



T.C.  
KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**KAHRAMANMARAŞ İLİ KAHRAMANMARAŞ  
İLKÖĞRETİM OKULU İKİNCİ KADEME  
(6,7,8. SINIFLAR) ÖĞRENCİLERİNDE BESLENME  
DAVRANIŞLARI VE OBEZİTE DURUMLARINA  
SPOR AKTİVİTELERİNİN ETKİSİ**

**ŞENNUR ÖZKAN**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR YÜKSEKOKULU ANABİLİM DALI**

**KAHRAMANMARAŞ 2013**

T.C.  
KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

KAHRAMANMARAŞ İLİ KAHRAMANMARAŞ  
İLKÖĞRETİM OKULU İKİNCİ KADEME  
(6.7.8. SINIFLAR) ÖĞRENCİLERİNDE BESLENME  
DAVRANIŞLARI VE OBEZİTE DURUMLARINA  
SPOR AKTİVİTELERİNİN ETKİSİ

ŞENNUR ÖZKAN

Bu tez,  
Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu Anabilim Dalında  
YÜKSEK LİSANS  
derecesi için hazırlanmıştır.

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü öğrencisi Şennur ÖZKAN tarafından hazırlanan “ Kahramanmaraş İli Kahramanmaraş İlköğretim Okulu İkinci Kademe (6,7,8. Sınıflar) Öğrencilerinde Beslenme Davranışları Ve Obezite Durumlarına Spor Aktivitelerinin Etkisi” adlı bu tez, jürimiz tarafından ...../...../2013 tarihinde oy birliği ile Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Yrd. Doç. Dr. Enver DÖŞYILMAZ (DANIŞMAN)

Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi

Doç Dr. Mustafa ŞAHİN (ÜYE)

Biyometri ve İstatistik Anabilim Dalı, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi

Yrd. Doç. Dr. Tamer KARADEMİR (ÜYE)

Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Prof. Dr. M. Akif KILIÇ

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

## **TEZ BİLDİRİMİ**

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada orijinal olmayan her türlü kaynağa eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.

Şennur ÖZKAN

Not: Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunundaki hükümlere tabidir.

**KAHRAMANMARAŞ İLİ KAHRAMANMARAŞ İLKÖĞRETİM OKULU İKİNCİ  
KADEME (6.7.8. SINIFLAR) ÖĞRENCİLERİNDE BESLENME DAVRANIŞLARI  
VE OBEZİTE DURUMLARINA SPOR AKTİVİTELERİNİN ETKİSİ  
(YÜKSEK LİSANS TEZİ)**

**Şennur ÖZKAN**

**ÖZ**

Bu çalışmada, Kahramanmaraş ili Merkez ilçesindeki Kahramanmaraş İlköğretim Okulu ikinci kademe (6-7-8. sınıflar) öğrencilerinde Beslenme Davranışları ve Obezite Durumlarına Spor Aktivitelerinin Etkisi ile ilişkilendirilmesi suretiyle koruyucu ve iyileştirici sağlık hizmetlerine katkıda bulunmak hedeflenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Obez, obezite, beden kütle indeksi, okul çocukları.

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Beden Eğitimi ve Spori Anabilim Dalı, Kasım, 2013

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Enver DÖŞYILMAZ

Sayfa sayısı:36

**(M.Sc. THESIS)**

**ŞENNUR ÖZKAN**

**ABSTRACT**

Obozite, in almost every age group as a result of a combination of several factors has become the most important health problems in the world.

With this research, the Central district of Kahramanmaraş Province primary school (6-7-8. Classes) to determine the prevalence of obesity and eating habits of students by connecting them to the preventive and curative health services to contribute to.

This study Primary School Kahramanmaraş 6.7.8 Kahramanmaraş Province National Education Directorate. ongoing classes, 190 students were randomly selected from the range of 12-16 years. In order to determine the prevalence of obesity and eating habits of students, asking students questions about themselves and their families, and the data obtained from a questionnaire were analyzed. In addition, students their height and weight measured by the researcher.

