağırlık kaldırma, kazma, aerobik, hızlı bisiklet sürme gibi

ağır fiziksel aktiviteleri **kaç gün** yaptınız? (...) Gün yaptım.

(...) Ağır fiziksel aktivite yapmadım **3. soruya geçiniz**

2. Bu ağır fiziksel aktiviteler için bir günde ne kadar zaman harcadınız?

(...) **saat her bir gün için** (...) **dakika bir gün için** (...) **emin de ilim**

K NC BÖLÜM: Bu bölüm **son 7 günde** yapılan sadece **orta iddette** fiziksel aktiviteler ile ilgilidir. **Orta iddette fiziksel aktiviteler:** solunum hızını istirahata göre biraz artıran fiziksel aktivitelerdir. Bu bölümde **en az 10 dakika** yapılan **ORTA** iddette fiziksel aktiviteler için göz önünde bulundurun.

3. Son 7 günde hafif yük kaldırma, normal hız ile bisiklet çevirme, çiftler tenisi gibi orta iddette fiziksel aktiviteleri kaç gün yaptınız? **Yürüyü** egzersizi bu grup fiziksel aktivitelere dâhil değildir.

(...) Gün yaptım

(...) Orta iddette fiziksel aktivite yapmadım **5. soruya geçiniz**

4. Orta iddette yapılan fiziksel aktiviteler için bir günde ne kadar zaman harcadınız?

(...) **saat her bir gün için** (...) **dakika bir gün için** (...) **emin de ilim**

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: Bu bölümde **YÜRÜYÜ** için ne kadar zaman harcadığınız ile ilgilidir. te veya evde yürümek, bir yerden başka bir yere gidiyorken yürümek, boş zamanda yürüyü , spor, egzersiz hareketi olarak yapılan **yürümeyi** göz önünde bulundurun.

5. Son 7 günde, en az 10 dakika olmak üzere kaç gün **yürüyü** yaptınız?

(...) Gün yaptım (...) yürümüyorum **7. soruya geçiniz**

6. Yürüyü için bir günde ne kadar zaman harcadınız?

(...) saat her bir gün için (...) dakika bir gün için (...) emin de ilim

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM: Bu bölüm son 7 günde OTURARAK ne kadar zaman harcadı ınız ile ilgilidir. te, evde, ödev yaparken bo zamanınızda oturarak harcanan zamanla ilgilidir. harcanan zamanla ilgilidir.

7. Koltukta oturma, arkada ve ev ziyareti sohbetlerinde, okuma, oturarak veya uzanarak televizyon izleyerek v.b aktiviteler ile alâkalı ne kadar zaman harcadınız?

(...) saat her bir gün için (...) dakika bir gün için (...) emin de ilim

ZAMAN AYIRDI INIZ Ç N TE EKKÜR EDER Z, ANKET B TM T R.



T.C.
ADYAMAN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Tıp Fakültesi Dekanlığı
Biyomedikal Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı


Sayı : B.30.2.ADY.0.20.00-600/39
Konu : Kurul Kararı

20.11/2012

Sayın Fatih MURATHAN
Adiyaman Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Beden Eğitimi ve Spor Bölümü

Sorumluluğunuzda yapılması tasarlanan "Üniversite Öğrencilerinde Obezite Sıklığı, Fiziksel Aktivite Düzeyi ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının İncelenmesi" adlı proje için hazırlanmış olan Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar İçin Başvuru Formu ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, toplantıya katılan komisyon üyelerinin oy birliği ile **ONAYLANMIŞ** tır.

Bilgilerinize arz/rica ederim.


Prof. Dr. Abdullah ARPACI
Etik Kurul Başkanı

EKLER:


- 1) Etik Kurul Başkanlığının 13.11.2012 Tarih ve 2012/05-1.2 Sayılı Kararı (1 Sayfa)
- 2) Araştırma Başvurusu İzin ve Onay Formu (1 Sayfa)

T.C.
ADİYAMAN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Tıp Fakültesi Dekanlığı
Biyomedikal Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı

Karar Tarihi	Toplantı Sayısı	Karar Sayısı
13/11/2012	05	2012/ 05-1.2

Adıyaman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Beden Eğitimi ve Spor Bölümü Araştırma görevlisi Fatih MURATHAN' ın "Üniversite Öğrencilerinde Obezite Sıklığı, Fiziksel Aktivite Düzeyi ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının İncelenmesi" adlı araştırma için hazırlanmış olan ve 12/11/2012 tarihinde sunulan Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar ile Girişimsel İlaç Dışı Klinik Araştırmalar İçin Başvuru Formu ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, araştırmanın yürürlükte olan ilgili yasal düzenlemelere uyularak yürütülmesi ve sonuçlandırılması koşulu ile gerçekleştirilmesinde etik sakınca bulunmadığına ve Etik Kurul kararının başvuru sahibine iletilmesine toplantıya katılan Etik Kurul Üyeleri'nin oy birliği ile karar verilmiştir.


Prof. Dr. Abdullah ARPACI
Başkan


Prof. Dr. Haydar BAĞIŞ
Üye

(Katılmadı)
Prof. Dr. Elmir BAYRAMOĞLU
Üye


Yrd. Doç. Dr. Tuncay ÇELİK
Üye

(Katılmadı)
Avukat Sema Aksu ÖZEL
Üye


Prof. Dr. Mehmet LURGUT
Üye

(Katılmadı)
Prof. Dr. Eyüp RENCÜZOĞULLARI
Üye

Yrd. Doç. Dr. Servet KÖLGELİER
Üye


Eczacı Mehmet Fatih ÖZÖNCEL
Üye

ASLI GİBİDİR


Prof. Dr. Abdullah ARPACI
Başkan



T.C.
ADİYAMAN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Personel Daire Başkanlığı

Sayı : B.30.2.ADY.0.71.00.02/2140
Konu : İzin.

06 TEM 2012

EĞİTİM FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA

İlgi : 03.07.2012 tarih ve 200-451 sayılı yazınız.

Fakülteniz Beden Eğitimi ve Spor Bölümünde Araştırma Görevlisi olarak görev yapan Fatih MURATHAN'ın, doktora tez çalışması olan "Üniversite Öğrencilerinde Obezite Sıklığı, Fiziksel Aktivite Düzeyi ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının İncelenmesi"ne yönelik araştırması için Üniversitemiz merkez kampüsündeki Fakülte ve Bölümlerde öğrenim gören öğrencilere yönelik anket çalışması yapması ve vücut kompozisyonlarını ölçmesi Rektörlüğümüzce uygun görülmüştür.

Gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Mustafa Talha GÖNÜLLÜ
Rektör

Sn. Fatih Murat Han'ı

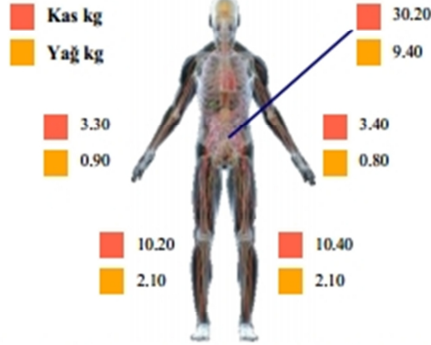
Prof. Dr. Sobhanattin AKIBAB
DEKAN

GELENEVRAK
TARİH: 06.07.2012
SAYI: 200-83

BC 418 BÖLÜMLENDİRİLMİŞ VÜCUT ANALİZİ



Adı Soyadı	Cinsiyet	Vücut Tipi	Yaş	Boy	Kilo	BMI	Yağ %	Hazırlayan :: Tarti
Mehmet ÖZDEN	Bay	Standart	23	170	75.3	26.1	20.0	16.03.2010 11:58



	Genel Toplam	Bacaklar	Kollar	Gövde
Kas (kg)	57.50 %76.36	20.60 %27.36	6.70 %8.90	30 %80.21
Yağ (kg)	15.30 %20.00	4.20 %5.40	1.70 %2.20	9.40 %22.90

Hedef Kilo Kontrolü (kg)

Vücut Kütle İndeksi 26.10
İdeal Kilo 62.14 (54.91 - 69.36 kg aralığındadır.)
Obezite Derecesi 21.19%

