



T.C.

**MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI**

**DEVLET VE ÖZEL OKULLARDA ÖĞRENİM GÖREN ORTAOKUL
ÖĞRENCİLERİNİN OBEZİTE, FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİ VE
BESLENME ALIŞKANLIKLARININ KARŞILAŞTIRILMASI**

**BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ALANINDA YÜKSEK LİSANS
TEZİ**

EMİNE KAYMAZ

DANIŞMAN

DOÇ. DR. GÖNÜL BABAYİĞİT İREZ

OCAK- 2016 – MUĞLA



T.C.

**MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI**

**DEVLET VE ÖZEL OKULLARDA ÖĞRENİM GÖREN ORTAOKUL
ÖĞRENCİLERİNİN OBEZİTE, FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİ VE
BESLENME ALIŞKANLIKLARININ KARŞILAŞTIRILMASI**

**BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ALANINDA YÜKSEK LİSANS
TEZİ**

EMİNE KAYMAZ

DANIŞMAN

DOÇ. DR. GÖNÜL BABAYİĞİT İREZ

OCAK- 2016 – MUĞLA



MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI

DEVLET VE ÖZEL OKULLARDA ÖĞRENİM GÖREN ORTAOKUL
ÖĞRENCİLERİNİN OBEZİTE, FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİ VE
BESLENME ALIŞKANLIKLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

EMİNE KAYMAZ

Sağlık Bilimleri Enstitüsünde

“Yüksek Lisans”

Diploması Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih :

Tezin Sözlü Savunma Tarihi : 15/01/2016

Tez Danışmanı : Doç Dr. Gönül BABAYİĞİT İREZ

Jüri Üyesi : Doç. Dr. Özcan SAYGIN

Jüri Üyesi : Yrd. Doç. Dr. Reşat KARTAL

Enstitü Müdürü : Prof. Dr. Feral ÖZTÜRK

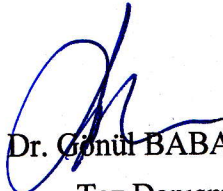
OCAK 2016

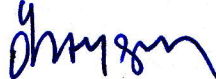
MUĞLA


TUTANAK

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nün 13.01.2016 tarih ve 46/4 sayılı toplantısında oluşturulan jüri, Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin 24/6 maddesine göre, **Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı** Yüksek lisans öğrencisi Emine KAYMAZ'ın "**Devlet ve Özel Okullarda Öğrenim Gören Ortaokul Öğrencilerinin Obezite, Fiziksel Aktivite Düzeyleri ve Beslenme Alışkanlıklarının Karşılaştırılması**" adlı tezini incelemiş ve aday 15.01.2016 tarihinde saat 15.00'de jüri önünde tez savunmasına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini savunmasından sonra **60** dakikalık süre içinde gerek tez konusu, gerekse tezin dayanağı olan anabilim dallarından sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin **kabul edildiğine Oy Birliği** ile karar verildi.


Doç. Dr. Gonül BABAYİĞİT İREZ
Tez Danışmanı


Doç. Dr. Özcan SAYGIN
Üye


Yrd. Doç Dr. Reşat KARTAL
Üye

YEMİN

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “**Devlet ve Özel Okullarda Öğrenim Gören Ortaokul Öğrencilerinin Obezite, Fiziksel Aktivite Düzeyi ve Beslenme Alışkanlıklarının Karşılaştırılması**” adlı çalışmanın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurulmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakça’da gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

15/01/2016



Emine KAYMAZ

YÜKSEKÖĞRETİM KURULU DOKÜMANTASYON MERKEZİ
TEZ VERİ GİRİŞ FORMU

YAZARIN

Soyadı : KAYMAZ

Adı : Emine

Kayıt No:

TEZİN ADI: Devlet ve Özel Okullarda Öğrenim Gören Ortaokul Öğrencilerinin Obezite, Fiziksel Aktivite Düzeyi ve Beslenme Alışkanlıklarının Karşılaştırılması

Y. Dil : The Comparison Of Obesity, Physical Activity Levels And Nutrition Habits Of Private And Public Secondary School Children

TEZİN TÜRÜ: Yüksek Lisans Doktora Sanatta Yeterlilik
(X) O O

TEZİN KABUL EDİLDİĞİ

Üniversite : Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi

Fakülte : Spor Bilimleri Fakültesi

Enstitü : Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Diğer Kuruluşlar :

Tarih :

TEZ YAYINLANMIŞSA

Yayınlayan :

Basım Yeri :

Basım Tarihi :

ISBN :

TEZ YÖNETİCİSİNİN

Adı, Soyadı : **Gönül BABAYİĞİT İREZ**

Ünvanı: **Doç.Dr.**

TEZİN YAZILDIĞI DİL : Türkçe

TEZİN SAYFA SAYISI:

TEZİN KONUSU (KONULARI) : **Fiziksel Aktivite Düzeyleri, Obezite, Beslenme Alışkanlıkları**

TÜRKÇE ANAHTAR KELİMELER :

1. Fiziksel Aktivite
2. Beslenme
3. Ortaokul Öğrencileri
4. Obezite

İNGİLİZCE ANAHTAR KELİMELER:

1. Physical Activity
2. Nutrition
3. Secondary school students
4. Obesity

1- Tezimden fotokopi yapılmasına izin vermiyorum

2- Tezimden dipnot gösterilmek şartıyla bir bölümünün fotokopisi alınabilir

3- Kaynak gösterilmek şartıyla tezimin tamamının fotokopisi alınabilir

Yazarın İmzası :



Tarih : 15 /01/2016

İÇİNDEKİLER

Özet.....	I
Abstract.....	III
Önsöz.....	V
Tabloların Listesi.....	VI
1.GİRİŞ.....	1
2.GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Obezite	3
2.2.Obezitenin Oluşumuna Neden Olan Faktörler.....	3
2.2.1. Genetik.....	3
2.2.2. Yaş.....	5
2.2.3. Cinsiyet.....	5
2.2.4. Beslenme Alışkanlıkları.....	6
2.2.5. Çevresel Faktörler.....	7
2.2.6. Metabolik Değişimler.....	8
2.2.7. Hareketsizlik.....	8
2.3. Fiziksel Aktivite ve Sağlık.....	9
2.4. Fiziksel Aktivite ve Obezite.....	10
2.5. Çocukluk Döneminde Obezite.....	11
2.6. Obezitede Beslenme ve Egzersiz Önerileri	13
2.7. Çocuklarda Obezite ve Vücut Kompozisyonu.....	15
2.7.1. Deri Altı Yağlar.....	16
2.7.1.1. Kahverengi Yağlar.....	16
2.7.1.2. Beyaz Yağlar.....	16
2.8. Obezitenin Neden Olduğu Sağlık Problemleri.....	17
2.8.1. Obezite ve Hipertansiyon.....	18
2.8.2. Obezite ve Koroner Kalp Rahatsızlıkları.....	19
2.8.3. Obezite ve Diyabet.....	20
2.8.4. Obezite ve Yüksek Kolesterol.....	21
3.YÖNTEM	23
4.BULGULAR.....	27

5.TARTIŞMA ve SONUÇ.....	38
6.KAYNAKLAR.....	48
7.EKLER.....	54
ÖZGEÇMİŞ	61

ÖZET

Bu araştırma Muğla'nın Marmaris ilçesinde öğrenim gören devlet ve özel okullarda öğrenim gören ortaokul öğrencilerinin obezite, fiziksel aktivite ve beslenme alışkanlıklarının karşılaştırmak amacıyla yapılmıştır.

Araştırmaya 342 kız ve 355 erkek ortaokul öğrencisi olmak üzere toplam 697 kişi gönüllü olarak katılmıştır. Katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerini belirlemek çocuklar için fiziksel aktivite ölçeği, beslenme ve fiziksel aktivite anketi, vücut kompozisyonlarını belirlemek için ise boy ve kilo ölçülerek beden kitle indeksi kullanılmıştır.

Ölçümlerden elde edilen veriler SPSS 16 paket programı kullanılmıştır. Elde edilen verilerin standart sapma, aritmetik ortalama, frekans ve yüzde değerleri hesaplanmıştır. Değişkenlerde cinsiyetler arasındaki farkları hesaplamak için independent t testi, yaşlar arasında farklılıkların tespitinde Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA), farkın hangi gruptan kaynaklandığını bulmak için Tukey HSD testi, uygulanmıştır. P değerinin 0,05'ten küçük olması durumunda fark anlamlı kabul edilmiştir.

İstatistiksel analizler sonucunda erkeklerin antropometrik özelliklerinden boy, vücut ağırlığı değerleri daha yüksektir. Kızların BKİ değerleri daha düşüktür. Erkeklerde boy, vücut ağırlığı, BKİ, yaşla birlikte artmaktadır.

Beden Kitle İndeksi (BKİ) değerlendirmelerinde devlet okullarında öğrenim gören kız öğrencilerin normal ve altı kilolu oranı % 87.70, fazla kilolu oranı % 9.49 ve obez oranı % 2.79, erkek öğrencilerin ise normal ve altı kilolu % 72,30, fazla kilolu % 23,58, obez % 4,10 bulunmuştur. Özel okullarda öğrenim gören kız öğrencilerin normal ve altı kiloluluk oranı % 79,14, fazla kiloluluk % 18,40, obez 2,45, erkek öğrencilerin normal ve altı kiloluluk oranı %66,87, fazla kilolu %27,5 ve obez 5,62 olarak belirlenmiştir.

İstatistiksel analizler sonucunda özel okullar ve devlet okullarında 11-14 yaş kız ve erkek öğrencilerin yaş gruplarına göre fiziksel aktivite düzeyleri 13-14 yaş grubundan daha yüksek bulunmuştur. Yaş ilerledikçe her iki cinsiyet ve devlet-özel okullarda vücut kitle indeksleri de artmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Fiziksel Aktivite, Beslenme, Ortaokul öğrencileri, Obezite

ABSTRACT

This study was conducted to compare of obese, physical activity and nutrition habits of secondary school children in Private school and public schools in Marmaris, Mugla.

Total 697 students consisting of 342 girls and 355 boys as voluntarily were participated. Physical Activity Questionnaire for kids was used to determine physical activity levels and height-weight measurement was performed to determine body mass index. Moreover, Nutrition and Physical Activity Questionnaire was used for nutrition habits of school children.

For analyzing all data, SPSS 16 statistical packages was used. Standard deviation, mean, arithmetic average, frequency and percent were calculated. The Independent t-test was used to comparing gender differences and to analyze age differences, one way-ANOVA test and post-hoc test (Tukey HSD test) were used. Significance level was selected as $P \leq 0.05$.

Following the statistical analysis, among the anthropometric characteristics of males, height and body mass were found to be higher. The BMI rates of the females are higher. Height, body weight and BMI increase with the age in males.

Regarding the body composition values, body fat percentage of the girls is higher than that of males. Body fat percent age of females is increasing in a significant level with the age. As for the males, lean body mass is increasing with the age.

It was found that BMI of girls in public secondary schools were average and under average ratio at 87.70 percent, overweight ratio was %9.49 and Obesity ratio was %2.79. The boys' average and under average weight ratio was %72.30, over weight and obesity ratios were %23.58 and %4.10 respectively the ratio of average and under average weight of girls in private schools was %79.14, and the ratio of overweight and obese girls were %18.40 and 2.45 respectively while the ratio of average and under average weight boys were %66.87 and the ratio of overweight and obese were % 27.5 and %5.62 respectively.

As a results of statistical analyses, it was found that the age of 11-14 years girls and boys' physical activity levels were higher than the students aged 13-14 years in both private

and public secondary schools. The body mass index ratios are increasing with the age in both gender and in both schools.

Key Words: Physical Activity, Nutrition, Secondarys School Students, Obesity.

ÖNSÖZ

Teknolojinin sürekli olarak gelişim göstermesi, gün boyu yaptığımız iş ve ihtiyaçlarımızın bir takım araç ve gereçlerle gerçekleştirilebilir duruma getirmiştir. Toplumumuzda birçok insan hareketsiz yaşam tarzını da tercih etmektedir. İnsan vücudu uzun süre yapması gereken hareketleri yapmadığı takdirde sahip olduğu bazı fonksiyonel yeteneklerinin azalmasına bağlı olarak birçok hastalıkla karşı karşıya kalmamıza neden olabilir (Özer, 2006).

Çocukların normal büyüme ve gelişimlerinin sağlanması için fiziksel aktivite önemi bir yer almaktadır. Toplum sağlığının geliştirilmesi için fiziksel aktivite önemli unsurlardan biridir. Çocuklarda sağlık alışkanlıklarını erken yaşlarda kazanır ve devamlılığını sağlar. Ergenlik öncesi çocuklarda fiziksel aktivitenin değerlendirilmesi önemlidir çünkü çocuğun ileriki dönemlerdeki sağlığını etkileyecek psikolojik ve fizyolojik birçok etkileri vardır (Saygın, 2003).

Düzenli yapılan egzersizler beden sağlığını açısından önemlidir. Egzersiz yapmak kasların, kemiklerin, eklemlerin, kalp ve damar fonksiyonlarının korunmasını sağlamaktadır. Uzun mesafe koşuları, yüzme, bisiklet vb dayanıklılık sporu yapanlarda koroner arter hastalığı, şeker ve yüksek tansiyon hastalıklarıyla daha az karşılaşmaktadır (Akgün, 1989).

Çocukluk çağı obezitesi, uzun süreli enerji alımı ve enerji harcaması dengesizliğinden kaynaklanmaktadır. Psikolojik faktörler, fiziksel uygunluk ve kardiovasküler hastalık riski ve kemik sağlığı ile bağlantılı fiziksel inaktivite çocukluk obezitesinin en önemli unsurları arasında yer almaktadır. Çocukluk çağında başlayan obezite yetişkinlik döneminde de devam ettiğiyle ilgili birçok araştırma vardır. (Öztürk, 2009).

Bu çalışmanın gerçekleştirilmesinde bilgi ve önerilerinden yararlandığım, vaktini ve yardımını esirgemeyen değerli danışmanım Sayın Doç. Dr. Gönül BABAYİĞİT İREZ'e ve değerli hocam Doç. Dr. Özcan SAYGIN'a, yüksek lisans arkadaşlarım Ömer GÜNAY, Cuma BUDAK ve Rabia ÖZCAN'a, teşekkür ederimi bir borç bilirim.

TABLO VE ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Tablo 1: Devlet Okullarında Öğrenim Gören Kız ve Erkek Öğrencilerin Boy, Vücut ağırlığı, Fiziksel Aktivitelerin Toplamları ve Beden Kitle İndekslerinin Aritmetik Ortalama (\bar{X}) \pm , Standart Sapma (SS) ve “Independent (Bağımsız) t” Testi Sonuçları

Tablo 2: Özel Okullarda Öğrenim Gören Kız ve Erkek Öğrencilerin Boy, Vücut ağırlığı, Fiziksel Aktivitelerin Toplamları ve Beden Kitle İndekslerinin Aritmetik Ortalama (\bar{X}) \pm , Standart Sapma (SS) ve “Independent (Bağımsız) t” Testi Sonuçları

Tablo 3: Devlet ve Özel Okullarda Öğrenim Gören Kız Öğrencilerin Boy, Vücut ağırlığı, Fiziksel Aktivitelerin Toplamları ve Beden Kitle İndekslerinin Aritmetik Ortalama (\bar{X}) \pm , Standart Sapma (SS) ve “Independent (Bağımsız) t” Testi Sonuçları

Tablo 4: Devlet ve Özel Okullarda Öğrenim Gören Erkek Öğrencilerin Boy, Vücut ağırlığı, Fiziksel Aktivitelerin Toplamları ve Beden Kitle İndekslerinin Aritmetik Ortalama (\bar{X}) \pm , Standart Sapma (SS) ve “Independent (Bağımsız) t” Testi Sonuçları

Tablo 5: Özel Okullarda Öğrenim Gören Kız Öğrencilerin Yaş Gruplarına Göre Beslenme Sorularına Verdikleri Cevaplar, BKİ ve Fiziksel Aktivite Toplam Skor Değerlerinin Tek Yönlü Anova Sonuçları

Tablo 6: Özel Okullarda Öğrenim Gören Kız Öğrencilerin Tukey HSD sonuçları

Tablo 7: Özel Okullarda Öğrenim Gören Erkek Öğrencilerin Yaş Gruplarına Göre Beslenme Sorularına Verdikleri Cevaplar, BKİ ve Fiziksel Aktivite Toplam Skor Değerlerinin Tek Yönlü Anova Sonuçları

Tablo 8: Özel Okullarda Öğrenim Gören Erkek Öğrencilerin Tukey HSD sonuçları

Tablo 9: Devlet Okullarında Öğrenim Gören Erkek Öğrencilerin Yaş Gruplarına Göre Beslenme Sorularına Verdikleri Cevaplar, BKİ ve Fiziksel Aktivite Toplam Skor Değerlerinin Tek Yönlü Anova Sonuçları

Tablo 10: Devlet Okullarında Öğrenim Gören Erkek Tukey HSD sonuçları

Tablo 11: Devlet Okullarında Öğrenim Gören Kız Öğrencilerin Yaş Gruplarına Göre Beslenme Sorularına Verdikleri Cevaplar, BKİ ve Fiziksel Aktivite Toplam Skor Değerlerinin Tek Yönlü Anova Sonuçları

Tablo 12: Devlet Okullarında Öğrenim Gören Kız Öğrencilerinin Tukey HSD sonuçları

Tablo 13: Devlet ve Özel Okullarda Öğrenim Gören Kız ve Erkek Öğrencilerinin Obezite Görülme Sıklıkları

Şekillerin Listesi:

Şekil 1: Devlet ve Özel Okullarda Öğrenim Gören Kız ve Erkek Öğrencilerinin Obezite Görülme Sıklıkları

1.GİRİŞ

Obezite en büyük sağlık problemlerinin başında gelmektedir. ABD’de erişkinlerin %54,9’u fazla kilolu, %22,3’ü obez sınıfına girmektedir. Yapılan çalışmalar obezitenin hipertansiyon, tip 2 diabetes mellitus, dislipidemi, kardiyovasküler sistem rahatsızlıkları ve belli tipteki kanserlerde (kolon, meme, safra kesesi, endometrium) kanserlerine yakalanma riskinin yüksek olduğunu ortaya koymuştur (Baltacı, 2008).

Çocukluk obezitesi erken yaşta tespit edilmeli ve sağlıklı bir nesil için fiziksel aktivite yükseltilmelidir. Obezite sadece teknoloji yönünden gelişmiş ve gelişmekte olan toplumların sorunu olmamakla beraber ülkelerinde en önemli sağlık sorunları arasında yer almaktadır. Çocukluk çağı obezitesinin önlenmesinde gerek klinik gerek halk sağlığı ve konulacak erken tanı çok önemlidir. Hayatı boyunca çocuğun kazanacağı sağlıklı bir yaşam tarzı alışkanlıkları yetişkin yıllarına oranla daha kolay kazandırılmaktadır (Muratlı, 2003).

Çocukluk ve bebeklik döneminde beslenme büyüme ve gelişmenin çok hızlı olduğu dönemlerde büyük bir öneme sahiptir. Çocuk ve bebekliğin ilk evrelerinde yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanamaması sonucunda büyüme ve gelişme aksaklıkları tüm yaşamımızı etkileyecek sağlık sorunlarıyla ortaya çıkmaktadır. Fiziksel aktivitenin az sağlanması, gereğinden fazla yemek, genetik, metabolik, hormonal ve psikolojik sorunlar ve bunlara ek olarak yaş, cinsiyet, sosyoekonomik faktörler obezitenin oluşmasına neden olmaktadır (Atamtürk, 2009).