As a result of sampling were 56.61% of the group 'corresponds to the 107 students were obese. 54 percent of these students, female students, 53 were found to constitute the male students. Related to students identified as being obese, sex, family, obesity, family monthly income, the number of individuals living in the same household, parents' employment status, weight and views on the relationship between obesity and success at school was found to be statistically significant. In addition, conditions in the morning to eat breakfast, carbonated beverages, fatty, sugary, salty foods, meat and derivatives, fast food type food consumption, the nutritional status of the mother's milk is statistically meaningful. Number of siblings, family, the ongoing presence of a disease, sports and daily activities, more than three cups per day of tea, coffee consume, fruits and vegetables, legumes and cereal snacks and meals to consume derivatives of the relationship between obesity and statistically significant.

Keywords: obese, obesity, body mass index, school children.

Kahramanmaraş Sütçü İmam University  
**Institute of Health Sciences**

**Department of Physical Education and Sports, June, 2013**

Supervisor: Assist. Yrd. Doç. Dr. Enver DÖŞYILMAZ

Page number:36

## ÖZET

Obezite, her yaş gurubunda çeşitli faktörlerin bir araya gelmesi sonucunda dünyadaki sağlık problemlerinden en önemlisi haline gelmiştir.

Bu araştırma ile Kahramanmaraş İli Merkez ilçesindeki ilköğretim ikinci kademe (6-7-8. sınıflar) öğrencilerinde obezite sıklığının belirlenmesi ve beslenme alışkanlıkları ile ilişkilendirilmesi suretiyle koruyucu ve iyileştirici sağlık hizmetlerine katkıda bulunmak amaçlanmıştır.

Bu çalışma Kahramanmaraş İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı Kahramanmaraş İlköğretim okulunda 6.7.8. sınıflara devam eden, 12-16 yaş aralığında rastgele seçilen 190 öğrenci üzerinde uygulanmıştır. Obezitenin sıklığını ve öğrencilerin beslenme alışkanlıklarını tespit etmek amacıyla, öğrencilere kendileri ve aileleri ile ilgili sorular soran bir anket formu uygulanmış ve elde edilen veriler analiz edilmiştir. Ayrıca öğrencilerin boy ve kiloları araştırmacı tarafından ölçülmüştür.

Çalışma sonucunda örnekleme oluşturan grubun % 56,61'ine karşılık gelen 107 öğrencide obezite saptanmıştır. Bu öğrencilerin 54'ü kız öğrenciler, 53'ü ise erkek öğrencilerin oluşturduğu tespit edilmiştir. Obez olduğu belirlenen öğrencilerle ilgili; cinsiyet, ailedeki obezite, ailenin aylık geliri, aynı evde yaşayan birey sayısı, anne babanın çalışma durumu, kiloları hakkındaki görüşleri, okul başarı durumları ile obezite arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca sabah kahvaltı yapma durumları, gazlı içecek, yağlı, şekerli, tuzlu besinleri, et ve türevleri, fast food türü besinleri tüketimleri, anne sütü ile beslenme durumları da istatistiksel olarak anlam ifade etmektedir. Kardeş sayısı, aileden süregelen bir hastalığın varlığı, sportif ve günlük aktiviteler, günlük üç fincandan fazla çay, kahve tüketimleri, meyve-sebze, kurubaklagil ve tahıl türevleri tüketimleri ve öğün arası atıştırmaları ile obezite arasındaki ilişki ise istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Obez, obezite, beden kütle indeksi, okul çocukları.



## SUMMARY

Obozite, in almost every age group as a result of a combination of several factors has become the most important health problems in the world.

With this research, the Central district of Kahramanmaraş Province primary school (6-7-8. Classes) to determine the prevalence of obesity and eating habits of students by connecting them to the preventive and curative health services to contribute to.

This study Primary School Kahramanmaraş 6.7.8 Kahramanmaraş Province National Education Directorate. On going classes, 190 students were randomly selected from the range of 12-16 years. In order to determine the prevalence of obesity and eating habits of students, asking students questions about themselves and their families, and the data obtained from a questionnaire were analyzed. In addition, students their height and weight measured by the researcher.

As a result of sampling were 56.61% of the group 'corresponds to the 107 students were obese. 54 percent of these students, female students, 53 were found to constitute the male students. Related to students identified as being obese, sex, family, obesity, family monthly income, the number of individuals living in the same household, parents' employment status, weight and views on the relationship between obesity and success at school was found to be statistically significant. In addition, conditions in the morning to eat breakfast, carbonated beverages, fatty, sugary, salty foods, meat and derivatives, fast food type food consumption, the nutritional status of the mother's milk is statistically meaningful. Number of siblings, family, the ongoing presence of a disease, sports and daily activities, more than three cups per day of tea, coffee consume, fruits and vegetables, legumes and cereal snacks and meals to consume derivatives of the relationship between obesity and statistically significant.