Yağ Ağırlığı (kg) 15.10 Yağ Oranı %20.00

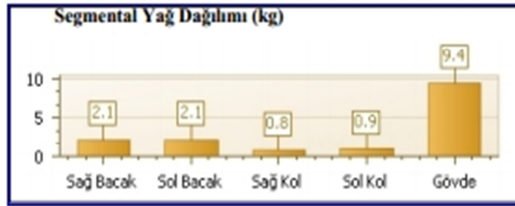
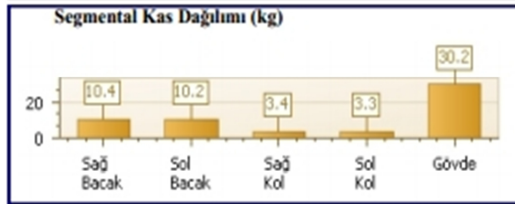
Düşük < %10	Normal (%10 ~ %20)	> %20 Yüksek
	X	

Referans analizi

Bölüm	Değerler	İdeal Değerler
Yağsız Kütle	60.2kg %79.95	%80 ~ %90 ↓
Mineral Miktarı	4.39kg %5.84	%5.40 ~ %6.10 ↔
Protein Miktarı	11.70kg %15.54	%15.50 ~ %17.50 ↔
İç Yağlanma	5	(1 ~ 13) ↔
Beden Yoğunluğu	1.052	1.053 ~ 1.077 ↓

Segmental Vücut Kompozisyonu Analizi

	Sağ Bacak	Sol Bacak	Sağ Kol	Sol Kol	Gövde
Empedans Ω	238	241	284	301	566
Yağ (%)	15.80	16.30	17.30	19.70	22.90
Yağ (kg)	2.10	2.10	0.80	0.90	9.40
Yağsız (kg)	11.00	10.70	3.60	3.50	31.40
Kas (kg)	10.40	10.20	3.40	3.30	30.20



Metabolizma Yaşı 23 BMR / Kilo 24

WHR Bel Kalça Oranı *

Düşük < 0.75	Normal (0.75 ~ 0.85)	> 0.85 Yüksek

BMR Bazal Metab. Hızı 1793 kcal 7506 kj

BMI 26.10 Vücut Kütle İndeksi 75.30(1.7*1.7)

Düşük < 19	Normal (19 ~ 24)	> 24 Yüksek
		X

Sıvı Ağırlığı (kg) 44.10 Sıvı Oranı %58.56

Düşük < %55	Normal (%55 ~ %66)	> %66 Yüksek
	X	

Kütlesel analiz

Bölüm	Değerler
Yumuşak Kas Dokusu (kg)	55.80
Kemik Mineralleri Ağırlığı (kg)	2.70
İskeletsel Kaslar (kg)	34.07
Hücre Dışı sıvı (kg)	18.67
Hücre İçi Sıvı (kg)	25.43
Hücre Kütleli (kg)	38.83



Rapor Tarihi ve Saati : 24.03.2010 18:04

Ölçüm Numarası : : 5



6. ÖZGEÇM

Adı Soyadı : Fatih MURATHAN
Do um Yeri ve Tarihi : Elazı – 02.07.1984
Adresi : Adıyaman Üniversitesi Beden E itimi ve Spor
Yüksekokulu ADIYAMAN
Tel : 0.505.6565325 - 0.416.2233800/2693
E-mail : fmurathan@adiyaman.edu.tr

E itimi

Lisans : Fırat Üniversitesi, Beden E itimi ve Spor
Yüksekokulu. 2007 (htisas
Dalı: Futbol, Yardımcı htisas Dalı: Basketbol)

Yüksek Lisans/Doktora : Fırat Üniversitesi, Sa lık Bilimleri Enstitüsü,
Beden E itimi ve Spor Anabilim Dalı,
Bütünle ik Doktora 2009-..

Yabancı Dil : İngilizce

VERD DERSLER

2010-2011 E T M Ö retim Yılı;

- Drama E itimi, Okul Öncesi Ö retmenli i, E itim Fakültesi, Adıyaman Üniversitesi
- Drama, Sınıf Ö retmenli i, E itim Fakültesi, Adıyaman Üniversitesi

2011-2012 E itim Ö retim Yılı

- Drama E itimi, Okul Öncesi Ö retmenli i, E itim Fakültesi, Adıyaman Üniversitesi
- Drama, Sınıf Ö retmenli i, E itim Fakültesi, Adıyaman Üniversitesi