Çocukluk çağı obezitesi, uzun süreli enerji alımı ve enerji harcaması dengesizliğinden kaynaklanmaktadır. Psikolojik faktörler, fiziksel uygunluk ve kardiyovasküler hastalık riski ve kemik sağlığı ile bağlantılı fiziksel inaktivite çocukluk obezitesinin en önemli unsurları arasında yer almaktadır. Çocukluk çağında başlayan obezite yetişkinlik döneminde de devam ettiğiyle ilgili birçok araştırma vardır. (Öztürk, 2009).

Vücuttaki toplam yağın miktarındaki aşırı genişleme şişmanlık olarak adlandırılmaktadır. Diğer bir tanım ise şişmanlık alınan ve sarfedilen kalori arasındaki dengenin bozulmasıdır. Obezite tedavi edilmesi gereken ciddi bir sağlık

sorunudur ve bu konu hakkında hekimler arasında bir görüş birliği sağlanmıştır (Zorba, 2006).

Obezite yaşam kalitesini ve sũresini olumsuz etkileyen bir kronik hastalıktır ve epidemik olduğu kabul edilmektedir. Avrupa'da erkeklerin %15'i ve kadınların %22'sinin obez olduğu belirlenmiştir. ABD'de ise 4415 erişkin incelenmiş ve 1984-1994 yılları arasında geçen 10 yıllık bir dilimde %22,9 olan obezite yaygınlığının 1999-2000 yılları arasında %30'a kadar yükseldiği ortaya konmuştur. lkemizde yapılan çeşitli çalışmalarda ise obezite yaygınlığı erkeklerde %7-12, kadınlarda ise %22-30 olduğu belirlenmiştir(Orhan ve Bozbora, 2008).

Dũzenli yapılan egzersizlerle her insanın fazla kilolardan kurtulabileceği bilimsel araştırmalarla kanıtlanmıştır. Dũzenli ve devamlı egzersiz yapanlar, aşırı yağlanmanın oluşturduğu tũm sağlık problemlerinden kurtulabildikleri gibi vũcudumuzun tũm fonksiyon ve kapasitelerini geliştirerek aktif insanlar haline dũnũşebilirler (Erkan, 2000).

Çocukluk ağında fiziksel aktivitenin ve beslenme alışkanlıklarının fiziksel gelişimi etkilediği, sağlıklı beslenmenin nasıl olması gerektiği, çocuğun sosyal çevredeki yerini ve özel okulda okuyan öğrencilerle devlet okulundaki öğrencilerin obeziteye yatkın olup olmadıklarını karşılaştırmak bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır.

2.GENEL BİLGİLER

2.1.Obezite

Obezite yaş ve cinsiyete göre vücut ağırlığının normalin %20'den fazla olması olarak tanımlanmaktadır. Amerika sağlık ve beslenme araştırmalarının sonuçlarına göre her 3 kişiden biri normal ağırlıktan %20 kadar daha ağır bulunmaktadır. Genç Amerikalı bireyler arasında da aşırı kiloluluk artış göstermektedir. Her 5 çocuk ve gençten biri aşırı kiloluluk görünümü göstermektedir (Özer, 2006).

Şişmanlık tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de güncelliğini devam ettiren bir konudur. Günümüzde kilolarından kurtulmak için milyonlarca insan kilolarıyla savaş halindedir. Gelişmiş ülkelerde birçok insan düşük kalorili yiyecekler, zayıflama hapları ve zayıflama salonlarına milyarlarca dolar harcama yapmaktadırlar. Bu yüzden kilo kaybı için kısa vadeli çözümler yerine uzun vadeli çözümlere başvurulmalıdır (Peker ve ark, 2000).

Şişmanlık hücre sayılarının ve ölçümlerinin artışına bağlı olarak gelişim göstermektedir. Normal vücut ağırlığındaki bireylerde 25-30 milyon yağ hücresi bulunmaktadır. Buna karşılık şişman bir bireyde 42 ile 106 milyon yağ hücresi bulunabilmektedir. Şişman bireylerde adipoz hücre normal bireylerden %40 kadar daha fazla oluşabilmektedir. Yaşamın ilk yıllarında ve sonrası olan ergenlik döneminde hücre sayısında (hyperplasia) hızlı bir artış görülmektedir. Ergenlik çağında morbid obezite dışında oldukça durağanlık görülmektedir (Özer, 2006).

2.2.Obezitenin Oluşumuna Neden Olan Faktörler

2.2.1. Genetik

Obezite ve genetik etmenler üzerinde yapılan araştırmalarda her iki ebeveyn obez ise çocuğun obez olma şansı %80, yalnızca biri obez ise oran %50, ikisi de obez değilse oran %9 olarak bulunmuştur. Bu gözlemlerden yola çıkılarak yapılan araştırmalarda beden ağırlığını biyolojik olarak kontrol eden moleküler komponentleri belirleyen bazı genler bulunmuştur (ob geni, db geni, fat geni, tub geni, agouti geni). Bunlardan ob geni leptin sentezini düzenleyerek iştah azaltır. Db geni ise leptin bağlanmasını düzenlemekle görevlidir (Babaoğlu ve Hatun, 2002).

Son yıllarda yapılan çalışmalarda, obezitenin oluşumunda genetik faktörlerde fazlaca etkilidir. Obez anne ve babaların çocuklarının obez olmayanlara göre daha fazla risk altında olduğunu bildirmektedir. Ebeveynler incelendiğinde; anne-babası şişman olan çocuğun obez olma riski %80, anne ya da babadan biri şişman ise %40, anne-babası şişman olmayanlarda ise %2 olarak belirtilmiştirler (Günöz, 2001).

Çocukların büyümesinin, genelde genetik yapılarına, biyolojik saate, beslenme ve ortam gibi dış etkenlere bağlı olmakla birlikte fiziksel aktiviteye göre değişim gösterdiği bulunmuştur. Hiç sportif faaliyetlere katılmayan çocukların kas yapılarının az geliştiği, boylarının biraz daha kısa, aşırı ya da yetersiz beslenme nedeniyle şişman ya da zayıf bir vücut yapısına sahip oldukları, algılama ve öğrenme yeteneklerinin spor yapan çocuklara oranla düşük olduğu belirlenmiştir (Açıkada ve Ergen, 1990).

İkizler ve evlat edinilen çocuklarda yapılan çalışmalarda çekirdek ailelerde obezite geçişi %30-50, evlat edinilen çocuklarda %10-30, ikizlerde ise %50-80 arası bir yüzde almaktadır (Şarbat ve Demirkol, 1999).

Tek yumurta ikizleri, eğer benzer koşullarda yaşıyorlarsa beden ağırlıkları aşağı yukarı 1 kg kadar oynamaktadır. Eğer yaşam koşulları çok farklı ise 2-3 kiloluk bir fark gösterebilir. Bu durum çocukluk çağında kazandıkları yeni alışkanlıklardan doğar ancak ikizler arasında bu yakın benzerliğin genetik olarak ortaya çıktığına inanılmaktadır. Diğer yandan tek yumurta ikizleri, kilo ve deri altı yağ kalınlığı yönünden değerlendirildiklerinde çift yumurta ikizlerinden daha çok benzerlik göstermektedirler bu da genetik etki ile uyum bağlantıdır (Peker ve ark, 2000).

Genetik şişmanlığı belirleyen etmenleri şu şekilde sıralayabiliriz:

- Anne ve babanın her ikisi de 30 yaşın altında şişmansa,
- Anne ve babadan birisi, nine ve dededen birisi 30 yaşın altında şişmansa,
- Anne diyabetli ve uzun boylu olmadığı halde çocuğun doğum kilosu 4000 gr üstüdeyse,
- Şişmanlık 2 yaşın altında başlamış en az 5 yıl veya puberte tamamlanıncaya kadar devam etmişse,

- Çevre etkisi görünüyor veya minimal olmasına karşın şişmanlık varsa genetik şişmanlıktan söz edilebilir (Zorba, 2006).

2.2.2. Yaş

Yaşamın ilk yılında yağ hücrelerinin büyüklükleri yaklaşık 2 kat artar ancak ileriki dönemlerde obezitenin var olup olmayacağı hakkında karar vermede bu dönemdeki obezite iyi bir gösterge değildir. Çocukluk çağı yaş grubunun ikinci dönemi 4-11 yaşları arasındadır. Bu dönemdeki obezite daha sonraki dönemlerde de devam etmesi bakımından önemli durumdur (Dursun,2003).

Obezite her yaşta görülmektedir. Kadın ve erkeklerde en azından 50- 60 yaşlarına kadar, yaşa bağlı artış göstermektedir (Durukan, 2001).

Şişman yetişkinlerin, şişmanlığının önemli bir oranda çocukluk hatta süt çocukluk döneminde başladığı ileri sürülmektedir. Yaş ilerledikçe fiziksel aktivite azalma gösterir ve bu nedenle enerji ihtiyacıda azalmaktadır. Bu yüzden beden ağırlığının artması ve yaş arasında pozitif bir bağ vardır. Yaş arttıkça şişmanlığın sıklığıda artış göstermektedir (Peker, 2000).

2.2.3.Cinsiyet

Obezite her iki cinsten görülmesine rağmen kadınlarda bu oran daha yüksektir. Adölesanlarda kızlarda obezitenin başlaması ve devam etme riski erkeklere göre daha yüksektir. Obezite kızlarda erken puberte ve erken menarjla görülebilir (Öztor, 2005).

Ülkemizde de diğer dünya ülkelerinde olduğu gibi obezite görülme sıklığı artış göstermektedir. Bakanlığımız Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü ve Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesince yürütülen yapılan ‘‘Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010’’ ön çalışma raporuna göre Türkiye’de cinsiyet farklılıklarına göre 6-18 yaş obezite görülme sıklığı çocuk ve adölesanlarda %8.2 (Erkek %9.1, Kadın %7.3) olarak belirlenmiştir.

<http://beslenme.gov.tr/index.php?lang=tr&page=40>

2.2.4.Beslenme Alışkanlıkları

Beslenme hayati fonksiyonların yerine getirilebilmesi, büyüme, gelişme, üreme, fiziksel aktivitelerde bulunabilme, sağlığın korunabilmesi kısaca yaşamın sürdürülebilmesi için dışarıdan besinlerin alınıp tüketilmesi olarak tanımlanmaktadır (Güneş, 2009).

Yaşamın sürdürülebilmesi, büyüme, beslenme ve sağlığın korunabilmesi için besinlerin kullanılması gerekir. Bireyin, ailenin ve toplumun birinci amacı sağlıklı ve üretken olmaktır. Bedenen, aklen, ruhen ve sosyal yönden iyi gelişmiş bir beden yapısı ve bu yapının uzun süre işleyisi sağlıklı ve üretken olmanın alt yapısıdır (Baysal, 2004).

Şişman çocuklarda beslenme tedavisinin temel ilkesi, çocuğun normal büyüme ve gelişimi için gereken enerji ve besin öğelerinin sağlanmasıdır. Çocuğun yaşına uygun miktarlarda besin gruplarından sağlanan günlük enerjinin %55-60'ı karbonhidratlardan, %12-15'i proteinlerden ve %30'u yağlardan sağlanmalıdır. Böylece çocuğun daha önce tek tüketmiş olduğu enerji sınırlanarak besin tüketimi dengelenmektedir (Köksal ve Özel, 2012).

Çocukların sağlıklı beslenmesi için dört besin grubunda bulunan çeşitli besinlerden yeterli miktarlarda ve dengeli bir şekilde tüketmeleri gerekmektedir. Süt grubunda yer alan süt, yoğurt, et grubunda yer alan et, tavuk, yumurta, peynir, kuru baklagiller, sebze ve meyve grubu ve tahıl grubuna giren ekmek, bulgur, makarna, pirinç vb. besinlerin her öğünde yeterli miktarlarda tüketilmesi önerilmektedir. (<http://beslenme.gov.tr/index.php?lang=tr&page=107>)

Uygun olmayan şekilde beslenme, aşırı ölçüde yemek yeme, hormonal bozukluklar ve fiziksel inaktivite, olumlu bir enerji dengesi yaratması sonucunda aşırı ağırlık ve şişmanlığın artmasına neden olmaktadır. Çocuklarda ve gençlerde şişmanlığa neden olarak fiziksel aktivenin eksikliğinin aşırı yemekten daha fazla neden olduğu belirtilmiştir (Özer, 2006).

2.2.5. Çevresel Faktörler

Ailelerin beslenme tarzları ve kalite bakımından alınan besin ve öğün sayısı önemlidir. Bazı çocuklar düzensiz ve aşırı beslenirler. Aşırı kalori alımına ek olarak televizyon seyretmek ve kitap okumak ve oturduğu yerde oynamaktan hoşlanırlar. Giderek vücut ağırlığının artması, fiziksel aktiviteyi azaltır. Kas hareketlerinin azalması, şişmanlığın artmasına neden olmaktadır. Tek çocuklu ailelerde veya ailelerin ilk çocuklarında şişmanlık yüksek bir risk taşımaktadır (Peker ve ark, 2000).

Obezite genlerinin varlığı hiçbir zaman tek başına şişmanlama nedeni olmamaktadır. Pozitif enerji dengesinin olmadığı, yetersiz enerji alındığı veya yeterli fiziksel aktivitenin bulunduğu koşullar-da yağ dokusunda artış olmamaktadır. Şişmanlığa neden olan çevresel etmenler;

Tablo 1. Şişmanlığa Neden Olan Çevresel Etmenler

Intrauterin ortam (hiperglisemi, açlık)
İrk
Beslenme etmeni (erken süt çocuğu beslenmesi, yemek tarzı, damak tadı oluşması, hazır besin tüketimi, gazlı içecek tüketimi, reklamlar)
Fiziksel aktivitede azalma (okul servisleri, asansör kullanımı, teknolojik araçlar, kentlerde yetersiz yeşil alan, spor dersini aksatma, televizyon, bilgisayar başında fazla zaman geçirme)
Aile etmeni (genetik, beslenme alışkanlıkları, annenin çalışması, ekonomik nedenler)
Sosyal sorunlar (apartman yaşamı, kent yaşamında olumsuz çevre)
Psiko sosyal etmenler (büyük aile, parçalanmış aile, yaşlı anne, tek çocuk, aile içi geçimsizlik gibi)

Tablo 1’de görülmektedir (Köksal ve ark, 2012).

2.2.6. Metabolik Değişimler

Şişman çocuklarda kanda serbest yağ asitleri, gliserol, keton düzeyleri artmıştır. İnsüline direnç vardır, buna bağlı hiperinsülinizm gelişir. İnsülin etkisiyle lipolizis azalmış ve vücutta yağ sentezi artılmıştır. Şişman çocuklarda LDL'de artma ve HDL'de azalma görülmüştür (Peker ve ark, 2000).

Yağ hücre sayısının artışı şeklinde oluşan obeziteye hiperplazik (hiper_sellüler) obezite denir. Çocuklarda görülen obezite bu gruba girer ancak erişkin dönemde de ortaya çıkabilir. Patolojik bir nedene bağlı olmayan obezite basit obezitedir ve çocukluk yaş grubundaki obezlerin %90'ı bu gruptandır. Basit obezitesi olan çocukların genellikle bir yakınması yoktur. Adölesan yaş grubundan önce kronolojik yaşlarına göre boy ve kemik yaşları ileridedir (Köksal ve ark, 2012).

2.2.7. Hareketsizlik

Günümüzde teknolojik gelişmelerin bir yansıması olan şehirleşme ve sanayileşme oranındaki hızlı artışla insanların yaşam tarzlarında değişiklikler meydana gelmektedir. Bu değişiklikler sonucunda insanlar her geçen gün daha az hareket eder duruma gelerek fiziksel faaliyetler azalmış, zihinsel faaliyetler ise artış göstermiştir (Zorba, 2006).

Hareketin organizma için bir ihtiyaç olduğu unutulmamalıdır. Bu alanda yapılmış çeşitli araştırmalar şişmanlığın oluşmasında hareketsizliğin oldukça önemli bir rol oynadığı gösterir niteliktedir. Ağır işte çalışanlar arasında şişman kimselerde az rastlanılmasına karşılık, oturarak iş yapan kişilerde şişmanlığın daha sık görülmesi, fiziksel hareketlerin enerji alımı ve beden ağırlığı üzerinde etkileri vardır (Peker ve ark, 2000).

Hareketsizlik; bedensel güç, kuvvet, esneklik, işlevlik ve verimlilik kayıplarına neden olurken, insan bedeninin temel yapıları olan kas ve kemik dokularının yıpranmasına ve kas-sinir işbirliği kayıpları nedeniyle gereksiz yaralanmalar, sakatlanmalar ve hareket sistemi rahatsızlıklarına yol açmaktadır (Erkan, 2000).

Son yüzyılda özellikle gelişmiş ülkelerde, çevresel değişim hızının artması insan yapısını önemli ölçüde etkilemekte ve insanlar yüksek enerjili pek çok besinin olduğu bir hayata kolaylıkla uyum sağlamaktadır. Taşımacılık, otomasyon, ev, iş ve alışveriş yerlerindeki araç ve gereçlerdeki teknolojik gelişmeler hareket gereksinimini önemli derecede azaltmıştır. İş yerinde çalışırken, araba kullanırken, televizyon izlerken devamlı oturmakta, ucuz ve ulaşılabilir elektronik eğlenceler evleri çekici ve insanları da hareketsiz bir hala dönüştürmektedir (Yıldırım ve ark, 2012).

Uzun süreli hareketsiz yaşam insan bedeninin hareket yeteneğini kaybetmesine ve organik çöküntüye neden olur. Aşırı yarışmacı dünyamızda ise böyle bir gerileme ve güçsüzlük, kişinin başarılarını gölgeler. Uzun süreli hareketsiz yaşantı önemli sağlık sorunlarına neden olmaktadır (Erkan, 2000).

Dünya nüfusunun %60'ının yeterli fiziksel aktivitede bulunmadığı düşünülmekte ve özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki yetişkinlerin yaşamlarının daha hareketsiz olduğu bilinmektedir. İnsanlar için çocukluk ve genç erişkinlik dönemi kişilere fiziksel aktivite alışkanlığının kazandırılması ve yaşam boyu devam ettirilmesi için en uygun dönemdir. Genç yaşta edinilen hareketsiz bir yaşam alışkanlığı ve yerleşmiş olan kötü beslenme alışkanlıklarını daha sonraki dönemlerde çok zor değiştirmektedir (Akyol ve ark, 2012).

2.3.Fiziksel Aktivite ve Sağlık

Dünya Sağlık Örgütü (WHO), “sağlığı sadece hastalıklardan ve mikroplardan korunma değil, bir bütün olarak fiziki, ruhi ve sosyal açıdan iyi olma hali” olarak açıklamaktadır (Zorba ve Saygın, 2009).

Fiziksel uygunluk ve sağlık arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Fiziksel uygunluk geliştikçe sağlıkla ilişkili riskler azalır ve yaşamdan beklentiler artar. Aşırı miktarda egzersiz sağlığı bozucu olabilir. Fiziksel uygunluk çalışmaları yararları olduğu kadar riskleri de taşır. Çok fazla egzersiz kas ve iskelet yaralanmalarına, bağışıklık sistemini baskılamaya ve enfeksiyonlara karşı direnci azaltmaya, çok fazla

ağırlık kaybı da hormonal problemlere mineral kaybına neden olmaktadır. Buna göre sağlık için düzenli, kurallı, orta düzeyde aktivite yararlı olmaktadır (Özer, 2006).