Keywords: obese, obesity, body mass index, school children.

## **TEŞEKKÜR**

Yüksek lisans tez çalışmasının planlanması, yürütülmesi ve yazımında, yardımlarını ve desteklerini esirgemeyen Danışman Hocam Yrd. Doç.Dr. Enver DÖŞYILMAZ'a teşekkürü borç bilirim.

Tez çalışmamın uygulanması ve yürütülmesinde yardımlarını esirgemeyen Kahramanmaraş Milli Eğitim Müdürüne, Şube Müdürlerine ve çalışan memurlara, Kahramanmaraş İlköğretim Okulu müdür, öğretmenlerine ve çalışmaya katılan öğrencilere teşekkürlerimi sunuyorum.

Meslek Yüksek Okulumuzun olanaklarını kullanmamız konusunda her türlü desteği sağlayan Yüksek Okul Müdürümüz Sayın Doç Dr. Mesut KARAMAN ve istatistiksel analizlerin yapımında bilgisinden yararlandığım Yrd. Doç.Dr. Mustafa ŞAHİN ile bana her konuda destek olan eşim Dr. Çağrı Özgür ÖZKAN'a teşekkür ederim.

**Kasım 2013, KAHRAMANMARAŞ**

**Şennur ÖZKAN**

<u>ÖZ</u> .....	I
<u>ABSTRACT</u> .....	II
<u>ÖZET</u> .....	IV
<u>SUMMARY</u> .....	V
<u>TEŞEKKÜR</u> .....	VI
<u>İÇİNDEKİLER</u> .....	VII
<u>TABLolar DİZİNİ</u> .....	IX
<u>ŞEKİLLER DİZİNİ</u> .....	X
<u>1. GİRİŞ</u> .....	1
1.1. Obezite, Şişmanlık ve Aşırı Kilo Nedir?.....	1
1.2. Obezitenin Önemi.....	2
1.3. Obezitenin Sıklığı.....	3
1.4. Obezitenin Nedenleri.....	3
1.5. Obezite Problemi Yaşayanlarda Görünen Sorunla.....	4
1.6. Obezite Sorununu Çözmek İçin Kullanılan Tedavi Yöntemleri.....	5
1.6.1. Diyet Tedavisi.....	5
1.6.2. Fiziksel Aktivite.....	6
1.6.3. İlaç Tedavisi.....	6
1.6.4. Cerrahi Tedavi.....	7
1.6.5. Davranış Değişikliği Tedavisi.....	7
1.6.6. Kombine Tedaviler.....	7
1.7. Egzersizin Obezite İlişkisi ve Öneriler.....	8
1.7.1. Egzersiz Programını Hazırlarken Dikkat Edilmesi Gerekenler.....	8
<u>2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR</u> .....	<b>10</b>
<u>3. MATERYAL ve YÖNTEM</u> .....	13
3.1. Araştırmanın Tipi, Zamanı, Evren ve Örneklemi.....	13
3.2. Araştırma Verilerinin Toplanması, Değerlendirilmesi ve Analiz.....	13
3.2.1. Verilerin Toplanması.....	13
3.2.2. Verilerin Değerlendirilmesi.....	13
3.2.3. İstatistiksel Analizler.....	14
<u>4. BULGULAR VE TARTIŞMA</u> .....	<b>15</b>
<u>5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER</u> .....	28
<u>KAYNAKLAR</u> .....	30
<u>EKLER</u> .....	34
Ek-1. MEB Araştırma İzin Belgesi.....	34
Ek-2. Anket Formu.....	36
<u>ÖZGEÇMİŞ</u> .....	<b>37</b>