2012-2013 E itim Ö retim Yılı

- Drama E itimi, Okul Öncesi Ö retmenli i, E itim Fakültesi, Adıyaman Üniversitesi
- Drama, Sınıf Ö retmenli i, E itim Fakültesi, Adıyaman Üniversitesi

Halkoyunları 2. Kademe Antrenör Kursu Temmuz 2012

- Drama E itimi

Basketbol 2. Kademe Antrenör Kursu Mayıs 2012

- Drama E itimi

YAYINLAR :

1. **MURATHAN F., ÇINAR V., PALA R.,** “ İkö retim Okullarında Spor Yapan Çocukların Beslenme Bilgi Alı kanlıklarının ncelenmesi” II. Uluslararası Beden E itimi ve Sporda Sosyal Alanlar Kongresi, Ankara, 2012. Sf: 156.

2. **MURATHAN F.,PALA R., ÇINAR V.,** “Üniversite Ö rencilerinin Ya am Kalitesi ve Egzersiz Alı kanlıkları Arasındaki İli ki”, II. Uluslararası Beden E itimi ve Sporda Sosyal Alanlar Kongresi, Ankara, 2012. Sf: 157.

3. **MURATHAN F., MURATHAN T., YET Ü., DÜNDAR A.,** “Üniversite Ö rencilerinde Sa lıklı Ya am Biçimi Davramı larının ncelenmesi”, II. Uluslararası Beden E itimi ve Sporda Sosyal Alanlar Kongresi, Ankara, 2012. Sf: 158.

4. **MURATHAN F., KAYA O.,MURATHAN T.,** “ İkö retim Ö rencilerinin Beden E itimi Dersine İli kin Tutumları”, 9. Sınıf Ö retmenli i E itimi Sempozyumu (20-22 Mayıs 2010), Elazı , s.428-430

5. **MURATHAN F., DÜNDAR A., MURATHAN T., U URLU M.F.,** “Beden E itimi ve Spor Ö retmenlerinin Bilgi İletim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerinin Bilimsel Süreç Becerilerine Etkisi” 7.Ulusal Beden E itimi ve Spor Kongresi, 2010, Van. Sf:68-69.

6. **MURATHAN F., DÜNDAR A., MURATHAN T., AYTAÇ K.Y.,** “Antrenörlerin Serbest Zaman De erlendirme Alı kanlıkları ve Ö renmeye İli kin Tutumları (Do u ve Güneydo u Anadolu Örne i) 11. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, Antalya, 2010, sf:1573

7. **ÇINAR V., MURATHAN F.,POLAT Y.,MOGULKOÇ R.,** “Erkek Kicks Boks Sporcular ve Sedanterlerde 8 Haftalık Çinko Takviyesinin Fe, Fe-Ba lama, Ferritin, Vitamin B12, Folat ve Homosistein Düzeylerine Etkisi” 11. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, Antalya, 2010, sf:1371.

8. ÇINAR V., MURATHAN F., DÜNDAR A., POLAT Y., “Farklı Hareket E itimi Modelleri Uygulayan Çocukların Geli im Özelliklerinin ncelenmesi” Uluslararası Çocuk Oyunları Kongresi, 2010, KKTC, sb:21, sf: 187

9. CELKAN H.Y., KARA A., MURATHAN F., “Sınıf Ö retmenlerinin Ö renmeye li kin Tutumları” B LSAM , Mayıs 2010, sf:158.

10. MURATHAN T., YET Ü., UGURLU F.M., MURATHAN F., “Beden E itimi Ö retmenlerinin Ele tirel Okuma Becerisine li kin Öz Yeterlik Algısının ncelenmesi”, II. Uluslararası Beden E itimi ve Sporda Sosyal Alanlar Kongresi, Ankara, 2012. Sf: 159.

SAH P OLUNAN BELGELER :

Bilgisayar letmenli i, Bilgisayar Programcılı ı, Bilgisayar Teknik Servis Bakım ve Onarım Teknisyeni Sertifikaları (MEB).

Bilgisayar Uzman Ö retici Belgesi (MEB).

Basketbol B Lisans Antrenör Belgesi (Türkiye Basketbol Federasyonu)

Voleybol Yardımcı Antrenör Belgesi (Türkiye Voleybol Federasyonu)

Badminton 1. Kademe Antrenör Belgesi (Türkiye Badminton Federasyonu)