Fiziksel aktivite ağırlık denetim programının önemli bir bileşenidir. Düzenli, orta düzeyde fiziksel aktivite (yürüme gibi) uzun dönem ağırlık korunmasına yardımcı olur (Yıldız, 2012).

Yararları;

- İnsülin duyarlılığını iyileştirir,
- Glisemik kontrolü iyileştirir,
- Diyabet gelişim riskini azaltır.
- Mortaliteyi azaltır.

2.4. Fiziksel Aktivite ve Obezite

Fiziksel aktivite, iskelet kaslarının kasılması sonucunda üretilen, bazal düzeyinde üzerinde enerji harcamayı gerektiren bedensel hareketler olarak tanımlanabilir. Fiziksel aktivite amaçlarına göre değişik biçimlerde sınıflanabilmektedir (Özer, 2006).

Fiziksel aktivite genel olarak 3 boyutta tanımlanır, bunlar süre (dakika, saat gibi), sıklık (her ay yada her hafta gibi) ve yoğunluk (her saat başına kilojoul yada her dakikadaki kilokalori). Bununla birlikte aktivitenin amacına ve şartlarına göre bir boyutta sıklıkla görülebilir. Hem fiziksel çevre hem de psikolojik ya da duygusal şartlar bir aktivitenin fizyolojik etkilerini değiştirebilmektedir (Zorba ve Saygın, 2009).

Çocukluk obezitesi erken yaşta tesbit edilmeli ve fiziksel aktiviteleri artırılmalıdır. Bu sorun sadece teknolojik yönden ilerlemiş ülkelerdeki toplumların sorunu değil, aynı zamanda diğer ülkelerin sorunudur. Çocukluk çağındaki obezitenin önlenmesi ve tedavisi bu yüzden hem klinik olarak hem de halk sağlığı bakımından önemli bir durumdur. Hayatın ilk yıllarında sağlıklı yaşam tarzı

alışkanlıkları kazandırmak yetişkin yıllarına göre daha kolay olmaktadır (Zorba ve Saygın, 2009).

Çocuklukta obezite yaşamın ilk yılı, 5-6 yaş arası ve puberte dönemindeki artış göstermektedir. Obez çocukların 1/3'ü, obez adolesanların ise %80'i erişkin yaşa ulaştıklarında da obez kalmaktadır. Diğer yandan erişkin yaşlarda görülen obezite vakalarının %30 kadarında başlangıcın çocukluk çağlarına dayanmaktadır. Düşük yada iri doğum ağırlıklı bebeklerin dönemde obez olma riskleri yüksektir (Cinaz ve Bideci, 2003).

Şişmanlığın tedavisinde egzersizin önemi tartışılmazdır. Alınan enerji miktarının kısıtlanmasının yanı sıra tüketilen enerji miktarının da artırılması, şişmanlık tedavisi sonuçlarının daha da iyi olmasını sağlamaktadır. Kişinin yaptığı her hareket, enerji harcamasını gerektirir. Hareket sıklıkça ve ağırlıkça enerji harcaması da artış göstermektedir (Peker ve ark, 2000).

Kilolu ve obez kişilerde egzersiz en iyi sonuç veren uygulamadır. Herhangi bir aktivite bile hiçbir şey yapmamaktan iyidir. Obez hastaların egzersizin çok kötü ve cezalandırıcı bir durum olmadığını anlamalarına yardımcı olmak gerekir. Başlangıçta hastalara yaşam şeklini değiştirmeleri konusunda küçük önerilerde bulunulmalıdır (Baltacı, 2008).

Amerikan Spor Hekimliği Kolejinin (AmericanCollage of SportMedicine) önerisi tüm erişkinlerin her gün ortalama 30 dakika egzersiz yapmasıdır. Bu düzey bir aktivite günlük 840 kJ (200 kcal) enerji tüketimi yaptırır. Obez hastaların bu aktiviteleri yavaş yavaş yapmaları önerilir. Burada doktorun görevi hastanın sedanter bir yaşam ile oldukça aktif bir yaşam tarzı arasında nerede bulunması gerektiğine yardımcı olmak ve bundan sonraki adım için ilerlemesini sağlamak olmalıdır (Baltacı, 2008).

2.5. Çocukluk Döneminde Obezite

Obezite, vücuda besinler ile alınan enerjinin, harcanan enerjiden fazla olmasından kaynaklanan ve vücut yağ kitlesinin, yağsız vücut kitlesine oranla artması ile karakterize olan kronik bir rahatsızlıktır (Altunkaynak ve Özbek, 2006).

Yapay mamalarla beslenen çocuklar anne sütü ile beslenenlere göre, birim zamanda daha çok kilo alırlar. Bununla birlikte ilerideki yaşlarda bu fark ortadan kalkar. Bununla birlikte ebeveynlerde en az birisi şişman ise erkeklerdeki şişmanlık kalıcı hale gelebilmektedir (Orhan ve Bozbora, 2008).

Şişmanlığın süt çocukluk döneminde başladığı, şişman çocuklarda yağ hücrelerinin hacimleri artmış ve hücre sayılarında normal çocuklardan fazla olduğu saptanılmıştır. Burada önemli bir bulgu, daha ileri yaşlarda başlayan şişmanlığın hücre sayısında önemli bir değişikliğe neden olmadığı kabul edilmektedir. Tüm şişman kişilerde yağ hücrelerinin hacimlerinde artma gözlenir. Ağırlık kaybedildiği dönemlerde yağ hücreleri sayısında azalma olmakta ve hücrelerin hacmi küçülme göstermektedir (Peker ve ark, 2000).

Çocuklukta obezite yaşamın ilk yılı, 5-6 yaş arası ve puberte döneminde artış göstermektedir. Obez çocukların 1/3'ü, obez adolesanların ise %80'i erişkin yaşa ulaştıklarında da obez kalmaktadırlar. Diğer yandan erişkin yaşlarda görülen obezite vakalarının %30 kadarında başlangıcın çocukluk çağlarına dayandığı bilinmektedir. Düşük ya da iri doğum ağırlıklı bebeklerin çocukluk ve erişkin dönemde obez olma yüksek bir risk oluşturmaktadır (Cinaz ve Bideci, 2003).

Çocukluk çağı obezitesinin geçmiş yıllarda erişkin obezitesi ile bağlantılı olmadığı düşünülmekteydi. Fakat günümüzde çocukluk çağı obezitesinin araştırılmasına yönelik yapılan longitudinal çalışmalarda obez anne ve baba obezite riskini arttırmaktadır (Yılmaz, 2006)

Altı yaş ve üzeri obez çocukların yaklaşık % 50'si yetişkinlikte de obez olabilmektedir, bu oran çocukluk çağında obez olmayanlarda %10 düşmektedir. Obez adolesanların yaklaşık %70'nin obez olma ihtimali vardır. Eğer çocuk özellikle adolesan çağında obez ise yetişkin olma oranı yüksektir. Çocuklar bariz bir şekilde görüldüğü gibi obezlikten kurtularak büyüyememekte, obez olarak büyümektedirler (Zorba ve Saygın, 2009).

Düşük fiziksel aktivite ve enerji harcama düzeylerinin çocukluk dönemi obezitede etiyolojik faktörler olduğuna ilişkin ve fiziksel aktivite arttırılmasının çocukluk dönemi obezitesinin genel tedavisinin bir parçası olarak etkin olduğunu göstermektedir (Zorba ve Saygın, 2009).

2.6. Obezitede Beslenme ve Egzersiz Önerileri

Kilolu ve obez kişilerde egzersiz en iyi sonuç veren uygulamadır. Herhangi bir aktivite bile hiçbir şey yapmamaktan iyidir. Obez hastaların egzersizin çok kötü ve cezalandırıcı bir durum olmadığını anlamalarına yardımcı olmak gerekir. Başlangıçta hastalara yaşam şeklini değiştirmeleri konusunda küçük önerilerde bulunmaktadır.

Obeziteyi önlemek için öneriler:

- Ödül olarak asla bir yiyecek kullanılmamalıdır.
- TV seyretme ya da bilgisayarda oyun oynama yerine aile ile birlikte yemek yenilmelidir.
- Öğünler planlanmalı ve gıda seçimleri yapılmalıdır.
- Fiziksel aktivite arttırılmalı (özellikle yürüme) ve daha aktif bir yaşam şekli benimsenmelidir. Örneğin asansör yerine yürüyerek merdivenleri çıkmak, arabayı iş yerinden biraz daha ileriye park etmek gibi (Baltacı, 2008).

Çocuklar aşırı sıcak ve soğuk hava koşullarına karşı daha az dayanıklıdırlar. Ortam ısısı ve nemi çok yüksek düzeylerde ise, 30 dakikayı geçen aktiviteler kısıtlanmalıdır. Yarım saati geçen aktivitelerde her 15-30 dakika-da bir 100-150 ml sıvı desteği yapılmalıdır. Hidrasyonu iyi olan bir çocukta karbonhidrat içerikleri yüksek içeceklerin suya karşı hiçbir üstünlüğü bulunmamıştır (Köksal ve Özel, 2012).

Bireyin fiziksel uygunluğu yaşam biçimi ile yakından ilişkilidir. Bireyin günlük çalışma koşulları, evi ile işi arasında gidiş gelişleri, kullandığı araç ve gereçler, ulaşım vasıtaları, yürüme ve merdiven çıkma, boş zamanlarını ve hafta sonlarını değerlendirme biçimi, beslenme durumu; et, sebze, meyve, lifli gıdalar, unlu ve şekerli gıdalar, yeme alışkanlıkları, yaşadığı coğrafi bölge, iklim ve hava koşulları fiziksel uygunluğun düzeyini değiştirmektedir (Özer, 2006).

Egzersizin şiddeti maksimal oksijen alımı ile (Vo₂ max) ile değerlendirilir. Vo₂ max, nabız ve dakikada kullanılan oksijen volumünü cinsiyete göre belirleyen bir çizelge aracılığı ile belirlenir. Orta derecedeki egzersizde (Vo₂ max %50), enerjisinin %50'si glikoz oksidasyonundan, Vo₂ max %100 olduğunda ise enerjinin

tamamı glukozdan sağlanır. Egzersiz programları %40-50 VO₂ max olacak şekilde başlanmalıdır. Bu hastanın egzersiz sırasında nabzına göre belirlenmesi önemlidir (Orhan ve Bozbora, 2008).

Egzersiz önerilerine rehberlik yapmak üzere orta yoğunlukta egzersiz örnekleri olarak şunlar verilebilir: 45-60 dk voleybol, 45 dakika futbol, 35 dk hızlı tempo yürüyüş, ½ saat bisiklete binme, 20 dk yüzme, 15 dk ip atlama gibi sporlar veya 45-60 dk araba yıkama, 45-60 dk cam veya yer silme, 30-45 dakika bahçe işi, ½ saat yaprak tırmıklamak, 15 dakika kar temizlemek veya 15 dk merdiven çıkmak. Başlangıçta veya çok sedanter yaşam tarzı olanlarda çok hafif egzersizlerle başlanarak yoğunluk hasta uyumuna göre kademeli bir artış sağlanmalıdır (Baltacı, 2008).

Egzersiz programlarının vücudun toplam yağ miktarında etkili olabilmesi için uzun süreli ve devamlı uygulanması gerekir. Eğer egzersiz veya diyet devam ettirilmez ise ozaman var olan yağ dokusu hacim genişlemesi ve sayısal artış şeklinde ortaya çıkacaktır; bu yüzden aşırı şişmanlığı düzeltme yerine egzersiz ve diyet ile erkenden önlemek yetişkinler ve yaşlılar için yağlanmayı yenmek amacıyla en etkili yöntemlerden biridir (Zorba, 2006).

Egzersiz, metabolizma hızını stimüle eder ve yapılan işin miktarına göre beklenenden daha fazla yağ kaybını sağlayabilir. Bu yolla şişman çocuklar enerji çıkışını arttırmak yolunda egzersize teşvik edilebilir (Peker ve ark, 2000).

Kilo kaybının iki temel unsuru kalori kısıtlaması ve egzersizdir. Çalışmalara göre diyet ve egzersiz birlikte uygulandığında yalnızca diyetle göre daha fazla kilo kaybı olmaktadır. Özellikle uzun dönemde, verilen kilonun korunabilmesi için egzersiz vazgeçilmez unsurdur. Bu nedenle egzersiz kilo vermeye yönelik tüm programların vazgeçilmez bir parçasıdır. Egzersizin yararları şöyle özetlenebilir. Egzersiz sırasında kalori harcanır. Kan basıncı, serum kolesterolü, vücut kompozisyonu ve kardiyorespiratuar işlev üzerinde olumlu etkileri vardır. Egzersiz obez kişinin psikolojik durumunu iyileştirir. Yağsız vücut kütlesi kaybını önler. Egzersiz haftada en az 3 kez, 30 dakika süresince ter atacak kadar yapılmalıdır. Egzersiz yoğunluğu ve süresinde yavaş yavaş kademeli bir artış sağlanmalıdır (Babaoğlu ve Hatun, 2002).

2.7. Çocuklarda Obezite ve Vücut Kompozisyonu

Vücut kompozisyonu çalışmaları M.Ö. 400'lere kadar dayanmaktadır. Özellikle günümüzde gerçek anlamda fazla yağ sebebiyle oluşan şişmanlığın incelenmesi, şişmanlık ve ölüm arasındaki araştırmalar ile yapılabilmektedir (Zorba ve Saygın, 2009).

İnsan yaşantısını yakından ilgilendiren vücut kompozisyonunu etkileyen faktörler; yaş, cinsiyet, kas, fiziksel aktivite, hastalıklar ve beslenme bu faktörlerden oluşmaktadır (Zorba ve Saygın, 2009).

Vücut kompozisyonu genel olarak yağ, kemik, kas hücreleri, diğer organik maddeler ve hücre dışı sıvıların orantılı bir şekilde bir araya gelmesinden oluşur. Vücut kompozisyonu birçok araştırmacı tarafından iki bölümde incelenmiştir. Bunlar; vücudun yağsız kütlesi kas, kemik, hayati organları içerir, Yağ kitlesi temel ve temel olmayan lipid depoları içermektedir (Peker ve ark, 2000).

Tablo 1. Vücut Kompozisyonu

Yağ Hücreleri		Yağsız Hücreler
Derialtı ve Depo Yağları	Esansiyel	1.Kas
1.Beyaz Yağlar	Yağlar	2.Kemik
2.Kahverengi Yağlar		3.Su
		4.Sinir
		5.Damarlar
		6.Diğer Organik Maddeler

Çocukluk ve gençlik dönemi boyunca vücut kompozisyonu sürekli değişim göstermektedir. Bu değişimler kemik mineral yoğunluğundaki artış, beden suyundaki değişimler, bunlara bağlı olarak beden yoğunluğundaki yağsız vücut kitlesi ve yağ kitlesinin karşılıklı olarak artma ve azalma göstermesinden kaynaklanan değişimler olarak özetlenebilir. Kızlar ve erkekler arasındaki cinsiyet farklılığı yağ kütlesindeki farklılıkla kendini belli etmektedir (Zorba ve Saygın, 2009).

Çocuklar yaşamlarının ilk on yılında daha çok uzun süreli fakat yavaş kasılan fibrillere sahiptirler. Bu okul öncesi ve erken okul çağındaki çocukların kas sistemlerinin dayanıklılık için daha elverişli bir yapıya sahip olduklarını gösterir. Çocuklar 6 yaşından 10 yaşına kadar oksijen alımı konusunda devamlı bir artış yaşamaktadır. Bu dönemi takip eden çağda yani geç okul çağında oksijen alımında bir azalma gerçekleşmektedir. Bundan sonra, ergenliğin başlamasıyla birlikte erkeklerde oksijen alımında tekrar belirgin artışlar görülmektedir. Fakat kızlarda ise olgunlaşma nedeniyle düşük bir düzeydedir.

http://www.erdalzorba.com/resimler/dosyalar/6_03_11_2010_Cocuklarda-fiziksel-aktivite-ve-fiziksel-uygunluk.pdf

2.7.1.Deri Altı Yağlar

2.7.1.1. Kahverengi Yağlar

Memeli hayvanların yavrularında, insanların bebeklerinde ve kış uykusuna yatan hayvanlarda bulunur. Yapı olarak özelliklerini şu şekilde sıralayabiliriz:

- A,D,E gibi yağda eriyen vitaminler vardır,
- Rengi kahve rengidir,
- Mitokondia bulunur,
- Yağ hücresi içerisinde kılcak kan damarları ve sempatik sinirler bulunur,
- ATP sentezi olmadan çok yüksek ısı üretir,
- Sitogram pigmenti bulunur,
- Norepinefrin, epinefrin ACTH bu yağların kullanılmasını hızlandırır,

Kahve rengi yağlar insanlarda ergenlik çağına geldikten sonra beyaz yağ karakterini alırlar. Yağ depo yağ ve derialtı yağa dönüşürler (Zorba ve Saygın, 2009).

2.7.1.2. Beyaz Yağlar

Beyaz yağların özelliklerini şu şekilde sıralayabiliriz:

- Rengi beyazdır,
- Mitokondria yoktur,
- Kılcal kan damarları bulunmaz,
- Trigiliseridler halinde kanda ATP sentezleyerek enerjiye dönüşür,
- Memeli ve bütün erişkinlerde bulunur,
- İç ısıyı izole eder, destek doku vazifesi görür,
- A, E, D ve K gibi yağda eriyen vitaminler vardır (Zorba ve Saygın, 2009).

Beyaz yağlar 2 gruba ayrılmaktadır. Bunlar;

a. Esensiyal (Öz) Yağlar

Öz yağlar vücut için gerekli olan maddelerdir. Vücutta yağların depolanması hayati organların korunmasına yardım eder, hastalıklardan korur. Çünkü yağ ısıyı daha az iletir. Deri altı ve öz yağların azalması ısı kaybına neden olduğu için çabuk üşünebilir. Kaslardaki yağlar, kalp kasını içine alan tüm kasların enerji kaynaklarındandır. Saç diplerindeki yağlar saça sağlıklı bir canlılık vermesi açısından çok önemlidir. Bundan başka öz yağlar erkeklik hormonu ayarlayan prostat bezinde bulunur ve vücutta kullanılan kolesterolün ayarlanmasında yardımcı olmaktadır (Zorba ve Ziyagil, 1995).

Bunlar kemik iliğinde, kalpte, akciğerde, karaciğerde, bağırsaklarda, böbreklerde, kaslarda ve merkezi sinir sisteminde bulunur ve iç organların çevresini sararak onları dış darbelerden korurlar. Bu yağlar fizyolojik ihtiyaç için gereklidir. Erkeklerde yaklaşık %3 oranında öz yağ vardır. Kadınlarda bu oran %55 ile %9 oranında cinsel özelliklere bağlı olarak artış göstermektedirler (Peker ve ark, 2000).

b. Deri Altı (depo) Yağlar

Vücudun tümünü saran derinin altındaki yağ tabakasıdır. Depo yağların toplanma bölgeleri yapısal, yöresel ve yapılan aktiviteye göre değişmekle birlikte erkeklerde

özellikle karın bölgesinde, kadınlarda kalçalarda depo edilir. Erkeklerde abdominal yağ kolayca salınarak egzersiz için enerjiye dönüşür Ancak kadınların kalça ve uyluk yağları daha zor mobilize olur. Buna karşı doğanın amacı kadınların sağlıklı bebeklere besin enerjisi sağlaması olmaktadır (Peker ve ark, 2000).

En büyük etkenlerden biride vücut kompozisyonu olarak kadın ve erkeklerde dokusal farklılıklar olmasıdır. Erkekler kadınlara nazaran uzun, ağır ve daha büyük kas kütlelerine sahiptir. Erkeklerin kemikleri uzun ve kalındır. Fiziksel farklılıklar spor etkinliklerine bağlı olarak değişim göstermektedir (Zorba ve Ziyagil, 1995).