**TABLolar DİZİNİ**

Sayfa No

Çizelge 1.1. Şişmanlığın Vücut Kütle İndeksine Göre sınıflandırılması.....	2
Çizelge 2.1. Beden Kütle İndeksi .....	14
Çizelge 4.1. Öğrencilerin cinsiyetlerine obezite durumları .....	15
Çizelge 4.2. Ailedeki birey sayılarına göre obezite durumları.....	16
Çizelge 4.3. Öğrencilerin kardeş sayılarına göre obezite durumları .....	16
Çizelge 4.4. Ailenin gelir durumuna göre obezite durumları .....	16
Çizelge 4.5. Annenin eğitim durumuna göre obezite durumları .....	17
Çizelge 4.6. Annenin çalışma durumuna göre obezite durumları .....	18
Çizelge 4.7. Babanın eğitim durumuna göre obezite durumları .....	18
Çizelge 4.8. Babanın çalışma durumuna göre obezite durumları .....	18
Çizelge 4.9. Tanısı Konulmuş hastalık durumuna göre obezite durumları .....	19
Çizelge 4.10. Ailenin bireylerinde obez birey durumuna göre obezite durumları .....	19
Çizelge 4.11. Tanısı Konulmuş hastalık durumuna göre obezite durumları .....	20
Çizelge 4.12. Öğrencilerin okul başarı durumuna göre obezite durumları .....	20
Çizelge 4.13. Öğrencilerin Sabah Kahvaltısı Tüketim Sıklığı Durumuna göre obezite durumları .....	20
Çizelge 4.14. Öğle Yemeği Tüketim Sıklığı Durumuna göre obezite durumları .....	21
Çizelge 4.15. Yağlı ve Şekerli Besin Tüketim Sıklığı Durumuna göre obezite durumları .....	21
Çizelge 4.16. Günde 3 Fincandan fazla Çay ve Kahve Tüketim Sıklığı Durumuna göre obezite durumları .....	22
Çizelge 4.17. Günde 300 ml'den fazla Gazlı İçecek Tüketim Sıklığı Durumuna göre obezite durumları.....	23
Çizelge 4.18. Kırmızı Et ve Mamulleri (salam sosis vb) Tüketim Sıklığı Durumuna göre obezite durumları .....	23
Çizelge 4.19. Haftada 2-3 kez Fast Food Tüketim Sıklığı Durumuna göre obezite durumları .....	24
Çizelge 4.20. Baklagiller, Sebze ve Meyve Tüketim Sıklığı Durumuna göre obezite durumları .....	25
Çizelge 4.21. Anne sütü ve Formül sütü ile Beslenme Durumuna göre obezite durumları .....	25
Çizelge 4.22. Anne sütü ve Formül sütü ile Beslenme Sıklığı Durumuna göre obezite durumları .....	26
Çizelge 4.23. Öğrencilerin Vücut Ağırlıkları hakkında görüşleri .....	26
Çizelge 4.24. Öğrencilerin Vücut Ağırlıklarına göre memnuniyet durumları göre obezite durumları.....	27

## **SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ**

- ABD** : Amerika Birleşik Devletleri  
**Ark** :Arkadaşları  
**Kg** :Kilogram  
**m<sup>2</sup>** :Metrekare  
**TL** :Türk Lirası  
**VKİ** : Vücut kütle indeksi  
**WHO** : Dünya sağlık örgütü  
**PEM** : Protein Enerji Malnutrasyonu  
**RVKİ** : Relativ Vücut Kütle İndeksi  
**DK** : Dakika

# 1. GİRİŞ

## 1.1. Obezite, Şişmanlık ve Aşırı Kilo Nedir?

Şişmanlığı tanımlama da, yağ hücrelerinin sayısını ve hacmini belirlemektir. Yağ (adipose) doku iki yönlü artış yapar. Birincisinde, mevcut yağ hücreleri genişler ve daha fazla yağ ile dolmaya başlar ve bu yağ hücreleri hipertrofisi adı verilir. İkincisinde, toplam yağ hücresi sayısında artış meydana gelir. Bu olaya da yağ hücresi hiperplazesi denir (Zorba E, 2004)

Vücutta fazla miktarda yağ depolanması sonucu ortaya çıkan tabloya şişmanlık denir. Obezite ise, vücutta yağ dokusu oranının artması sonucu ortaya çıkan durumdur. Başka bir deyişle obezite vücutta fazla miktarda yağ depolanması olayıdır. Obezitenin dereceleri vardır. Hafif, Orta, İleri (Bayındır Ü. ve ark. 1995). İnsan vücuduna bakıldığında, kadınlarda %25–30, erkeklerde ise %15–20 oranında yağ dokusu bulunmaktadır (Yılmaz C. ve ark. 2001). Yapılan bir araştırmada obezite vücutta fazla yağ depolanması olarak tanımlanmakta ve beden kitle indeksi 30'un üzerinde olan bireyler obez olarak tanımlanmaktadır (Eren İ., Erdi Ö., 2003).