2.8. Obezite ve Hipertansiyon

Normal kan basıncını, kalp ve kan damarlarının duvarlarına, kan tarafından yapılan bir zorlama olarak tanımlayabiliriz. Bu zorlama gücü, kalp atışı tarafından yapılır. Kalbin çalışması bir pompanın çalışmasına benzemektedir (Zorba ve Saygın, 2009).

Genellikle, stres altında bulunanlar ve aşırı kilolu insanlarda görülen, tıp dilinde idiyopatik hipertansiyon (Nedeni belirsiz anlamına) olarak tanımlanan yüksek kan basıncı koroner kalp damar hastalığı açısından önemli bir risk faktörüdür. Genellikle iç salgı bezlerinden salınan hormonların etkisi ile daralan kılcal damarların, kan dolaşımını zorlaştırması, kalbin karşısında bir karşı basınç yaratmaktadır (Erkan, 2000).

Hipertansiyona neden olan en önemli risk faktörleri arasında obezite de yer almaktadır. Diğer risk faktörleri alkol, besinlerle alınan sodyum ve hareketsiz yaşam sayılabilir. Obezite ve hipertansiyon arasındaki ilişkiyi gösteren çalışmalarda BKİ değeri 27 kg/m² 'nin üzerinde olan aşırı kilolu bireylerin hipertansiyon risklerinin, aşırı kilolu olmayan bireylerden üç kat daha yüksek olduğu gösterilmiştir. Vücut ağırlığı olması gerekenin %20 üzerinde olanlarda hipertansiyon sıklığı normal ağırlıktakilerin 2 katıdır. Özellikle bel/kalça oranı kan basıncı ile önemli ilişki gösterir (Samur ve ark, 2012).

Hipertansiyon, zamanla bütün vücutta damarsal bozukluklara ve kardiovasküler erken ölümlere neden olan bir hastalıktır. Özellikle hipertansiyonun hedef aldığı

organlar böbrekler, beyin ve kalptir. Hipertansiyon ilaçla tedavi edilebilen bir hastalıktır. Her hastalıkta olduğu gibi hipertansiyonun da tedavisi kadar meydana meydana gelişinde önlenmesi önemlidir. Çeşitli araştırmalar kronik dayanıklılık antrenmanlarının gerek normotansif, gerek hipertansif kişilerde gerek istirahattaki gerek egzersizdeki kan basıncını düşürdüğünü gösterir maharettedir. Bu nedenle bugün egzersiz ilaçların yanında hipertansiyon tedavisine girmiş bulunmaktadır. Diğer taraftan aktif spor yapan bireylerde, aktif olamayanlara oranla hipertansiyona yakalanma riski daha düşüktür (Akgün, 1996).

Epidemiolojik çalışmalarda fiziksel aktivite ve yüksek tansiyon arasında ters bir ilişki olduğu görülmüştür. Düzenli fiziksel aktivite (maksimal oksijen tüketiminin %40-60'ı ile haftada 3-5 gün aerobik egzersiz), sistolik ve diastolik kan basıncını yüksek tansiyonlu hastalara 10 mmHg kadar düşürmektedir. Kan basıncındaki bu azalma aşırı kilolu ve normal bireylerde tansiyon düşmesine sebep olmaz. Dayanıklılık antrenmanı, hafif ve orta düzeyde yüksek tansiyonlu kadınlarda ve erkeklerde kan basıncını düşürür. Ağırılık antrenmanı da yüksek tansiyonlu genç ve yetişkinlerde kan basıncını azaltmaktadır (Özer, 2006).

2.9. Obezite ve Koroner Kalp Rahatsızlıkları

Obezite, kalbin yapısında ve fonksiyonunda çeşitli değişikliklere yol açabilir. Obezite kalp üzerinde yaratmış olduğu yapısal değişiklikler nedeni ile tek başına kardiyovasküler riski artırmaktadır. Obezite ve hipertansiyonun birlikte bulunması kalbin yapısı ve fonksiyonu üzerine olan etkinin çok daha şiddetli olmasına neden olmaktadır (Samur ve ark, 2012).

Kalp ve damar hastalıklarının önemli sebeplerinden biri Atherosclerosis yani Arterin tabakalarında oluşan yağlanma sonucu damar sertleşmesidir. Bu sertleşme kalp damarlarında daralma oluşturur. Bu daralma; yağlı maddeler, kalsiyum ve diğer hücresel yapıların damar duvarlarında depolanmasıyla hastalığa neden olur. Daralma etkisinin yanı sıra, damarlar katılaşmaya bağlı olarak sertleşmektedir (Zorba, 2006).

Şişmanlık çok çeşitli hastalıklar yanında, koroner-damar hastalığı riski açısından çok tehlikelidir. Şişman insanlar fazla kilolarını da taşımak zorunda kaldıkları için kolayca yorulurlar. Giderek tembelleşmek, şişmanlığı kalıcı hale

getirdiği gibi daha da arttırır. Şişman insanlar farkında olmadan aşırı beslenirler. Fazla gıdalardan alınan enerji harcanmadığından deri altı ve içi organlardaki yağ dokusu, kan yağ seviyeleri kolesterol ve lipoprotein düzeyleri yükselir. Başta koroner damarları olmak üzere, çeşitli kılcal damarlar içinde tıkalıcı plaklar oluşur ve bu damarlar dokulara gıda öğeleri ve oksijen gereksinimi gibi hayati ihtiyaçların karşılanmaması demektir. Nitekim, şişman insanlarda ani ölüm riski normal kilolu insanlara göre daha yüksek görölmektedir (Erkan, 2000).

Fiziksel olarak aktif insanlar sedanter akranlarıyla karşılaştırıldığında miyokardial enfarktüs ve koroner kalp hastalığından ölüm oranları azalmaktadır. Düzenli egzersiz yapanlar koroner kalp hastalığının gelişim riskini diğerlerine göre 1,5 ile 2,4 misli kadar azaltırlar. Fiziksel aktiviteler sigara alışkanlığı, yüksek tansiyon, yüksek kolesterol, obezite, diyabet veya koronel kalp hastalığının soya çekimi gibi bireysel etkilerini giderecek çabalardır. Miyokardial enfarktüs sonrası rehabilitasyon programının bir parçası olarak egzersiz yapan bireyler aynı durumda egzersiz yapmayanlara göre yaşama şanslarını yükseltmektedir (Özer, 2006).

2.10. Obezite ve Diyabet

Obezite ve diyabet, tüm dünyada gittikçe artan önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir. Obezite, Tip 2 diyabet için önemli bir risk faktörü olup tip 2 diyabetiklerin % 90'ı obezdir. TURDEP çalışmasının sonuçlarına göre ölkemizde tip 2 diyabet prevalansı %7.2, prediyabet olarak tanımlanan bozulmuş glikoz toleransı % 6.7 olarak saptanmıştır. Aynı çalışmada glikoz intoleransının obezite ile arttığı gösterilmiştir. Tip 2 diyabet sadece yetiş-kinlerin bir hastalığı olarak tanımlanırken son yıllarda yapılan çalışmalarda tüm dünyada çocuklarda obezite ile ilişkili Tip 2 diyabet vakalarında artış olduğu belirlenmiştir (Yıldız, 2012).

Sporun diyabet tedavisinde faydalı olduğu yeni bir şey olmayıp, yüzyıllardan beri bilinir. Celsus'un glukozürili hastalarına egzersiz tavsiye ettiği söylenir. İnsülinin bulunmasından evvel hafif ve mütedil şiddetteki diyabetlilerin tedavisinde egzersizde yer aldığı görülür. İnsülinin bulunmasından ve tedavi alanına girmesinden sonrada egzersizin kullanılmasına devam edilmiştir. İnsülin tedavisi altında bulunan diyabetlilerin kanında egzersiz esnasında glukozun düştüğü ve düzenli egzersiz

yapan diyabetlilerde egzersizin eksojen insülin gereksinimini azalttığı, şahsın toleransını arttırdığı ortaya konmuştur. Diyabet alanında büyük araştırmacılarından biri olan Joslin diyabet tedavisinde ilaç+diyet+sporun beraber verilmesi gerektiği önerilmektedir (Akgün, 1996).

Yetişkinlerde ortaya çıkan diyabet sıklığı ile şişmanlık derecesi ve süresi arasında ilişki vardır. Normal ağırlığında %20 daha şişman olanlarda diyabet görülme sıklığı %8'iken normal ağırlığının %20 altında olanlarda bu oran %2'dir. Yetişkin tip diyabetiklerin %60'ı şişmandır. 40 yaş üzerindeki şişmanlarda diyabet görülme oranı %24,4, 20-40 yaş arasında ise %8,7'dir. Şişmanlık ile hastalıklar arasında ilişkiyi incelersek diyabet ilk sırada bulunmaktadır (Peker ve ark, 2000).

2.11. Obezite ve Yüksek Kolestrol

Yüksek kolesterol kandaki düşük yoğunluktaki lipoprotein ve kolesterol düzeyinin yükselmesidir. Ve bu yükselme kalp-solunum hastalık riskinin yükselmesiyle ilişkilidir. Yüksek kolesterol aynı zamanda kan lipit düzeyinin yüksekliğinin de göstergesidir. Total ortalama kolesterol düzeyi erkek ve kadında 211-215 mg bulunmaktadır (Özer, 2006).

Lipoproteinler olarak bilinen, kandaki yağ bağlantılı proteinlerde kalp-damar hastalığına yatkınlık açısından önemlidir. Bunlar, yüksek düşük ve çok düşük yoğunlukta bileşikler olabilmektedir. Yüksek yoğunluklu lipoproteinler (HDL), damar sertliği riski açısından aşırı bir risk faktörü kabul edilmediği halde, düşük ve çok düşük yoğunluklu lipoproteinler(LDL ve VLDL seviyelerinin normal değerlerin üstünde olması, kandaki trigliseridlerin olumsuz etkilerin arttığından, koroner riski yükselmektedir. Düzenli egzersizler bu zararlı kan elemanlarını, belli bir süre sonra normal değerlerine indirmektedir (Erkan, 2000).

Lipoproteinlerin değişik yapıları arasında kolesterol dağılımı plazma lipitinin basitçe toplam miktarından ziyade kalp krizi riskinde güçlü etkisi olanların çokluğu önemlidir. Özellikle yüksek yoğunluktaki lipoproteinler HDL yani lipoproteinlerin en küçük protein ile bağlanmış fakat proteinlerin en yüksek miktarını içeren kısımdır. En düşük kalp krizi riski olanlardır ve kalp krizinin oluşmasını engellerler. Buna

karşın düşük yoğunluktaki lipoproteinlerin yüksek olması LDL ve VLDL riski arttıran etkidir. Her ne kadar kalp krizinde lipoproteinlerin tam rolü konusunda tartışmalar sürmekte ise de genel olarak LDL ve VLDL'ninarterial'deki düz kas duvarlarına yapışma özelliği taşıdığına inanılır. Bu da arterial daralma sürecinin içerisinde varolmaktadır (Zorba, 2006).

3. YÖNTEM

Araştırmada 2015-2016 öğretim yılı Muğla'nın Marmaris İlçesindeki ortaokullarda öğrenim gören herhangi bir sağlık problemi olmayan tarama modeli ile rastlantısal yöntemle belirlenen 4 ortaokulda 5.6.7.8 sınıflarında okumakta olan yaşları 11-14 yaşları arasındaki erkek ve kız olmak üzere 697 kişi gönüllü olarak katılmıştır.

Muğla İl Milli Eğitim Müdürlüğünden, okul müdürlerinden ve beden eğitimi öğretmenlerinden gerekli izinler alınarak obezite, fiziksel aktivite düzeyleri ve beslenme alışkanlıklarının belirlenmesi için ölçümler ders saatleri içinde yapılmıştır. Ölçümler 2015 Mayıs ayı içerisinde gerçekleştirilmiştir. Anketlerin sağlıklı bir şekilde doldurulmaları konusunda şube öğretmenlerinden ve rehber öğretmenlerden yardım alınmıştır. Anketlerin geri dönüşümlerinin sağlanması konusunda da okul müdürleri ve beden eğitimi öğretmenleri ile işbirliği yapılmıştır.

3.1. Boy-kilo ölçümü

Ölçüm yapılırken deneklerin ayaklarında ve başlarında ölçümü değiştirebilecekleri herhangi bir giysi bulunmamalıdır. Ölçümler yalın ayak, dizler gergin, topuklar bitişik ve vücut dik pozisyonda alınacaktır. Ağırlık ölçümleri hassasiyet derecesi 0,01 kg olan terazide yapılacaktır (Zorba, 1995).

3.2. Beden Kitle İndeksi

Beden kitle indeksi ölçümü; beden ağırlığının boyun metre cinsinden karesine oranla (ağırlık/kilo²) (kg/m²) belirlenmektedir (Zorba ve Ziyagil, 1995).

3.3. Beslenme Ve Aktivite Alışkanlıkları Anketi

Eren tarafından geliştirilmiş çocukların beslenme alışkanlıklarını belirlemek amacıyla 9 soruluk anket formundan yararlanılmıştır (Eren, 2012).

3.4. Çocuklar İçin Fiziksel Aktivite Ölçeği

Bu çalışmaya katılan öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyleri Crocker, Bailey, Faulkner, Kowalski, ve McGrath (1997) tarafından geliştirilen ve geçerlilik güvenilirlik çalışmaları yapılan Çocuklar için Fiziksel Aktivite Ölçeği'nin (Physical Activity Questionnaire for Older Children [PAQ-C 4-8]) Tanır (2003) tarafından Türkçeye uyarlanmış hali olan Çocuklar için Fiziksel Aktivite Ölçeği (ÇFAÖ) kullanılacaktır.

PAQ-C 4-8 ölçeğinin Türkçeye uyarlanması çalışmalarında oluşturulan ÇFAÖ, 4-8. sınıflarda öğrenim görmekte olan 8-14 yaş grubu Türk çocuklarının fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenebileceği geçerli ve güvenilir bir ölçektir. Uygulaması kolay, ucuz ve kullanışlı bir ölçek olan ÇFAÖ ile kısa bir süre içerisinde çok sayıda kişinin fiziksel aktivite düzeylerini belirleyebilmek mümkündür. ÇFAÖ, son 7 gün içerisinde yapılan aktiviteleri hatırlamaya yöneliktir. Katılımcıların genel fiziksel aktivite alışkanlıkları hakkında fikir verir. Ölçek 1-5 arasında derecelendirilmiş 9 sorudan oluşmaktadır. Çalışmaya katılanların fiziksel aktivite puanlarının hesaplanmasında soruların tamamının ortalaması alınır. ÇFAÖ'de 5 puan en yüksek fiziksel aktivite düzeyini, 1 puan ise en düşük fiziksel aktivite düzeyini göstermektedir (Tanır, 2013).

DEĞERLENDİRME STANDARTLARI

2-18 yaş arası çocuklarda fazla ağırlık ve obezite için sınır BKİ değerleri (Cole, Marry, Katherineand William, 2000).

Yaş(yıl)	Fazla Ağırlık Sınırı (kg/m ²)		Obezite Sınırı (kg/m ²)	
	Erkek	Kız	Erkek	Kız
2	18.4	18.0	20.1	20.1
2.5	18.1	17.8	19.8	19.5
3	17.9	17.6	19.6	19.4
3.5	17.7	17.4	19.4	19.2
4	17.6	17.3	19.3	19.1
4.5	17.5	17.2	19.3	19.1
5	17.4	17.1	19.3	19.2
5.5	17.5	17.2	19.5	19.3
6	17.6	17.3	19.8	19.7
6.5	17.7	17.5	20.2	20.1
7	17.9	17.8	20.6	20.5
7.5	18.2	18.0	21.1	21.0
8	18.4	18.3	21.6	21.6
8.5	18.8	18.7	22.2	22.2
9	19.1	19.1	22.8	22.8
9.5	19.5	19.5	23.4	23.5
10	19.8	19.9	24.0	24.1
10.5	20.2	20.3	24.6	24.8
11	20.6	20.7	25.1	25.4
11.5	20.9	21.2	25.6	26.1
12	21.2	21.7	26.0	26.7
12.5	21.6	22.1	26.4	27.2
13	21.9	22.6	26.8	27.8
13.5	22.3	23.0	27.2	28.2
14	22.6	23.3	27.6	28.6
14.5	23.0	23.7	28.0	28.9
15	23.3	23.9	28.3	29.1
15.5	23.6	24.2	28.6	29.3
16	23.6	24.4	28.9	29.4
16.5	24.2	24.5	29.2	29.6
17	24.5	24.7	29.4	29.7
17.5	24.7	24.8	29.7	29.8
18	25	25	30	30

4.3.İstatistiksel Analiz

Ölçümlerden elde edilen veriler SPSS 16 paket programı kullanılmıştır. Elde edilen verilerin standart sapma, aritmetik ortalama, frekans ve yüzde değerleri hesaplanmıştır. Değişkenlerde cinsiyetler arasındaki farkları hesaplamak için independent t testi, yaşlar arasında farklılıkların tespitinde Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA), farkın hangi gruptan kaynaklandığını bulmak için Tukey HSD testi, uygulanmıştır. p değerinin 0,05'ten küçük olması durumunda fark anlamlı kabul edilmiştir.

4.BULGULAR

Devlet ve özel okulda öğrenim gören kız ve erkek öğrencilerin cinsiyetlere ve okullara göre farklılıkları ile değişkenler arasındaki ilişki sonuçları tablolar halinde verilmiştir.

Tablo 1:Devlet Okullarında Öğrenim Gören Kız ve Erkek Öğrencilerin Boy, Vücut ağırlığı, Fiziksel Aktivitelerin Toplamları ve Beden Kitle İndekslerinin Aritmetik Ortalama (X) \pm , Standart Sapma (SS) ve “Independent (Bağımsız) t” Testi Sonuçları.

	Cinsiyet	n	X	SS	t	P
Boy (cm)	Kız	179	156,67	9,57	-1,13	,258
	Erkek	195	157,89	11,04		
Vücut Ağırlığı (kg)	Kız	179	46,21	10,25	-2,74	,006
	Erkek	195	49,63	13,42		
Fiziksel Aktivite Düzeyleri Toplam (Skor)	Kız	179	27,25	7,10	-1,24	,214
	Erkek	195	28,19	7,49		
BKİ (kg/m²)	Kız	179	18,66	2,96	-2,80	,005
	Erkek	195	19,63	3,68		

Devlet okullarında öğrenim gören kız ve erkek öğrencilerin vücut ağırlığı ve BKİ değerlerinde anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p<0,05$). Diğer değişkenlerde ise anlamlı farklılığa rastlanmamıştır.

Tablo 2:Özel Okullarda Öğrenim Gören Kız ve Erkek Öğrencilerin Boy, Vücut ağırlığı, Fiziksel Aktivitelerin Toplamları ve Beden Kitle İndekslerinin Aritmetik Ortalama (X) \pm , Standart Sapma (SS) ve “Independent (Bağımsız) t” Testi Sonuçları.

	Cinsiyet	n	X	SS	t	P
Boy (cm)	Kız	163	157,37	8,70	-3,25	,001
	Erkek	160	161,15	11,92		
Vücut Ağırlığı (kg)	Kız	163	49,63	10,93	-2,98	,003
	Erkek	160	53,99	14,99		
Fiziksel Aktivite Düzeyleri Toplam Skor	Kız	163	27,68	7,83	-,806	,421
	Erkek	160	28,37	7,45		
BKİ (kg/m²)	Kız	163	19,89	3,36	-1,48	,138
	Erkek	160	20,51	4,04		

Özel okullarda öğrenim gören kız ve erkek öğrencilerin boy ve vücut ağırlığı değerlerinde anlamlı fark bulunmuştur. ($p<0,05$). Diğer değişkenlerde ise anlamlı farklılığa rastlanmamıştır.

Tablo 3:Devlet ve Özel Okullarda Öğrenim Gören Kız Öğrencilerin Boy, Vücut ağırlığı, Fiziksel Aktivitelerin Toplamları ve Beden Kitle İndekslerinin Aritmetik Ortalama (X) \pm , Standart Sapma (SS) ve “Independent (Bağımsız) t” Testi Sonuçları.

	Okullar	n	X	SS	t	P
Boy (cm)	Devlet	179	156	9,57	-,703	,482
	Özel	163	157	8,70		
Vücut Ağırlığı (kg)	Devlet	179	46,21	10,25	-2,98	,003
	Özel	163	49,63	10,93		
Fiziksel Aktivite Düzeyleri Toplam (Skor)	Devlet	179	27,25	7,10	-,53	,596
	Özel	163	27,68	7,83		
Bki (BA(Kg)/(Boy²(m)))	Devlet	179	18,66	2,96	-3,60	,000
	Özel	163	19,89	3,36		

Devlet okulunda ve özel okullarda öğrenim gören kız öğrencilerin vücut ağırlığı ve BKİ değerlerinde anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0,05$). Diğer değişkenlerde ise anlamlı farklılığa rastlanmamıştır.

Tablo 4:Devlet ve Özel Okullarda Öğrenim Gören Erkek Öğrencilerin Boy, Vücut ağırlığı, Fiziksel Aktivitelerin Toplamları ve Beden Kitle İndekslerinin Aritmetik Ortalama (X) \pm , Standart Sapma (SS) ve “Independent (Bağımsız) t” Testi Sonuçları.

	Okullar	n	X	SS	t	P
Boy (cm)	Devlet	195	49,63	13,42	-2,88	,004
	Özel	160	53,99	14,99		
Vücut Ağırlığı (kg)	Devlet	195	1,57	11,04	-2,66	,008
	Özel	160	1,61	11,92		
Fiziksel Aktivite Düzeyleri Toplam (Skor)	Devlet	186	28,11	7,50	-,73	,461
	Özel	89	28,84	7,90		
Bki (BA(Kg)/(Boy²(m)))	Devlet	195	19,63	3,68	-2,13	,034
	Özel	160	20,51	4,04		

Devlet ve özel okullarda öğrenim gören erkek öğrencilerin boy, vücut ağırlığı ve BKİ değerlerinde anlamlı fark bulunmuştur. ($p < 0,05$). Fiziksel aktivite düzeyinde ise anlamlı farklılığa rastlanmamıştır

Tablo 5: Özel Okullarda Öğrenim Gören Kız Öğrencilerin Yaş Gruplarına Göre Beslenme Sorularına Verdikleri Cevaplar, BKİ ve Fiziksel Aktivite Toplam Skor Değerlerinin Tek Yönlü Anova Sonuçları

Sorular	Yaş	n	X	SS	F	P
Fiziksel Aktivite Toplam (Skor)	11,00	35	29,4837	6,54006	3,148 ,	,027
	12,00	39	29,0179	8,56200		
	13,00	51	27,7716	7,55573		
	14,00	38	24,5476	7,85240		
BKİ (BA(Kg)/(Boy ² (m)))	11,00	35	18,8150	3,50381	6,412	,000
	12,00	39	18,9936	2,72925		
	13,00	51	19,9803	2,79755		
	14,00	38	21,7068	3,82661		
Günlük TV İzleme Süresi (Saat)	11,00	35	1,6571	,63906	3,175	,026
	12,00	39	1,7949	,76707		
	13,00	51	1,9608	,77358		
	14,00	38	2,1842	,89610		
PC Başında Geçirilen Süre (Saat)	11,00	35	1,5429	,95001	5,477	,001
	12,00	39	1,5641	,82062		
	13,00	51	1,6275	,97900		
	14,00	38	2,2895	1,01096		
Beslenme Alışkanlıkları ile Eğitim Aldınız mı?	11,00	35	1,2000	,40584	1,196	,313
	12,00	39	1,2051	,40907		
	13,00	51	1,2745	,45071		
	14,00	38	1,3684	,48885		
Yeterli ve Dengeli Besleniyor musunuz?	11,00	35	1,7714	,42604	,762	,517
	12,00	39	1,6154	,49286		
	13,00	51	1,6471	,48264		
	14,00	38	1,6842	,47107		
Ana Öğün Atlama	11,00	17	1,7059	,68599	,801	,496
	12,00	25	1,5200	,58595		
	13,00	28	1,5714	,69007		
	14,00	28	1,7857	,78680		
Cevap Evet İse Genelde Atlanan Öğün (1=sabah, 2=Öğlen,3=Akşam)	11,00	35	1,7143	,98731	2,116	,100
	12,00	39	1,3333	,66227		
	13,00	51	1,3725	,74728		
	14,00	38	1,6316	,85174		
Günlük Yenilen Öğün Sayısı	11,00	35	1,3143	,47101	,927	,429
	12,00	39	1,2564	,44236		
	13,00	51	1,1961	,40098		
	14,00	38	1,3421	,48078		
Yemek Aralarında Atıştırma(çikolata,Gofret vb.)	11,00	35	1,3143	,47101	,540	,656
	12,00	39	1,4359	,50236		
	13,00	51	1,4118	,49705		
	14,00	38	1,4474	,50390		
Haftada kaç kez fast-food yeme alışkanlığı	11,00	35	1,1429	,35504	,258	,856
	12,00	39	1,1538	,36552		
	13,00	51	1,1176	,32540		
	14,00	38	1,1842	,39286		

Özel okullarda öğrenim gören kız öğrencilerin bilgisayar başında günlük vakit geçirme süreleri, günlük TV izleme süresi, fiziksel aktivite toplam skorları ve BKİ değerlerinde anlamlı fark bulunmuştur. ($p<0,05$). Diğer değişkenlerde ise anlamlı farklılığa rastlanmamıştır.

Tablo 6: Özel Okullarda Öğrenim Gören Kız Öğrencilerin Tukey HSD sonuçları

	11-12	11-13	11-14	12-13	12-14	13-14
Fiziksel aktivite Toplam (Skor)	AD	AD	*	AD	AD	AD
BKİ (BA(Kg)/(Boy ² (m)))	AD	AD	*	AD	*	AD
Günlük TV izleme Süresi (Saat)	AD	AD	*	AD	AD	AD
Bilgisayar Başında Geçirilen Zaman (Saat)	AD	AD	*	AD	*	*

AD: Anlamlı Değil * $p<0.05$

Tukey HSD sonuçlarına göre fiziksel aktivite düzeyinde fark 14 yaş kızların değerindeki düşüklükten kaynaklanmaktadır. BKİ değerindeki farklılığın kaynağı ise 14 yaş kız çocukların değerinin 11 ve 12 yaş grubu kız çocuklarına göre yüksek olmasıdır. Günlük TV izleme süreleri, bilgisayar başında geçirilen zaman farklılıkları da 14 yaştan kaynaklanmaktadır. 14 Yaş değerleri 11,12,13 yaş değerlerinden yüksektir.

Tablo 7: Özel Okullarda Öğrenim Gören Erkek Öğrencilerin Yaş Gruplarına Göre Beslenme Sorularına Verdikleri Cevaplar, BKİ ve Fiziksel Aktivite Toplam Skor Değerlerinin Tek Yönlü Anova Sonuçları

Sorular	Yaş	n	X	SS	F	P
Fiziksel Aktivite Toplam (Skor)	11,00	32	30,3606	7,25198	3,372	,020
	12,00	37	30,2059	6,93750		
	13,00	38	28,1520	7,30628		
	14,00	53	26,0494	7,55714		
BKİ (BA(Kg)/(Boy ² (m)))	11,00	32	19,3418	3,96499	2,888	,037
	12,00	37	19,8859	3,97360		
	13,00	38	20,4101	3,59128		
	14,00	53	21,7264	4,23294		
Günlük TV İzleme Süresi (Saat)	11,00	32	1,9688	,78224	4,219	,007
	12,00	37	2,1622	,79977		
	13,00	38	2,3158	,80891		
	14,00	53	2,5849	,86456		
PC Başında Geçirilen Süre (Saat)	11,00	32	2,0000	,87988	5,806	,001
	12,00	37	2,2162	,97568		
	13,00	38	1,9211	,91183		
	14,00	53	2,6981	1,08459		
Beslenme Alışkanlıkları ile Eğitim Aldınız mı?	11,00	32	1,5000	,50800	3,319	,021
	12,00	37	1,6486	,48398		
	13,00	38	1,8158	,39286		
	14,00	53	1,7547	,43437		
Yeterli ve Dengeli Besleniyor musunuz?	11,00	32	1,2188	,42001	,949	,419
	12,00	37	1,3243	,47458		
	13,00	38	1,3421	,48078		
	14,00	53	1,3962	,49379		
Ana Öğün Atlama	11,00	32	2,2500	,62217	,587	,624
	12,00	37	2,1351	,67339		
	13,00	38	2,2368	,67521		
	14,00	53	2,3208	,64371		
Cevap Evet İse Genelde Atlanan Öğün (1=sabah, 2=Öğlen,3=Akşam)	11,00	32	1,8667	,63994	,147	,932
	12,00	37	1,8421	,68825		
	13,00	38	1,7368	,73349		
	14,00	53	1,8710	,80589		
Günlük Yenilen Öğün Sayısı	11,00	32	1,4063	,83702	1,827	,144
	12,00	37	1,7568	,95468		
	13,00	38	1,4737	,82975		
	14,00	53	1,7925	,96792		
Yemek Aralarında Atıştırma(çikolata,Gofret vb.)	11,00	32	1,3750	,49187	1,286	,281
	12,00	37	1,3243	,47458		
	13,00	38	1,1842	,39286		
	14,00	53	1,2453	,43437		
Haftada kaç kez fast-food yeme alışkanlığı	11,00	32	1,2188	1,03906	7,591	,000
	12,00	37	1,3514	1,61961		
	13,00	38	1,4737	1,24633		
	14,00	53	2,6226	2,02129		

Özel okullarda öğrenim gören erkek öğrencilerin günlük televizyon izleme süreleri, bilgisayar başında günlük vakit geçirdikleri süreleri, beslenme alışkanlıkları ilgili eğitim alma, haftalık fast-food yeme sayısı, fiziksel aktivite toplam skor ve BKİ değerlerinde anlamlı fark bulunmuştur. ($p<0,05$). Diğer değişkenlerde ise anlamlı farklılığa rastlanmamıştır.

Tablo 8: Özel Okullarda Öğrenim Gören Erkek Öğrencilerin Tukey HSD sonuçları

	11-12	11-13	11-14	12-13	12-14	13-14
Fiziksel aktivite Toplam (Skor)	AD	AD	*	AD	*	*
BKİ (BA(Kg)/(Boy ² (m)))	AD	AD	*	AD	AD	*
Günlük TV izleme Süresi (Saat)	AD	AD	*	AD	AD	*
Bilgisayar Başında Geçirilen Zaman (Saat)	AD	AD	*	AD	AD	*
Beslenme Alışkanlıkları ile İlgili Eğitim Aldınız mı?	AD	*	AD	AD	AD	AD
Haftada Kaç Kez Fast-Food Alışkanlığı?	AD	AD	*	AD	*	*

AD: Anlamlı Değil * $p<0.05$

Tukey HSD sonuçlarına göre fiziksel aktivite düzeyinde fark 14 yaş erkeklerin değerindeki düşüklükten kaynaklanmaktadır. BKİ değerindeki farklılığın kaynağı ise 14 yaş erkek çocukların değerinin 11 ve 13 yaş grubu erkek çocuklarına göre yüksek olmasıdır. Günlük TV izleme süreleri, bilgisayar başında geçirilen zaman ve haftalık fast-food yeme alışkanlığı farklılıkları da 14 yaşındaki çocukların değerlerinin yüksekliğinden kaynaklanmaktadır. Beslenme alışkanlığı ile ilgili eğitim alma sorularına verilen cevapların Tukey sonucunda fark 11 yaş sorusuna verilen cevapların değerlerinin 13 yaş değerlerinin düşük olmasından kaynaklanmaktadır.

Tablo 9: Devlet Okullarında Öğrenim Göre Erkek Öğrencilerin Yaş Gruplarına Göre Beslenme Sorularına Verdikleri Cevaplar, BKİ ve Fiziksel Aktivite Toplam Skor Değerlerinin Tek Yönlü Anova Sonuçları Değerlerinin Tek Yönlü Anova Sonuçları

Sorular	Yaş	n	X	SS	F	P
Fiziksel Aktivite Toplam (Skor)	11,00	48	29,8791	6,78758	3,617	,014
	12,00	39	30,1347	7,41367		
	13,00	52	27,6403	7,04452		
	14,00	56	25,9287	8,02223		
BKİ (BA(Kg)/(Boy ² (m)))	11,00	48	17,6017	2,37308	14,324	,000
	12,00	39	18,2938	3,32603		
	13,00	52	20,7672	3,91775		
	14,00	56	21,2650	3,52567		
Günlük TV İzleme Süresi (Saat)	11,00	48	2,2292	,62704	1,687	,171
	12,00	39	2,3846	,67338		
	13,00	52	2,5000	,77964		
	14,00	56	2,5357	,87312		
PC Başında Geçirilen Süre (Saat)	11,00	48	1,9792	,75764	9,642	,000
	12,00	39	1,8462	,81235		
	13,00	52	2,2885	,97692		
	14,00	56	2,7321	,96278		
Beslenme Alışkanlıkları ile Eğitim Aldınız mı?	11,00	48	1,5000	,50529	1,787	,151
	12,00	39	1,6923	,46757		
	13,00	52	1,6538	,48038		
	14,00	56	1,6964	,46396		
Yeterli ve Dengeli Besleniyor musunuz?	11,00	48	1,2083	,41041	,953	,416
	12,00	39	1,2308	,42683		
	13,00	52	1,3077	,46604		
	14,00	56	1,3393	,47775		
Ana Öğün Atlama	11,00	48	2,2292	,62704	,242	,867
	12,00	39	2,2308	,70567		
	13,00	52	2,2692	,68928		
	14,00	56	2,1607	,68162		
Cevap Evet İse Genelde Atlanan Öğün (1=sabah, 2=Öğlen,3=Akşam)	11,00	48	1,7692	,71036	1,109	,349
	12,00	39	1,4348	,58977		
	13,00	52	1,5806	,71992		
	14,00	56	1,5161	67680		
Günlük Yenilen Öğün Sayısı	11,00	48	1,3958	,67602	4,074	,008
	12,00	39	1,2051	,46901		
	13,00	52	1,5000	,82842		
	14,00	56	1,7500	,95822		
Yemek Aralarında Atıştırma(çikolata,Gofret vb.)	11,00	48	1,3333	,47639	1,593	,193
	12,00	39	1,5128	,50637		
	13,00	52	1,3846	,49125		
	14,00	56	1,3036	,46396		
Haftada kaç kez fast-food yeme alışkanlığı	11,00	48	1,2708	1,00508	,008	,008
	12,00	39	1,4103	1,39015		
	13,00	52	1,6346	1,63334		
	14,00	56	2,2857	2,08644		

Devlet okullarında eğitim gören erkek öğrencilerin bilgisayar başında günlük vakit geçirdikleri süreleri, günlük yedikleri öğün sayısı, haftalık fast-food yeme sayısı, fiziksel aktivite toplam skor ve BKİ değerlerinde anlamlı fark bulunmuştur. ($p<0,05$). Diğer değişkenlerde ise anlamlı farklılığa rastlanmamıştır.

Tablo 10: Devlet Okullarında Öğrenim Gören Erkek Öğrencilerin Tukey HSD sonuçları

	11-12	11-13	11-14	12-13	12-14	13-14
Fiziksel aktivite Toplam (Skor)	AD	AD	*	AD	*	AD
BKİ (BA(Kg)/(Boy ² (m))	AD	*	*	*	*	AD
Bilgisayar Başında Geçirilen Zaman (Saat)	AD	AD	*	AD	*	AD
Günlük Yenilen Öğün Sayısı	AD	AD	AD	AD	*	AD
Haftada Kaç Kez Fast-Food Yeme Alışkanlığı?	AD	AD	*	AD	*	AD

AD: Anlamlı Değil * $p<0.05$

Tukey HSD sonuçlarına göre fiziksel aktivite düzeyinde fark 14 yaş erkeklerin değerindeki düşüklükten kaynaklanmaktadır. BKİ değerindeki farklılığın kaynağı ise 14 yaş erkek çocukların değerinin 11, 12 ve 13 yaş grubu erkek çocuklarına göre yüksek olmasıdır. Günlük yenilen öğün sayısı, günlük TV izleme süreleri, bilgisayar başında geçirilen zaman ve haftalık fast-food yeme alışkanlıkları farklılıkları da 14 yaştan kaynaklanmaktadır.

Tablo 11: Devlet Okullarında Öğrenim Gören Kız Öğrencilerin Yaş Gruplarına Göre Beslenme Sorularına Verdikleri Cevaplar, BKİ ve Fiziksel Aktivite Toplam Skor Değerlerinin Tek Yönlü Anova Sonuçları

Sorular	Yaş Aralıkları	n	X	SS	F	P
Fiziksel Aktivite Toplam (Skor)	11,00	50	27,5041	5,96129	4,720	,003
	12,00	45	29,5559	6,35895		
	13,00	47	27,4738	6,98524		
	14,00	37	23,8507	8,40804		
BKİ (BA(Kg)/(Boy ² (m))	11,00	50	18,0095	3,45588	7,302	,000
	12,00	45	17,9595	2,48420		
	13,00	47	18,5533	2,55448		
	14,00	37	20,5377	2,55432		
Günlük TV İzleme Süresi (Saat)	11,00	50	1,7200	,70102	2,841	,039
	12,00	45	1,8000	,69413		
	13,00	47	1,9787	,87201		
	14,00	37	2,1892	,93802		
PC Başında Geçirilen Süre (Saat)	11,00	50	1,6200	,96658	3,758	,012
	12,00	45	1,8000	1,05744		
	13,00	47	1,8723	,99164		
	14,00	37	2,3243	,91451		
Beslenme Alışkanlıkları ile Eğitim Aldınız mı?	11,00	50	1,2400	,43142	4,534	,004
	12,00	45	1,1778	,38665		
	13,00	47	1,3830	,49137		
	14,00	37	1,5135	,50671		
Yeterli ve Dengeli Besleniyor musunuz?	11,00	50	1,7200	,45356	2,005	,115
	12,00	45	1,8000	,40452		
	13,00	47	1,5745	,49977		
	14,00	37	1,6486	,48398		
Ana Öğün Atlama	11,00	50	1,6333	,76489	,302	,824
	12,00	45	1,5667	,62606		
	13,00	47	1,6875	,69270		
	14,00	37	1,7500	,89685		
Cevap Evet İse Genelde Atlanan Öğün? (1=sabah, 2=Öğlen,3=Akşam)	11,00	50	1,4600	,78792	,291	,832
	12,00	45	1,3556	,64511		
	13,00	47	1,3830	,82233		
	14,00	37	1,4865	,73112		
Günlük Yenilen Öğün Sayısı	11,00	50	1,3600	,48487	3,056	,030
	12,00	45	1,4222	,49949		
	13,00	47	1,1915	,39773		
	14,00	37	1,1892	,39706		
Yemek Aralarında Atıştırma(çikolata,Gofret vb.)	11,00	50	1,4000	,49487	1,235	,299
	12,00	45	1,5333	,50452		
	13,00	47	1,3404	,47898		
	14,00	37	1,4054	,49774		
Haftada kaç kez fast-food yeme alışkanlığı	11,00	50	1,0600	,23990	4,053	,008
	12,00	45	1,1333	,34378		
	13,00	47	1,1489	,35987		
	14,00	37	1,3243	,47458		

Devlet okullarında öğrenim gören kız öğrencilerin bilgisayar başında günlük vakit geçirdikleri süreleri, günlük televizyon izleme süreleri, beslenme alışkanlıkları ilgili eğitim alma, günlük yedikleri öğün sayısı, haftalık fast-food yeme sayısı, fiziksel aktivite toplam skor ve BKİ değerlerinde anlamlı fark bulunmuştur. ($p<0,05$). Diğer değişkenlerde ise anlamlı farklılığa rastlanmamıştır.