Fazla kilolu olmakta şişmanlık arasında fark vardır. Bu sebeple obezitenin belirlenmesinde en doğru ölçümler organizmadaki yağ dokusu miktarını doğrudan ölçen yöntemlerdir. Fakat bunların çoğu pahalı ve pratikte uygulanması zor yöntemler olduklarından, genellikle bunlarla iyi korelasyon gösterdiği bilinen tahmin yöntemleri kullanılmaktadır. Vücut kütle indeksi (VKİ) bunlar arasında en fazla kullanılan yöntemidir.

$$\text{VÜCUT KÜTLE İNDEKSİ (VKİ)} = \frac{\text{Vücut Ağırlığı (kg)}}{\text{Boy}^2 \text{ (m)}} \quad (1.1)$$

Vücut kütle indeksi, vücut yağının tahmini bir göstergesidir. Organizmadaki yağ miktarını doğrudan ölçemez. Ancak yapılan çalışmalar VK'nin vücuttaki yağ miktarını %90'ın üzerinde doğrulukta gösterdiğini kanıtlamıştır. VK vücuttaki yağ miktarını belirlemede güvenle kullanılmaktadır. Ancak vücut boşluklarına sıvı dolan hastalarda veya kasların çok gelişmiş sporcularda VKİ yanıltıcı olabilir. VK çizelge 3'deki sınırlar göz önünde bulundurularak değerlendirilir. Bunu bir örnekle açıklayalım; 1.55m boyunda 56 kg ağırlığında bir kadın için;

$$\text{VKİ} = \frac{56}{(1.55)^2} = 23,3 \text{ olarak hesaplanır.} \quad (1.2)$$

Tabloda belirtilen sınırlara göre “Normal” olarak değerlendirilir. Vücut Kütle İndeksi arttıkça obezite ile ilişkili hastalıkların ve bunlara bağlı mortalite sıklığı da artmaktadır. Şişmanlığın vücut kütle indeksine göre sınıflandırılması Çizelge 1.1'de gösterilmiştir (Obesity, 1997).

Çizelge 1.1. Şişmanlığın Vücut Kütle İndeksine Göre sınıflandırılması

VKİ (kg/m <sup>2</sup> ) Sınıflandırma	VKİ (kg/m <sup>2</sup> ) Sınıflandırma
< 18.5	Kronik PEM
18.5 – 24,9 Normal	Normal
25.0 – 29,9	Hafif Şişman
30.0 – 34,9	1. Derece Şişman
35.0 – 39,9	2. Derece Şişman
40.0 +	3. Derece Şişman (morbid)

PEM: Protein Enerji Malnutrasyonu Morbidite: hastalıklılık

## 1.2 Obezitenin Önemi

Dünya sağlık örgütünün (WHO) yapmış olduğu araştırma verilerine göre 1.1 milyar obez olduğu dünya nüfusunun 1/6'sının bu hastalıkla savaştığı bildirilmiştir (Demirel, H, 2011).

Obezite neden olduğu sağlık sorunları (hastalıklılık) ve ölüm oranında artışa sebep olmuştur. Kronik bir hastalık olmasından dolayı bireysel ve toplumsal sorunlara, iş gücünde azalmaya ve sağlık harcamalarında sebep olduğu artış, önemli bir sorundur. Obez bireylerin iş bulma, evlenme, sosyal çevrelerde kabul görme gibi sosyal ve ekonomik sorunları da beraberinde getirmektedir (Serter, R, 2004).

Amerika'da nüfusun 1/3'ünün obez olduğu, her yıl 500.000 Amerikan vatandaşının şişmanlığın vermiş olduğu hastalıklar nedeniyle öldüğü ve tıbbi harcamalardan dolayı da ekonomiye her yıl yüz milyar dolar zarar verdiği bulunmuştur (Demirel, H, 2011).

Ciddi sağlık sorunlarının Obezite önemli bir yer almaya başlamıştır. Bunun beraberinde önemli bir ekonomik yük oluşturmaktadır. Kilo problemi yaşanan ülkelerde, sağlık bütçelerinin %4–8 oranında obeziteden kaynaklanan sağlık problemlerine ayrılmaktadır.