Tablo 12: Devlet Okullarında Öğrenim Gören Kız Öğrencilerinin Tukey HSD sonuçları

	11-12	11-13	11-14	12-13	12-14	13-14
Fiziksel aktivite Toplam Skor	AD	AD	AD	AD	*	AD
BKİ (BA(Kg)/(Boy ² (m)))	AD	AD	*	AD	*	*
Günlük TV izleme Süresi (Saat)	AD	AD	*	AD	AD	AD
Bilgisayar Başında Geçirilen Zaman (Saat)	AD	AD	*	AD	AD	AD
Beslenme Alışkanlıkları İle İlgili Eğitim Aldınız mı ?	AD	AD	*	AD	*	AD
Günlük Yenilen Öğün Sayısı	AD	AD	AD	*	*	AD
Haftada Kaç Kez Fast-Food Yeme Alışkanlığı	AD	AD	*	AD	AD	AD

AD: Anlamlı Değil * $p<0.05$

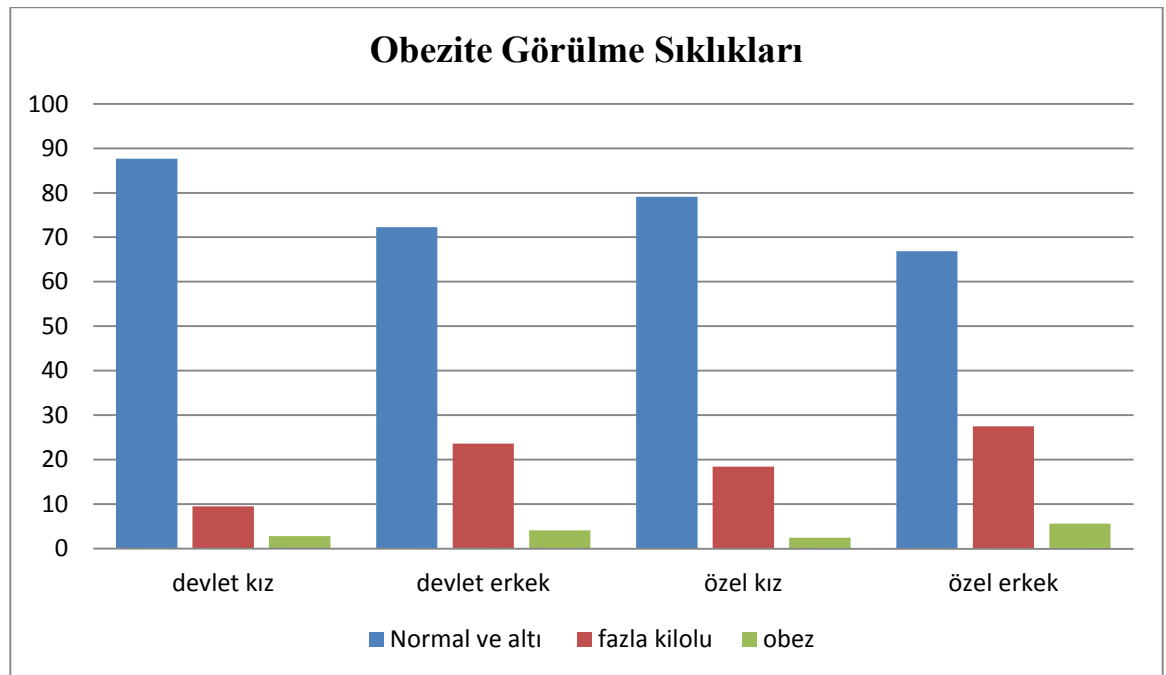
Tukey HSD sonuçlarına göre fiziksel aktivite düzeyinde fark 14 yaş kızların değerindeki düşüklükten kaynaklanmaktadır. BKİ değerindeki farklılığın kaynağı ise 14 yaş kız çocukların değerinin 11,12 ve 13 yaş grubu kız çocuklarına göre yüksek olmasıdır. Günlük tv izleme süreleri, bilgisayar başında geçirilen zaman, beslenme alışkanlıkları ile ilgili eğitim, günlük yenilen öğün sayısı ve haftada kaç kez fast-food yeme alışkanlığı farklılıkları da 14 yaştan kaynaklanmaktadır.

Tablo 13: Devlet ve Özel Okullarda Öğrenim Gören Kız ve Erkek Öğrencilerinin Obezite Görülme Sıklıkları

Okul	Cinsiyet	n	Normal ve altı		Fazla Kilolu		Obez	
			F	%	F	%	F	%
Devlet	Kız	179	157	87,70	17	9,49	5	2,79
	Erkek	195	141	72,30	46	23,58	8	4,10
Özel	Kız	163	129	79,14	30	18,40	4	2,45
	Erkek	160	107	66,87	44	27,5	9	5,62

Devlet okullarında öğrenim gören kız öğrencilerin normal ve altı kilolu oranı % 87.70, fazla kilolu oranı % 9.49 ve obez oranı % 2.79, erkek öğrencilerin ise normal ve altı kilolu % 72,30, fazla kilolu % 23,58, obez % 4,10 bulunmuştur. Özel okullarda öğrenim gören kız öğrencilerin normal ve altı kiloluluk oranı % 79,14, fazla kiloluluk % 18,40, obez 2,45, erkek öğrencilerin normal ve altı kiloluluk oranı %66,87, fazla kilolu %27,5 ve obez 5,62 olarak belirlenmiştir.

Grafik 1.



5. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu araştırma, devlet ve özel ortaokullarda eğitim öğretim gören 11-14 yaş grubu kız ve erkek öğrencilerin obezite, fiziksel aktivite düzeyleri ve beslenme düzeylerini karşılaştırmak amacıyla yapılmıştır.

Çocukluk ve gençlik çağı boyunca beden kompozisyonu sürekli olarak değişmektedir. Bu değişimler, kemik mineral yoğunluğundaki artış, beden suyundaki değişiklikler, buna bağlı olarak beden yoğunluğunda yağsız beden kitlesi ve yağ kitlesinin karşılıklı olarak artma ve azalma göstermesinden kaynaklanan değişimlerdir. Kızlar ve erkekler arasındaki cinsiyet farklılığı yağ kitlesindeki farklılıkla ortaya çıkmaktadır (Özer, 2006).

Erkeklerde 9-12 yaşları arasında yıllık uzama oranı kızların yarısı kadardır. 13 yaşında kızların boyunda uzama yavaşlarken erkeklerde hızlanmaktadır. Büyüme hızındaki farklılıklar okul çağının belirli dönemlerinde kızların, erkeklere oranla daha uzun olduğu kanısı doğmaktadır. Genel olarak kızların vücut ağırlığı 11 yaştan itibaren erkeklerden daha çok artış göstermektedir (Muratlı, 1997).

Yapılan bu çalışmada devlet okullarında öğrenim gören kız ve erkek öğrencilerin vücut ağırlığı ve BKİ değerlerinde anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p<0,05$). Özel okullarda öğrenim gören kız ve erkek öğrencilerin boy ve vücut ağırlığı değerlerinde anlamlı fark bulunmuştur (Tablo 1-2).

Saygın 2003 yılında yapmış olduğu çalışmada kızların boy, beden ağırlığı ve BKİ değerleri erkeklerden yüksektir ancak anlamlı fark bulunamamıştır. Yaş ilerledikçe kız çocuklarının boy, beden ağırlığı ve BKİ değerleri anlamlı düzeyde artış göstermektedir. Erkek çocukların boy ve beden ağırlığı değerleri ilerledikçe anlamlı düzey artmaktadır. Erkek çocukların BKİ değerlerinde ise yaş ilerledikçe artış olmasına rağmen farklılıklar anlamlı bulunmamıştır.

Yapılan bu çalışmada devlet okulunda ve özel okullarda öğrenim gören kız öğrencilerin vücut ağırlığı ve BKİ değerlerinde anlamlı fark bulunmuştur. ($p<0,05$). Devlet ve özel okullarda öğrenim gören erkek öğrencilerin boy, vücut ağırlığı ve BKİ değerlerinde anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Fiziksel aktivite düzeyinde ise anlamlı farklılığa rastlanmamıştır (Tablo 3-4).

Tekelioğlu 1999'da ki çalışmasında 11-13 yaş kızların beden ağırlığının erkeklerden daha yüksek olduğunu ancak aralarında anlamlı fark olmadığını belirtmiştir.

Kuşgöz 2005 yılında yapmış olduğu çalışmada devlet okulunda okuyan öğrencilerin cinsiyetleri arasında yaş, kilo, boy ve BKİ oranlarında anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır. Kilo olarak kızların değerleri biraz yüksek, boy olarak ise erkeklerin değerleri biraz daha yüksektir. BKİ'ler arasında da kız öğrencilerin erkek öğrencilerden yüksek bulunmuştur. Pansiyonlu devlet okulunda okuyan öğrencilerin cinsiyetleri arasında; yaş, kilo ve BKİ değerlerinde anlamlı fark bulunmuştur. Fakat tüm değerlerde kızların değerleri erkeklerinkinden yüksek çıkmıştır. Özel okullarda öğrenim gören öğrencilerin cinsiyetler arası karşılaştırıldığında ise yaş ve BKİ değerlerinde anlamlı bir fark bulunmuştur.

Sancak ve arkadaşlarının 1999 yılında yaptıkları araştırmada öğrencileri okul türlerine göre BKİ değerlerinin farklılaştığı saptanmıştır. Özel okulda eğitim gören ğrencilerin BKİ değerlerinin devlet okulundaki öğrencilerden yüksek olduğu belirtilmiştir.

Uzun süre televizyon izleyen ve televizyon izlerken yüksek kalorili yiyeceklerin tkutilmesi çocukluk çağında obeziteyi daha da artırmaktadır. Obezite sıklığı 4 saatten daha fazla televizyon izleyen çocuklarda 1 ya da 1 saatten daha az televizyon izleyen çocuklara göre daha yüksek olarak saptanmıştır (Babaoğlu ve Hatun, 2002).

şimşek ve arkadaşları 2005 yılındaki çalışmasında obez çocukların çoğunun uzun süre televizyon izlediği ve düzenli spor yapmadığının gösterilmesi de obezite gelişiminde aktivite azlığını desteklemektedir. Sosyoekonomik düzeyi düşük olan, bilgisayar ve bilgisayar oyunları gibi aktivitelere ulaşmayan bu çocuklarda hareketsizlik gibi obeziteye yatkınlığı artıran bir nedenin saptanması, okulda obeziteyi önlemek için yapılacak düzenlemeler açısından önemlidir.

Yapılan bu çalışmada özel okullarda öğrenim gören kız ve erkek öğrencilerin bilgisayar başında günlük vakit geçirme süreleri, günlük TV izleme süresi ve BKİ değerlerinde anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0,05$) (Tablo 5-7).

Ulutaş ve arkadaşları 2014 çalışmasında, tv izleme ve bilgisayar başında geçen süreyle obezite arasında anlamlı farklılık bulmamıştır. Obezite genellikle düşük fiziksel aktivite ile birlikte.

Eren 2012 yılında yapmış olduğu araştırmaya katılan öğrencilerin günlük TV izleme süresine göre BKİ değerlerinin farklılaştığı saptanmıştır. Hiç TV izlemediğini belirten öğrencilerin BKİ değerlerinin TV izleyen öğrencilerde daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Araştırma sonucumuzla örtüşen ve örtüşmeyen araştırma sonuçları bulunmuştur.

Turgut A. (2008), Koçoğlu ve ark.'nın (2003) öğrencilerin televizyon seyretme ve bilgisayar başında geçirdikleri süreler ile BKİ değerleri arasında bir ilişki saptamamışlardır.

Yapılan bu çalışmada devlet okullarında eğitim gören erkek öğrencilerin bilgisayar başında günlük vakit geçirdikleri sürelerinde, kız öğrencilerde ise bilgisayar başında günlük vakit geçirdikleri süreleri, günlük televizyon izleme sürelerinde ve BKİ değerlerinde anlamlı fark bulunmuştur (Tablo 9-11).

Metinoğlu ve arkadaşlarının 2012 yılında yaptıkları araştırmaya katılan öğrencilerin %46,5'i zayıf, %41,9'u normal, 10,4'ü fazla tartılı ve %1,3'ü obez olarak bulunmuştur. Araştırmaya katılan öğrencilerin %46'sı kız ve %64'ü erkektir. Araştırmaya göre kızların, %9,5'i fazla tartılı ve %0,9 u obezdir. Erkeklerin ise, %11,2'si fazla tartılı ve %1,5 'i obezdir. Cinsiyet ile BKİ'leri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Sabbağ 2009 yılında yapmış olduğu çalışmada öğrencilerin % 25,4'ü 1-2 saat, % 54,7'si 3-4 saat, % 19,9'u 5 ve üzeri saat hafta içi; % 8,3'ü 1-2 saat, % 41,1'i 3-4 saat, % 50,6'sı 5 ve üzeri saat hafta sonu televizyon izlemektedir. Öğrencilerin hafta içi ve hafta sonu televizyon izleme süreleri arasındaki farklılık istatistiksel açıdan önemli bulunmuştur.

Öztor 2005 yılında yaptığı çalışmada çocukların %91,3'ü okula servis aracılığıyla ulaşmaktaydı. %92.6 çocuğun gün içerisinde televizyon ve bilgisayar karşısında geçirdikleri süre 1 saatten fazlaydı ve ancak %15,7 çocuk haftada 4 saat ve üzerinde spor yapmaktadır. Tüm bu etmenler sedanter bir yaşam şekli oluşturarak

“enerji alımı = enerji tüketimi” temel denklemini enerji alımı lehine artırmaktadır. Özellikle son sınıf öğrencilerinde spor yapma oranı oldukça düşük bulunmuştur.

Can 2011 yılında yapmış olduğu çalışmada obezitenin görülme oranı ile bilgisayar kullanımı arasındaki fark ileri derecede anlamlı bulmuştur. Bilgisayarı olan öğrencilerin, bilgisayarı olan fakat kullanmayan ve bilgisayarı olmayan öğrencilere göre daha obez olduğu bulunmuştur. Bilgisayar kullananlarda saat fark etmeksizin obezite görülme oranı fazla görülmüştür.

Çocukluk çağında başlayan şişmanlığın erişkin yaşlarda devam ettiğine ilişkin birçok çalışma bulunmaktadır. Bu konudaki bir çalışmada okul öncesi yaşlarda şişman çocukların % 26-41’inin okul çocuklarında şişman olanların % 42-63’ünün erişkin yaşta şişman kalmaya devam ettiği gösterilmiştir (Köksal ve Özel 2008).

Yapılan bu çalışmada devlet okullarında öğrenim gören kız öğrencilerin normal ve altı kilolu oranı % 87.70, fazla kilolu oranı % 9.49 ve obez oranı % 2.79, erkek öğrencilerin ise normal ve altı kilolu % 72,30, fazla kilolu % 23,58, obez % 4,10 bulunmuştur. Özel okullarda öğrenim gören kız öğrencilerin normal ve altı kiloluluk oranı % 79,14, fazla kiloluluk % 18,40, obez 2,45, erkek öğrencilerin normal ve altı kiloluluk oranı %66,87, fazla kilolu %27,5 ve obez 5,62 olarak belirlenmiştir (Tablo 13).

Tekelioğlu 1999 yılındaki çalışmasında devlet okulunda okuyan kız öğrencilerin %48.99’u, erkek öğrencilerin %37.35’i, özel okulda okuyan kız öğrencilerin %52.44’ü, erkek öğrencilerin %37.61’i optimal vücut yağ oranına girmektedir. Devlet okulunda okuyan kız öğrencilerin %36.03’ü, erkek öğrencilerin %49.39’u özel okulda okuyan kız öğrencilerin %15.85’i, erkek öğrencilerin %15.6’sı optimalden düşük vücut yağ oranı sınıfına girmektedir. Devlet okulunda okuyan kız öğrencilerin % 14.98’i, erkek öğrencilerin %13.26’sı, özel okulda okuyan kız öğrencilerin %31.71’i, erkek öğrencilerin %46.79’u optimal yüksek vücut yağ oranı sınıfında belirlenmiştir.

Alphan ve arkadaşlarının 2002 yılında yapmış oldukları çalışmada 12-14 yaş grubundaki öğrencilerin BKİ’leri yorumlandığında; ağırlığı normal olanlar özel

okulda % 57.2, devlet okulunda % 38.7'dir. Şişmanlık, devlet okulunda % 31,8, özel okulda % 21,1 olarak bulunmuştur.

Dağcı 2014 yılında yaptığı çalışmada erkeklerin ve kızların fazla ağırlık ve obezite BKİ toplam sonuçları şöyledir;Kızlar (279 kişi), Normal ve Altı 109 kişi (39.07%), Fazla Kilolu 96 kişi (34.41), Obez ise 74 kişi dir (26,52%), Erkekler (253 kişi), Normal ve Altı 191 kişi (75.50%), Fazla Kilolu 46 kişi (18.18%), Obez ise 16 kişi (6.32%)dır.

Baysal 2003 yılında yapmış olduğu çalışmada okul çocuklarının % 5-30'u zayıf, % 6-27 si şişmandır. Özel okul çocuklarında şişman olanların, düşük gelirli olanların gittiği okullarda ise zayıf olanların oranı daha yüksektir.

Sur ve arkadaşlarının 2005 yılında yapmış oldukları çalışmada İstanbul ilinde bir ilköğretim okulunda (devlet okulu) eğitim gören 10-14 yaş grubu 176'sı kız (%44.5), 219'u erkek (%55.5) sağlıklı Türk çocuklarının değerlendirildiği bir başka çalışmada fazla tartılı olma oranı %10,4; obezite oranı %12,7 olarak bulunmuştur.

Beslenme çocukların cinsiyet, yaş, beden ağırlığı ve fiziksel aktivite özelliklerine göre düzenlenmelidir. Yeterli ve dengeli beslenmenin en önemli göstergesi ise büyüme ve gelişmedir. Büyümenin yeterliliği çocuklarda yaş ve cinsiyete göre olması gereken vücut ağırlığı ve boy uzunluğunun belirlenmesiyle görülmektedir (Bilici ve Köksal 2013).

Yapılan bu çalışmada özel okullarda öğrenim gören kız öğrencilerin beslenme alışkanlıkları ile eğitim almada anlamlı farklılık görülmezken, erkek öğrencilerde anlamlı fark vardır (Tablo 5-7). Devlet okulunda öğrenim gören kız öğrencilerin beslenme alışkanlıkları ile ilgili eğitim almada anlamlı farklılık görülürken, erkek öğrencilerde ise anlamlı farklılığa bulunmamaktadır (Tablo 9-11).

Önay (2002) kız adölesanların %42,7'sinin beslenme bilgilerinin orta, %39,3'ünün zayıf ve %16,9'unun iyi düzeyde olduğunu belirlemiştir.

Çelik 2012 yılındaki araştırmasında öğrencilerin beslenme bilgi düzeyleri (BBD) ile okulların sosyo-ekonomik durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p < 0,05$). İyi ve orta BBD'ne sahip öğrencilerin çoğunluğunun yüksek sosyo-ekonomik duruma sahip okulda okuyan öğrenciler olduğu bulunmuştur

Daşbaşı (2003), Güler (2003), Mazıcıoğlu ve Ünsal 'ın (2007) ilköğretim ve lise öğrencileri ile yaptıkları çalışmalarda öğrencilerin çoğunun beslenme eğitimini almadıkları bulunmuştur.

Yapılan bu çalışmada özel okulda öğrenim gören kız öğrencilerde yemek aralarında atıştırma (abur cubur, çikolata, gofret vb). anlamlı fark görülürken, erkek öğrencilerde anlamlı fark bulunmamıştır (Tablo 5-7). Devlet okulunda öğrenim gören kız ve erkek öğrencilerde anlamlı farklılığa rastlanmamıştır (Tablo 7-9).

Alphan ve arkadaşlarının 2002 yılında yaptıkları çalışmada okullara göre öğrencilerin öğün aralarında tükettikleri besinler incelendiğinde; özel okuldaki öğrencilerin ilk sırada % 27.7 oranıyla şeker, çikolatayı, devlet okulundaki öğrencilerin ise ilk sırada % 19.5 oranıyla gazoz-kolayı ve ikinci sırada, % 19.3 oranıyla şeker, çikolatayı tercih ettikleri görülmüştür.

Savaşhan ve arkadaşlarının 2014 yılında yapmış oldukları çalışmada tüm çocukların %69,6'sının öğün aralarında abur cubur atıştırma alışkanlığı vardı. Bu oran obez çocuklarda %61 idi. Hamburger, tost vb. hazır yiyecek alışkanlığı daha fazla olan çocuklarda obezite görülme sıklığı (%9,8), bu alışkanlığı az olan çocuklara (%7,1) göre istatistiksel olarak anlamlı ölçüde yüksek bulunmuştur.

Çelik 2012 yılındaki araştırmasında öğün aralarında tüketilen besinlere bakıldığında öğrencilerin kola, gazoz gibi gazlı içecekleri diğer yiyecek ve içeceklere göre daha yüksek oranda tükettikleri saptanmıştır. Öğün aralarında sıklıkla tüketilen kola, gazoz gibi gazlı içecekleri sırasıyla çay, şeker, çikolata, bisküvi-kraker, meyve, cips, simit-poğaç ve yoğurt-ayran takip etmektedir.

Yaman ve arkadaşlarının 2006 yılında yapmış oldukları çalışmada I. ve II. kademe öğrencilerinin %48,2-%61,8 öğün aralarında bazen yiyecek-içecek tükettiği, %33,6-%30,9'unun her zaman tükettiği, öğün aralarında yiyecek-içecek tüketmeyenlerin ise sayısının oldukça az olduğu (%18,2-%7,3) bulunmuştur.

Yapılan bu çalışmada özel okullarda öğrenim gören kız öğrencilerde haftalık fast-food yeme alışkanlığı arasında anlamlı fark bulunamamış, erkek öğrencilerde ise anlamlı fark bulunmuştur (Tablo 5-7). Devlet okulunda öğrenim gören kız ve erkek öğrencilerde anlamlı fark vardır.

Alphan ve arkadaşlarının 2002 yılında yaptıkları çalışmada okullara göre öğrencilerin yiyecek gruplarını tüketim durumları incelendiğinde; özel okulda süt ve ürünlerinin tüketimi % 45 oranıyla ilk sırayı alırken, bunu, % 37.6 oranıyla sebze ve meyve, % 34 oranıyla fast-food, % 33 oranıyla tahıl ürünleri, % 29 oranıyla et grubu, % 22 oranıyla yağlar ile şeker ve tatlılar almıştır. Devlet okulunda ise, ilk sırayı % 44 oranıyla tahıllar alırken, bu sırayı % 40 oranıyla fast-food, % 35 oranıyla şeker ve tatlılar, % 28 oranıyla sebze ve meyveler, % 23 oranıyla da et grubu, süt ve ürünleri ile yağlar almaktadır.

Ceren ve Turan'ın 2008 yılında yapmış oldukları çalışmada öğrencilerin obezite için risk faktörü oluşturan beslenme alışkanlıklarına bakıldığında; fastfood gıdaları %3.9'unun her gün 2-3 porsiyon, %9.6'sının her gün bir porsiyon tükettiği; çikolata şekerleme,cips, çerez türü gıdaları %7.4'ünün her gün 2-3 porsiyon, %22'sinin her gün bir porsiyon tükettiği görülmüştür. Öğrencilerin %12.9'u her gün iki üç porsiyon, %42'si her gün bir porsiyon kola, gazoz gibi içecekleri tüketmektedir.

Sabbağ 2009 yılında yapmış olduğu çalışmada öğrencilerin fast-food restoranlarına gitme sıklıkları değerlendirildiğinde; ön testte öğrencilerin %34.9'unun, son testte %23.5'inin, izleme 120 testinde % 29.6'sının 15 günde bir, ön testte %34.5'inin, son testte %42.4'ünün, izleme testinde % 42.3'ünün seyrek gittiği saptanmıştır. Yapılan istatistiksel analizde ön test, son test ve izleme testinde öğrencilerin hızlı hazır (Fast-food) restoranlarına gitme sıklıkları arasındaki farklılıkların önemli olmadığı ortaya konmuştur.

Öztorra 2005 yapmış olduğu çalışmada yüksek gelir düzeyi ile doğru orantılı olarak çocukların ulaşabildiği besin tüketim maddelerinin çokluğu ve çeşitliliği artmaktadır. Çalışmamıza katılan çocukların %83.3'u haftada bir veya daha fazla olarak fast-food diye tabir edilen yüksek kalori içeren gıdaları tüketmektedir.

Yapılan bu çalışmada özel okulda öğrenim gören kız ve erkek öğrencilerin günlük yedikleri öğün sayıları arasında anlamlı farklılığa rastlanmamıştır (Tablo 5-7). Devlet okulunda öğrenim gören kız ve erkek öğrencilerde ise anlamlı farklılık bulunmuştur (Tablo 9-11).

Alphan ve arkadaşlarının 2002 yılında yaptıkları çalışmada öğrencilerin cinsiyetlerine göre günlük öğün sayıları incelendiğinde; kız öğrencilerde 2 öğün yiyenlerin oranı % 53.7, erkek öğrencilerde 2 öğün yiyenlerin oranının % 52.5 olduğu belirlenmiştir.

Yorulmaz ve Paçal 2012 yılında gençlerin öğün sayılarını, öğün atlama durumlarını değerlendirildiğinde %55,2'sinin günde üç öğün ve düzenli yemek yeme alışkanlığına sahip olduğu belirlenmiştir. Sabah öğününü atlama oranı %31,6 olarak bulunmuştur.

Sağlam ve Yürükçü'nün 1996 yılında yaptığı çalışmada gençlerin %59,5'inin günde üç öğün, %20,9'unun iki, %19,6'sının ise dört ve üzeri öğün tükettikleri belirtilmiştir Buna göre bizim çalışmamızdaki gençlerin günde üç öğün ve düzenli yemek yeme alışkanlığının düşük olduğunu belirlenmiştir.

Yapılan bu çalışmada günlük yenilen öğün sayısında devlet okullarında ve özel okullarda öğrenim gören kız ve erkek öğrencilerin ana öğün atlama durumları ve eğer ana öğün atlanıyorsa hangi öğünün atlandığı arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır (Tablo 5-7/9-11).

Alphan ve arkadaşlarının 2002 yılında yaptıkları çalışmada okullara göre atlanan öğün sayısı incelendiğinde; özel okuldaki öğrencilerde, öğün atlamayanların oranı % 33.8, sabah kahvaltısını atlayanların oranı % 39, devlet okulundaki öğrencilerde ise, öğün atlamayanların oranı % 31.1, sabah kahvaltısını atlayanların oranı ise % 45.6' dır. Öğün atlama nedenleri sorulduğunda; özel okuldaki öğrencilerin % 58.8'i ve devlet okulundaki öğrencilerin % 55.7'si canları istemediği için öğün atladıklarını ifade etmişlerdir.

Metinoğlu ve arkadaşlarının 2012 yılında yapmış oldukları araştırmaya 'Öğün atlıyor musunuz?' sorusuna öğrencilerin %55.0'ı evet yanıtı vermiştir. En çok atlanan öğünün sabah kahvaltısı olduğu belirlenmiştir. Cinsiyetle öğün atlama arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Fazla tartılı öğrencilerin %36.0'ı öğün atlama nedeni olarak canının istemediğini belirtmiştir. Öğrencilerin % 40,4'ünün öğün arasında besin tükettiği belirlenmiştir.

Sabbağ 2009 yılında yapmış olduğu çalışmada öğrencilerin ana öğün yemeklerini atlayıp atlamadıkları incelendiğinde ilk test uygulandığında öğrencilerin % 27.6'sının ana öğün yemeklerini atladığı, % 54.3'ünün bazen atladığı, % 18.1'inin atlamadığı tespit edilmiştir. Yapılan son testte ilk teste göre öğrencilerin öğün atlama oranının azaldığı (% 12.2), öğün atlamayanların oranının (% 66.0) ise arttığı görülmektedir. Eğitimden sonra uygulanan izleme testinde öğün atlamayanların oranının son teste göre % 24.1 oranında azaldığı saptanmıştır. Verilen beslenme eğitiminin öğün atlama oranlarını önemli derecede azalttığı belirlenmiştir.

Sonuç olarak; Devlet okullarında öğrenim gören kız ve erkek öğrencilerin fazla kiloluluk oranı özel okullarda öğrenim gören kız ve erkek öğrencilerden düşüktür. Devlet okullarında öğrenim gören erkek öğrencilerin, özel okullarda öğrenim gören erkek öğrencilerden obez oranları devlet okullarında öğrenim gören daha düşük, kız öğrencilerin ise devlet okullarında öğrenim gören öğrencilerin özel okullarda öğrenim gören öğrencilerden daha yüksektir. Özel ve devlet okullarında 11-14 yaş kız ve erkek öğrencilerin yaş gruplarına göre fiziksel aktivite düzeyleri 13-14 yaş grubundan daha yüksek bulunmuştur. Yaş ilerledikçe her iki cinsiyet ve okullarda beden kitle indeksi artmaktadır. Beslenme alışkanlıklarından olan haftalık fast-food yeme alışkanlıkları özel okullarda okuyan kız öğrencilerin devlet okullarında okuyan öğrencilere oranla 11-14 yaşları arasında daha yüksektir.

Hem devlet hem de özel okullardaki öğrencilerin beslenme alışkanlığı ile fiziksel aktivite düzeylerinin vücut kompozisyonu açısından önemli olduğu söylenebilir.

Öneriler:

1. Yapılan bu çalışma farklı bölgelerde il ve ilçelerde yaşayan ortaokul öğrencilerine uygulanabilir.
2. Kırsal ve merkezi bölgelerde yaşayan öğrencilere uygulanabilir.
3. Özel okullarda mevcut olan spor kulüpleri ve okul dışı çeşitli kulüp faaliyetleri, devlet okullarında da uygulanabilir.

4. Okullarda sağlıklı besinlerin bulundurulmasını desteklemek ve sağlıksız yiyeceklerin okul kantinlerinde satılmasını ve yemekhanelerde servis edilmesi önenebilir.
5. Beslenme davranışları, besin seçimi, sedanter davranışların kısıtlanması ve fiziksel etkinliğin önemini anlatan sağlık eğitimi programlarını müfredata yerleştirilebilir.
6. Okullar, belediye ve federasyonlar gibi kurumlar tüm çocuklara, gençlere ve yetişkinlere yönelik ilgi çekici aktiviteler sunabilir.
7. Okullarda öğretmenler fiziksel aktivite, fiziksel uygunluk özelliklerini ölçebilmeli, test edebilmeli ve değerlendirme yapabilmelidir.
8. Aileler televizyon ve bilgisayar başında çocuklarının geçirdikleri süreleri denetleyebilir.
9. Okul ders saatleri dışında fiziksel aktivite alanları ve olanaklarından herkesin yararlanabilme fırsatı sağlanabilir.
10. Obezitenin giderek artan bir sağlık problemi olması nedeniyle aileler çocuklarının sağlıklı beslenmesine dikkat etmeli ve bu konuda eğitim seminerleri ile bilinçlendirilebilir.
11. Aileler çocuklarının boy ve kilo değişimlerini düzenli olarak takip etmeli ve bu değerlerin dengede kalmasını kontrol altına alınabilir.
12. Okullar kendi bahçe ve oyun alanlarını oluştururken birçok farklı branşa hitap eden alanlar olmasını sağlanabilir.
13. Belediyeler, çocukların yaşadıkları mahallelere güvenle oynayabilecekleri alan eksikliklerini gidermeli ve düzeltilebilir.

6. KAYNAKLAR

- Açıkada, C., Ergen, E.** (1990). *Bilim ve spor*. Ankara: Tek Ofset Matbaacılık.
- Akgün, N.** (1989). *Egzersiz ve fizyolojisi*. İzmir: Ege Üniversitesi Matbaası. 3. Baskı.
- Akgün, N.** (1996). *Egzersiz ve spor fizyolojisi*. İzmir: Ege Üniversitesi Matbaası. 5.Baskı.
- Akyol, A., Bilgiç, P., Ersoy, G.** (2012). *Fiziksel aktivite, beslenme ve sağlıklı yaşam*. Ankara: Reklam Kurdu Ajansı.
- Alphan, E., Keskin, Y., Tatlı, T.** (2002). Özel okul ve devlet okulunda öğrenim gören adölesan dönemindeki çocukların beslenme alışkanlıklarının karşılaştırılması. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 31(1): 9-17.
- Altunkaynak, B.Z., Özbek, E.** (2006). Obezite nedenleri ve tedavi seçenekleri. *Van Tıp Dergisi*, 13(4): 138-142.
- Atamtürk, D.**(2009). Alt sosyoekonomik düzeyde yer alan çocuklarda aşırı kiloluğun ve obezitenin yaygınlığı. *Gaziantep Tıp Dergisi*, 15(2):10-14.
- Babaoğlu, K., Hatun, Ş.** (2002). Çocukluk çağında obezite. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 1 (1): 8-9.
- Baltacı, G.** (2008). *Çocuk ve spor*. Ankara: Klasmat Matbaacılık.
- Baysal, A.** (2003). Sosyal eşitsizliklerin beslenmeye etkisi. *C.Ü. Tıp Dergisi*, 25 (4): 69-70.
- Baysal, A.** (2004). *Beslenme*. Ankara: Hatipoğlu yayıncılık.
- <http://beslenme.gov.tr/index.php?lang=tr&page=40> 29.12.2015 tarihinde saat 21.00'da erişildi.
- Bilici, S., Köksal, E.** (2013). *Okul öncesi ve okul çağı çocuklara yönelik beslenme önerileri ve menü programları*. Ankara: Koza Matbaacılık.
- Can, N.** (2011). *Çorlu merkezdeki ilköğretim çağındaki çocuklarda obezite görülme sıklığı, risk faktörleri ve benlik kaygısı*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimler Enstitüsü. Edirne, Türkiye.

- Ceren, S., Turan, T.** (2008). Bir ilköğretim okulunda 11-14 yaş arasındaki öğrencilerde obezite sıklığı ve etkileyen etmenler. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 11 (4): 4-9.
- Cinaz, P., Bideci, A., Günöz, H., Öcal, G., Yordam, N., Kurtoğlu, S.** (2003). *Obezite*. Ankara: Pediatrik Endokrinoloji ve Oksoloji Derneği Yayınları.
- Cole, T.J., Marry, C.B., Katherine, M.F. ve William, H.D.** (2000). *Establishing A Standard Definition For Child Owerweight And Obesity Worldwide: International Surwey*, BMJ2000; 320:1240-1243, USA.
- Çelik, E.** (2012). *Tokat il merkezindeki ilköğretim 6,7,8 sınıf öğrencilerinin beslenme bilgi düzeyleri ve alışkanlıkları ile obezite sıklığını etkileyen faktörler*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Osman Paşa Üniversitesi Sağlık Bilimler Enstitüsü. İstanbul, Türkiye.
- Dağcı, G.** (2014). *14-18 yaş lise öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerinin ve vücut kompozisyonlarının incelenmesi*. Yayınlanmış Yüksek lisans Tezi, Muğla Üniversitesi Sağlık Bilimler Enstitüsü, Muğla.
- Daşbaşı, M.** (2003). *İlköğretim öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları, beslenme eğitimlerine ihtiyaç duyma durumları ve beslenme eğitiminden beklentileri*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi. Ankara.
- Durukan, P.** (2001). *Fiziksel aktivite ve psikososyal faktörlerin obezite üzerine etkisinin değerlendirilmesi*. Uzmanlık Tezi, Ankara.
- Dursun, A.** (2003). *Obezite*. *Katkı Pediatri Dergisi*, 25 (3): 277-295.
- Erkan, N.** (2000). *Yaşam boyu spor*. Ankara: Bağırğan Kitapevi.
- Eren, M. Ö.** (2012). *Batman il merkezinde sosyo- ekonomik düzeyleri farklı olan 14-18 yaş arası lise öğrencilerinin obezite durumlarının değerlendirilmesi*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van.
- Güler, A.** (2003). *İlköğretim ikinci kademesinde eğitim gören öğrencilere verilen beslenme eğitiminin öğrencilerin beslenme durumunu, bilgi ve alışkanlıklarına etkisi*. Yüksek lisans Tezi, Gazi Üniversitesi. Ankara.

Gözü, A. (2007). Mardin ili ilköğretim okullarında 6-15 yaş grubu öğrencilerde kilo fazlalığı ve obezite prevalansı. *Tıp Araştırma Dergisi*, 5(1): 5-31.

Güneş, Z. (2009). *Spor ve beslenme*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Günöz, H. (2001). Çocuk ve adolesanlarda obezite. *Aktüel Tıp Dergisi*, 6(2):58-61.

<http://beslenme.gov.tr/index.php?lang=tr&page=107> 12.09.15 tarihinde 16.30 da erişildi.

http://www.erdalzorba.com/resimler/dosyalar/6_03_11_2010_Cocuklarda-fiziksel-aktivite-ve-fiziksel-uygunluk.pdf 11.09.15 tarihinde 17.23 de erişildi.

Koçoğlu, G., Özdemir, L., Sümer, H., Demir, D., Çetinkaya, S., Polat, H. (2003). Prevalence of obesity among 11-14 years old students in Sivas. *Pakistan Journal of Nutrition*, 2 (5): 292-295.

Köksal, G., Özel, G.H. (2012). *Çocukluk ve ergenlik döneminde obezite*. Ankara: Klasmat Matbaacılık.

Köksal, G., Özel, G.H. (2012). *Okul öncesi dönemde obezite*. Ankara: Reklam Kurdu Ajansı.

Köksal, G., Özer, H. (2008). *Çocukluk ve ergenlik döneminde obezite*. Ankara: Klasmat Matbaacılık.

Kuşgöz, A. (2005). *Pansiyonlu ve normal devlet ilköğretim ile özel ilköğretim öğrencilerinin beslenme, fiziksel aktivite alışkanlıkları ve fiziksel uygunluklarının karşılaştırılması*. Yayınlanmış Yüksek lisans Tezi. Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla.