İş verimliliğinde ve iş günü kayıplarında düşüş Obezitenin oluşturduğu diğer ekonomik sorundur.

Ekonomideki üretkenlik kaybı ise 4 milyar dolar olarak hesaplanmış olup, günümüzde bu rakam katlanarak artmaktadır (Yılmaz, C, 2001). Bu kapsamda sorunun çözümü için yüksek bedeller ödenmektedir.

Yapılan bir çalışmaya göre obezite tedavisine yapılan harcamalar gelişmiş ülkelerde sürekli olarak artış göstermektedir. Obeziteden kaynaklanan sağlık giderleri ulusal sağlık giderlerinin Avustralya ve Fransa'da %2'si, Portekiz'de %3.5'i, ABD'de ise %7'sini oluşturmaktadır (Serter R., 2004).

Türkiye Obezite vakfından açıklanan verilere göre ülkemizdeki insanların 1/5'inin aşırı kilolu olduğu, şişmanlığın 15-16 yaş sınırına kadar indiği ve son yılda şişmanlığın iki katına çıkacağı belirtilmiştir. Özellikle bayanların zayıflama ürünlerine ve merkezlerine her yıl 200-300 milyon dolar harcadıkları tespit edilmiştir (Demirel, H, 2011).

Obezite, toplumda çok yaygın bir sağlık sorunu olarak yerini almıştır. Dünya sağlık örgütünün belirlemelerine göre toplumların %25'i obez, %25'i fazla kilolu ve %25'i de normal kilolu; ancak genetik olarak obeziteye eğilimli oldukları bildirilmiştir. %25'lik normal kiloya sahip ve genetik olarak obeziteye eğilimli olan grup sürekli diyet ve egzersiz gibi çabaları ile kilosunu koruyabilen, dikkat etmediği takdirde ise kolaylıkla kilo alarak fazla kilolu veya obez sınıfına geçiş gösterebilen bireyler oluşturmaktadır. ( Serter, R., 2004).

Tansiyon ve kalp damar hastalıkları şişman kişilerde daha sık görülmektedir. İki ile beş kilo arasında zayıflamanın tansiyonu düşürdüğü, kan lipidlerinin seviyesini normal düzeye getirdiği, insülin salgısını düzenlediği ve kalbi koruduğu gösterilmiştir. İdeal ağırlığın %35 üzerinde olan kişilerde erken ölüm riski %50 oranında artış göstermektedir (Kavas, A, 2000).

### 1.3. Obezitenin Sıklığı

Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) verilerine göre dünya ülkelerinde şişmanlık artış göstermektedir (Tunçer, O, 2004). Şişmanlık, ülkelerin gelişmişlik düzeyleri ile doğru oranlı olup, gelişmiş ülkelerde en çok görülmektedir. Orta ve az geliri olan gruplarda ise gelişmişlik derecesinde daha az görülmektedir. Obezite kadınlarda erkeklere oranla daha fazla ve yaş ilerledikçe sıklığında artış görülmektedir. Kısa ve orta boylu olanlar, uzun boylu olanlardan daha fazla şişmanlama eğilimlidir. Şişmanlık bedensel faaliyet yeteneklerinde kısıtlamaya yol açmakla birlikte, kesin olarak yaşam süresini kısaltan önemli bir faktördür. Bu nedenle bir beslenme hastalığı olarak ele alınması gerekir (Sencer, E, 1983).

Türkiye'de obezite görülme sıklığı %22,3 olarak bulunmuş, 15 yaş üzeri bayanlarda yapılan çalışmada obezite görülme sıklığı %27,3 olarak tespit edilmiştir (Erkol, A, Khorshid, L, 2000). ABD'de nüfusun %55'i şişmandır (Kavas A., 2000). Diğer gelişmiş ülkelerde de obezite rakamlarında ABD'yi yakından izlemektedir. İngiltere'de 1980-1991 yılları arasında bayan ve erkeklerde fazla kiloluluğun görülme sıklığı yaklaşık %25, obezite prevalansı ise yaklaşık %100 artış göstermektedir. Hollanda'da 1976-1997 yılları arasında obezite prevalansı 37-43 yaş arası erkeklerde %4,9'dan 8,5'e, kadınlarda ise %6,2'den 9,3'e çıktığı belirlenmiştir. Ülkemizde yetişkin kadınların yaklaşık %26'sı, erkeklerin de %8'i şişman oldukları belirlenmiştir (Kavas A., 2000).