Mazcıoğlu, M., Öztürk, A. (2003). Üniversite 3. ve 4. öğrencilerinde beslenme alışkanlıkları ve bunu etkileyen faktörler. *Erciyes Tıp Dergisi*, 25(4):172-178.

Metinoğlu, İ., Pekol, S., Metinoğlu, Y. (2012). Kastamonu'da 10-12 yaş grubu öğrencilerde obezite prevalansı ve etkileyen faktörler. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(2): 117-122.

Muratlı, S. (2003). *Çocuk ve spor*. Ankara: Nobel Yayıncılık.

Muratlı, S. (1997). *Çocuk ve spor*. Ankara: Bağırhan Yayımevi.

Orhan, Y., Bozboru, A. (2008). *Obezite*. İstanbul: İstanbul Medikal Yayıncılık.

Önay, D. (2002). *Ankara'da Farklı Sosyo- Ekonomik Düzeylerdeki 14-15 Yas Grubu Öğrencilerin Beslenme Durumu ve Bunu Etkileyen Bazı Faktörler*. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Ev Ekonomisi Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

Özer, K. (2006). *Fiziksel uygunluk*. Ankara. Nobel Yayıncılık.

Öztoru, S. (2005). *İlköğretim çağındaki çocuklarda obezite prevalansının belirlenmesi ve risk faktörlerinin araştırılması*. Yayımlanmış Uzmanlık Tezi, İstanbul.

Öztürk, M.A. (2009). *Obez çocuklarda aerobik egzersizin sağlık ilişkili fiziksel uygunluk unsurlarına ve kan lipidlerine etkisi*. Yayımlanmış Doktora Tezi, Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla, Türkiye.

Peker, İ., Çiloğlu, F., Buruk, Ş., Bulca, Z. (2000). *Egzersiz biyokimyası ve obezite*, İzmir, Nobel Tıp Kitapevi.

Sağlam, F., Yürükçü, S. (1996). Ankara üniversitesi eğitim bilimleri fakültesi yüksek okul öğrencilerinin besin tüketim durumu, beslenme alışkanlıkları ve beslenme bilgi düzeylerinin saptanması. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 25(2): 16-23.

Samur, E., Yıldız, E., (2012). *Obezite ve kardiyovasküler hastalıklar/ hipertansiyon*. Ankara: Reklam Kurdu Ajansı.

Sur, H., Kolotourou, M., Dimitriou, M., Kocaoğlu, B., Keskin, Y., Hayran, O., Manios, Y. (2005). *Biochemical and behavioral indices related to BMI in schoolchildren in urban Turkey*. *Preventive Medicine*. 614-621.

Sancak, R., Dünder, C., Totan, M., Çakır, M., Sunter, T., Küçüködük, Ş. (1999). Ortaokul ve lise öğrencilerinde obezite prevalansı ve predispozan faktörler. *O.M.Ü. Tıp Dergisi*, 16(1): 19-24.

Sabbağ, Ç. (2009). *İlköğretim 5. ve 6.sınıf öğrencilerine verilen beslenme eğitiminin beslenme bilgi, tutum ve davranışlarına etkisinin değerlendirilmesi*. Yayınlanmış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Ankara.

Saygın, Ö. (2003). *10-12 Yaş Çocukların Fiziksel Aktivite Düzeyleri ve Fiziksel Uygunluklarının İncelenmesi*. Yayınlanmış Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, Türkiye.

Savaşhan, Ç., Sarı, O., Aydoğan, Ü., Erdal, M. (2014). İlkokul çağındaki çocuklarda obezite görülme sıklığı ve risk faktörleri. *Türk Aile Hekimleri Dergisi*, 19 (1): 14-21.

Şarbat, G., Demirkol, M. (1999). *Obezite*. Ed: Ekşi, A, *Ben Hasta Değilim*, Nobel Tıp Kitapevi.

Şimşek, F., Ulukol, B., Berberoğlu, M., Gülnar, S., Adıyaman, P., Öcal, G. (2005). Ankara'da bir ilköğretim okulu ve lisede obezite sıklığı. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*,58: 163-166.

Tanır, H. (2013). *İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinde fiziksel aktivite düzeyi ve bazı antropometrik özelliklerin akademik başarı ile ilişkisi*. Yayınlanmış Doktora Tezi, Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimler Enstitüsü, Kırıkkale, Türkiye.

Tekelioğlu, A. (1999). *Devlet okulu ve özel okulda okuyan 11-13 yaş grubu kız ve erkek çocukların fiziksel uygunlukları*. Yayınlanmış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Turgut, A. (2008). *Erzurum'da yaşayan 6-15 yaş grubu okul çocuklarında obeziteprevalansı ve risk faktörleri*. Uzmanlık Tezi, Atatürk Üniversitesi. Erzurum.

Ulutaş, P., Atla, P., Say, Z.A., Sarı, E. (2014). Okul çağındaki 6-18 yaş arası obez çocuklarda obezite oluşumunu etkileyen faktörlerin araştırılması. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*, 45 (4): 195-196.

Ünsal, B. (2007). *İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin yeme davranışlarını etkileyen bazı faktörlerin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara, Türkiye.

Yaman, M., Yalçınkaya, H., Korkmaz, M. (2006). Afyon ili salim pancar ilköğretim okulu 1. ve 2. kademe öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının karşılaştırılması. *Milli Eğitim Dergisi*, 171: 12-19.

Yıldırım, M., Akyol, A., Ersoy, G. (2012). *Şişmanlık ve fiziksel aktivite*. Ankara: Reklam Kurdu Ajansı.

Yıldız, A.E. (2012). *Obezite ve tıp 2 diyabet*. Ankara: Reklam Kurdu Ajansı.

Yılmaz, D. (2006). *Çocuklarda obezite tanısında kullanılabilecek yöntemler ve aralarındaki ilişki*. Uzmanlık Tezi, Aydın.

Yorulmaz, H., Paçal, F. (2012). 16-18 yaş grubundaki gençlerin beslenme alışkanlıklarının ve obezite durumlarının incelenmesi. *Türkiye Klinikleri*, 32 (2): 366-368.

Zorba, E. (2006). *Vücut yapısı ölçüm yöntemleri ve şişmanlıkla başa çıkma*. Morpa Yayıncılık.

Zorba, E., Saygın, Ö. (2009). *Fizikse aktivite ve fiziksel uygunluk*. Ankara: İnceler Ofset Matbaacılık.

Zorba, E., Ziyagil, M.A. (1995). *Vücut kompozisyonu ve ölçüm metodları*. Trabzon: Erek Ofset.

Ekler:**FİZİKSEL AKTİVİTE ÖLÇEĞİ İLKÖĞRETİM 4-8. SINIFLAR**

Son 7 günden itibaren fiziksel aktivite düzeyini bulmaya çalışacağız (son 1 hafta içindeki). Bu, kendini terli veya yorgun hissettiğin sporları veya dans veya kovalamaca, sıçrama, koşma, tırmanma ve diğerleri gibi sık nefes almaya neden olan oyunları içerir.

Hatırlatma:

1-doğru veya yanlış cevap yok – bu bir test değil

2- lütfen bütün soruları olabildiğince samimi cevapla – bu çok önemli

1- Boş zamanındaki fiziksel aktivite: geçen 7 gün içinde, hiç fiziksel aktivite yaptın mı (geçen hafta)? Evet, ise kaç kez? (sadece birini işaretle)

	Hayır	1-2	3-4	5-6	7-kez veya daha fazla
Sıçrama-Atlama					
Patlen					
Kovalamaca					
Egzersiz İçin Yürüyüş					
Bisiklet					
Hafif Tempolu Yürüyüş Veya Koşma					
Dans-Halk Oyunları					
Badminton					
Kaykay					
Futbol					
Voleybol					
Basketbol					
Buz Pateni					
Kayak					
Buz Hokeyi					
Aerobik					
Diğer					
2-Son 7 gün içinde, beden eğitimi dersi esnasında ne sıklıkla aktiftin (çok oynama, koşma, atmala, atma-fırlatma) ? (sadece birini işaretle).					
	Beden eğitimine katılmam (yapmam)				
	Hemen hemen hiç				
	Bazı zamanlar				
	Oldukça sık				
	Her zaman				
3-Son 7 gün içinde tenefüste çoğunlukla ne yaptın? (sadece birini işaretle)					
	Oturdum (sohbet etme, okuma, ödev yapma)				
	Ayakta durdum veya etrafta yürüdüm Koştuğum veya hemen hemen hiç oynamadım				
	Koştuğum ve çok az oynadım				

4-Son 7 gün içinde öğle yemeğinde normal olarak ne yaptın (öğle yemeği yemenin yanı sıra)? Sadece birini işaretle					
	Oturdum (sohbet etme, okuma, ödev yapma)				
	Ayakta durdum veya etrafta yürüdüm				
	Koştuğum veya hemen hemen hiç oynamadım				
	Koştuğum ve çok az oynadım				
	Koştuğum ve zamanın çoğunda oynadım				
5- Son 7 gün içinde, okuldan sonra çok aktif olduğun sporlar yaptın, dans ettin veya oyunlar oynadın? (Sadece birini işaretle)					
	Hiç				
	Geçen hafta 1 kez				
	Geçen hafta 2 veya 3 kez				
	Geçen hafta 4 kez				
	Geçen hafta 5 kez				
6-Son 7 gün içinde, kaç akşamçok aktif olduğun sporlar yaptın, dans ettin veya oyunlar oynadın? (Sadece birini işaretle)					
	Hiç				
	Geçen hafta 1 kez				
	Geçen hafta 2 veya 3 kez				
	Geçen hafta 4 veya 5 kez				
	Geçen hafta 6 veya 7 kez				
7-Geçen hafta sonu kaç kezçok aktif olduğun sporlar yaptın, dans ettin veya oyunlar oynadın? (Sadece birini işaretle)					
	Hiç				
	Geçen hafta 1 kez				
	Geçen hafta 2 veya 3 kez				
	Geçen hafta 4 veya 5 kez				
	6 veya daha fazla				
8-aşağıdakilerden hangisi geçen 7 gün için seni en iyi şekilde tanımlar seni tanımlayan cevap üzerinde karar vermeden önce beş ifadenin tamamını oku					
	Boş zamanımın tamamını veya çoğunu çok az fiziksel güç içeren şeylere harcadım				
	Boş zamanımda bazı zamanlar (geçen hafta 1-2 kez) fiziksel aktivite yaptım (örneğin, oyun oynamak, yürüyüşe çıkmak, yüzmek, bisiklete binmek, aerobik yapmak).				
	Boş zamanımda sıklıkla (geçen hafta 3-4 kez) fiziksel aktivite yaptım				
	Boş zamanımda oldukça sık (geçen hafta 5-6) kez fiziksel aktivite yaptım				
	Boş zamanımda çok sık (geçen hafta 7 veya daha fazla) fiziksel aktivite yaptım.				
9-geçen haftanın her bir gününde ne sıklıkla fiziksel aktivite yaptın(spor yapmak, dans etmek, bir başka fiziksel aktivite gibi).					
	Hiç	Çok az	Orta	Sıklıkla	Çok sık
Pazartesi					
Salı					
Çarşamba					
Perşembe					
Cuma					
Cumartesi					
Pazar					
10- geçen hafta hasta mıydın veya bir şeyler normal fiziksel aktivite yapmanı engelledi mi? (birini işaretle)					
evet					
hayır					
Evetse ne engelledi?.....					

BESLENME VE AKTİVİTE ALIŞKANLIKLARI ANKETİ

Sevgili Öğrenciler;

Bu anket, Muğla'nın Marmaris ilçesinde sosyo- ekonomik düzeyleri farklı olan 6-8. sınıf arası ortaokulda öğrenim gören öğrencilerin obezite, fiziksel aktivite düzeyleri, beslenme durumlarının değerlendirilmesi için yapılan bilimsel amaçlı bir araştırmada kullanılmak üzere hazırlanmıştır. Bu amaçla ankette 8 soruya yer verilmiştir. Sizden istenen bu 8 soruyu dikkatlice okuyup size uyan seçeneğin yanındaki parantezin içine (x) işareti koymanızdır. Lütfen bütün soruları cevaplandırınız. Anket sorularını içtenlikle cevaplamanız sorunların tespit edilmesi ve doğru çözüm yollarına ulaşılması açısından önemlidir.

Duyarlılığınızdan dolayı teşekkür ederim.

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi

Antrenörlük Eğitimi Bölümü

Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı

1) Günlük TV izleme süresi.

- Hiç izlemiyorum ()
- 1-2 saat ()
- 3-4 saat ()
- 5 saat ve üstü ()

2) Bilgisayar başında günlük kaç saat vakit geçiriyorsunuz?

- Kullanmıyorum ()
- 1-2 saat ()
- 3-4 saat ()
- 5 saat ve üstü ()

3) Beslenme alışkanlıkları ile ilgili eğitim aldınız mı?

- Evet ()
- Hayır ()

4) Sizce yeterli ve dengeli besleniyor musunuz?

- Evet () Hayır ()

5) Ana öğün atlar mısınız?

- Evet ()
- Hayır ()
- Bazen ()

6) Cevabınız evet ya da bazen ise genelde hangi öğünü atlarsınız?

- Sabah ()
- Öğle ()
- Akşam ()

7) Günlük yediğiniz öğün sayısı.

- 3 öğün ()
- 4 öğün ()
- 5 öğün ()
- 6 öğün ()
- öğün

8) Yemek aralarında atıştırma (çikolata, gofret, kuruyemiş vb.) alışkanlığınız var mı?

- Evet ()
- Hayır ()

9) Haftada kaç kez fast-foodrestoranlarında yemek yiyiyorsunuz? (.....)



T.C.
MUĞLA VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 70004082/44/4386275
Konu: Tez Çalışması

27.04.2015

MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

İlgi : a)Valilik Makamının 23/04/2015 tarihli ve 70004082/20/4313571 sayılı Oluru,
b)15/04/2015 tarihli ve 28677689-302.14.00.00-1306/6249 sayılı yazımız.

Üniversiteniz; Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi Emine KAYMAZ'ın tez çalışmasının yapılması talebiyle ilgili ilgi (a) olur yazımız ekinde gönderilmektedir.

Bilgilerinizi ve yapılan araştırmanın tamamlanmasından itibaren en geç iki hafta içinde araştırmanın bir örneğinin CD'ye kayıtlı olarak, müdürlüğümüze gönderilmesi hususunda; Gereğini rica ederim.

Fethi ÖZDEMİR
Vali a.
Vali Yardımcısı

Ek:

- 1-İlgi (a) Olur (1 sayfa)
- 2-Araştırma Değerlendirme Formu (1 sayfa)
- 3-Anket Formları (5 sayfa)

Emirbeyazıt Mah. 48000 Merkez/MUĞLA
Elektronik Ağ: mugla.meb.gov.tr
e-posta: arge48@meb.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için: Aysel BOZKURT (Şef)
Tel: (0 252) 214 01 36
Faks: (0 252) 214 70 19



T.C.
MUĞLA VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 70004082/20/4313571
Konu : Tez Çalışması

23/04/2015

VALİLİK MAKAMINA

İlgi : Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Rektörlüğünün 15/04/2015 tarihli ve 28677689-302.14.00.00-1306/6249 sayılı yazısı.

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Rektörlüğü, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi Emine KAYMAZ'ın tez çalışmasının yapılması talebi ile ilgili ilgi yazı ve ekleri yazımız ekinde sunulmuştur.

Bu nedenle, Bakanlığımızın 07/03/2012 tarihli ve B.08.0.YET.00.20.00.0/3616 sayılı yazısı (2012/13 No'lu GENELGE) doğrultusunda, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Rektörlüğü, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi Emine KAYMAZ'ın "Devlet ve Özel Okullarda Öğrenim Gören Ortaokul Öğrencilerinin Obezite, Fiziksel Aktivite Düzeyi ve Beslenme Alışkanlıklarının Karşılaştırılması" konulu tez çalışmasını:

15 Mayıs-12 Haziran 2015 Tarihleri arasında, eğitim-öğretimi aksatmayacak şekilde ve öğrenci veli izninde alınarak, kurum müdürünün uygun gördüğü bir zamanda, ilimiz Marmaris İlçesinde ekli listede adı geçen okullarda öğrenim gören öğrencilere yönelik yapılması, müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Tamer KIRBAÇ
İl Millî Eğitim Müdürü

OLUR
23/04/2015

Fethi ÖZDEMİR
Vali a.
Vali Yardımcısı

- Ek:
1-İlgi yazı ve ekleri (12 sayfa)
2-Anket Formları (5 sayfa)
3-Araştırma değerlendirme formu (1 sayfa)
4-Okul listesi (1 sayfa)

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı


FORM: 2

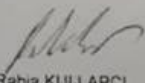
ARAŞTIRMA DEĞERLENDİRME FORMU

ARAŞTIRMA SAHİBİNİN	
Adı Soyadı	Emine KAYMAZ
Kurumu / Üniversitesi	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Araştırma yapılacak iller	Muğla
Araştırma yapılacak eğitim kurumu ve kademesi	Marmaris ilçesindeki ortaokullarda öğrenim gören 6-8. Sınıf öğrencileri
Araştırmanın konusu	"Devlet ve Özel Okullarda Öğrenim Gören Ortaokul Öğrencilerinin Obezite, Fiziksel Aktivite Düzeyi ve Beslenme Alışkanlıklarının Karşılaştırılması"
Üniversite / Kurum onayı	Var
Araştırma/proje/ödev/tez önerisi	Proje
Veri toplama araçları	Anket
Görüş istenilecek Birim/Birimler	
KOMİSYON GÖRÜŞÜ	
<p>Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Rektörlüğünden Müdürlüğümüze iletilen yukarıda belirtilen araştırma örneğinin (araştırma danışman onaylı olduğu) araştırma sahasında uygulanabilirliği hususunda incelenerek Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü Araştırma, Yarışma ve Sosyal Etkinlik İzinleri konulu 07/03/2012 tarih ve 2012/13 sayılı Genelgeye uygun olarak hazırlandığı görülmüştür. Söz konusu veri toplama araçları, 2014-2015 Eğitim-Öğretim Yılı 2. dönemi içerisinde 15 Mayıs-12 Haziran tarihleri arasında eğitim öğretimi aksatmayacak şekilde veli izninin de alınarak kurum müdürünün de uygun gördüğü zamanda uygulanabilecektir.</p>	
Komasyon kararı	Oybirliği / Oyçokluğu ile alınmıştır.
Muhafif üyenin Adı ve Soyadı:	Gerekçesi:

KOMİSYON




Meliha GÜL
Üye


Rabia KULLAPCI
Üye

ÖZGEÇMİŞ

1991 tarihinde Edirne’de doğdum. İlkokul, ortaokul ve liseyi Muğla Marmaris’de tamamladıktan sonra 2009 yılında Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulunda Antrenörlük Eğitimi bölümünü kazandım. Uzmanlık alanı olarak Tenis seçerek 2013 yılında mezun oldum. 2013 yılında Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim dalında yüksek lisans programına başladım. 2015 Güz döneminde yüksek lisansımı başarıyla tamamladım.

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı :Emine KAYMAZ
Doğum Yeri :Edirne
Doğum Yılı :1991
Medeni Hali :Bekar

EĞİTİM VE AKADEMİK BİLGİLER

Lise 2005-2009 : Marmaris Sabancı Lisesi
Lisans 2009-2013 : Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Antrenörlük Eğitimi Bölümü
Yabancı Dil : İngilizce

MESLEKİ BİLGİLER

2011-2015 : Marmaris Grand Yazıcı Mares Otel Tenis Antrenörlüğü