Dünya sağlık örgütü tarafından yapılan çalışmalar sonunda dünyada obezite yaygınlığının erkeklerde % 10–20, kadınlarda ise %10–25 arasında olduğu ve yıllar geçtikçe bu oranın daha da artış gösterdiği tespit edilmiştir. ABD'de obezite artış hızıyla ilişkili yapılan çalışmada; 2000 yılında erişkinlerin %20'sinin, 2015 yılında %30'unun, 2025 yılında ise %40'ının obez olacağına kanaatine varılmıştır (Çetin H. N., 2001).

Şişmanlık kadınlarda biraz daha fazla görülmektedir. Bunun önemli nedenlerinden bir tanesi gebelikte alınan kiloların doğumdan sonra verilememesidir. Bayanların daha kolay şişmanlamalarında, östrojen hormonun yağ dokusunu arttırıcı etkisi, özellikle ev hanımlarının ev dışı yaşamlarının az olması ve bedensel faaliyetlerinin kısıtlı olması önemli rol oynar (Sencer, E, 1983).

### 1.4. Obezitenin Nedenleri

Obezitenin ortaya çıkmasında rol alan birçok faktör arasında fazla kalori alımı, yetersiz enerji tüketimi, genetik yatkınlık, düşük yağ oksidasyonu, azalmış aktivite, psikolojik stres, sosyoekonomik düzey düşüklüğü gibi faktörler yer almaktadır.

Günümüzde insanların günlük yaşantıları sırasında hareketleri azalmıştır. Her geçen gün, iş ve alışveriş merkezleri evimizden uzaklaşmasından dolayı buralara yürüyerek gidip gelme olanaksızlaşmıştır (Adalığ B, Pamukçu A, Tüfek Ö, M, 2002).

Yapılan çalışmalarda vücut ağırlığının genetik kontrol ile yakından ilişkili olduğunu tespit edilmiştir. Genetik etkiler bazal metabolizma üzerinde kişiden kişiye farklılık göstermekte olduğundan, bazı kişiler obeziteye daha yatkındır. Obez ebeveynlerin çocuklarının obez olma ihtimali %80 iken bu risk normal ebeveynlerin çocuklarında %15'tir (Eker E, Şahin E, M. 2002).



Porsiyon büyüklüğü obeziteyi arttıran çevresel etkiler arasındadır. En önemlisi ise gıdaların fazla miktarda tüketilmesidir. Porsiyonlar özellikle USA’ da çok büyümüştür. Bu özellikle bizde de son zamanlarda yerleşen "fast food" restoranlarda ‘super sizing’ menülerle göze çarpmaktadır (Gedik. O, 2003).

Obezite dünyada belirgin şekilde artış göstermektedir. Günümüzde, günlük yaşamı kolaylaştıran değişikliklerin kişilerin günlük enerji harcamasını giderek azaltmakta ve Obezitenin artış nedenlerinden biri olarak yerini almaktadır(Erkol A., Khorshid L.2004). Ekonomideki iyileşmeler ve teknolojik gelişmeler beraberinde kentlerde araç kullanımının artmasına, yeşil alanların azalması, ev ve iş yerlerinde yaşamı kolaylaştıran araçların kullanımının çoğalması, en yaygın boş zaman değerlendirme yolunun televizyon ve bilgisayar olması gibi nedenler kişilerin daha az hareket etmelerine yol açmaktadır(Kavas A., 2000). Psikolojik sebepler bireylerin kendi ve yaşamıyla ilgili düşünceleri kilo artışında önemli rol oynar (Adalığ B., Pamukçu A., Tüfek Ö.M. 2002). Şişmanlığın nedenlerinden biri de psikolojik bozukluklardır. Özellikle büyük üzüntüler, depresyonlar ve çeşitli stresler iştah merkezi uyararak iştah artışına neden olurlar. Birçok insan açlık nedeni ile değil, sadece yemiş olmak için yemek yerler.

Normal kişiler ancak acıktıkları zaman yeme ihtiyacı hissederken bazıları da akşamları aşırı derecede yemek ister. Bunun nedeni ise psikolojik yönden rahatlamak içindir (Görpe A.,Görpe U., 1987).

İnsanda yeme davranışı ve içinde bulunduğu ruhsal durum arasında karşılıklı etkileşim oluşturmaktadır. İçinde bulunulan ruhsal durumla yemek seçimi, yeme miktarı ve yeme sıklığı arasında, fizyolojik ihtiyaçlardan bağımsız bir ilişki vardır. İnsanda yeme davranışının neşe, üzüntü, öfke, depresyon gibi farklı duygulara göre değiştiği kabul edilmektedir (Eren İ., Erdi Ö.,2003).

### **1.5. Obezite Problemi Yaşayanlarda Görülen Sorunlar**

Obezitenin hipertansiyon, hiperlipidemi, diabetes, karaciğer fonksiyon bozukluğu gibi çok değişik fiziksel bozuklukların gelişmesine neden olduğu bilinmektedir (Pi-Sunyer FX.,1993).

Şişmanlık bir hastalık olmakla birlikte bazı hastalıkları ağırlaştırıcı bir risk faktörüdür. Koroner kalp hastalıklarının, hipertansiyonun, geç başlayan diyabetin, romatizmal rahatsızlıkların, bronşitin gelişmesinde şişmanlık, önemli bir risk faktörüdür. Cerrahi ameliyatlarda istenmeyen durum riskini önemli oranda şişmanlık artışına neden olur. Şişmanların efor kapasiteleri düşer, submaksimal yüklerde yapılan egzersizle kalp atım sayısı, kan laktatı şişman olmayanlara oranla daha çok artış gösterir (Akgün N.,1989).

Yapılan çalışma sonuçlarına göre Araştırmalarda obez hastalarda depresyon görülme sıklığının daha yüksek olduğu bildirilmektedir (Wing ve ark. (1991), Istvan ve ark. (1992), Sullivan ve ark. (1993).

Obezite, kalp hastalığı, tip 2 diabetes mellitus, hipertansiyon, inme, belirli tipte kanserler (meme, prostat, kolon, vb), dislipidemi, safra kesesi hastalıkları, uyku apnesi ve diğer respiratuar problemler, osteoartrit gibi hastalıklar ile tüm sebeplere bağlı mortalitede artış, fertilitide azalma, duygusal gerginlik ve toplum tarafında damgalanma gibi çeşitli fiziksel ve psikolojik komplikasyonlara neden olmaktadır (Eker E., ahin E. M., 2002).

Aşırı şişmanlık hatta hafif ve orta derecedeki şişmanlıklar günümüzde estetik bakımdan iyi karşılanmamaktadır. Bu durum şişmanlarda, özellikle genç yaşlarda rahatsızlık, hatta ciddi nörozlar yaratmaktadır. Hekimler şişmanları zayıflatmaya çabalarken azda olsa bu toplumsal değer hükmünden faydalanabilir (Sencer E., 1983).

## 1.6. Obezite Sorununu Çözmek İçin Kullanılan Tedavi Yöntemleri

Obezite tedavisindeki yapılmak istenen, enerji girdisini azaltmak veya enerji çıktısını arttırmak ya da her ikisini birlikte uygulayarak sistemin enerji dengesini düzenlemektir.

Tedavideki genel amaçlar; vücut ağırlığının düşürülmesi, uzun vadede vücut ağırlığının daha abartı düzeyde tutulması, daha fazla kilo alınmasının önüne geçilmesi ve kilo alınmasıyla ortaya çıkabilecek diğer hastalık risk faktörlerinin kontrolünü sağlamaktır.

Hastanın tedavisindeki tıbbi yaklaşımlar; diyet düzenlemesi, fiziksel aktivitelerin arttırılması, davranışçı tedavi, farmakoterapi ile bunların kombine şekilde uygulanması ve son çare olarak da cerrahi tedaviyi kapsar. Düşük kalorili diyet, fiziksel aktivitelerin arttırılması ve davranış terapisini içeren kombine bir tedavi, kilo düşme ve kilonun korunmasına yönelik en önemli yöntemdir.

İlk önce vücudun %10 ağırlığı kadar kilo verilmesi için çalışılır. Eğer başarı sağlanırsa kilo verme işlemi altı aylık dönemlerde haftada 0,5–1 kilogram olacak şekilde uygulanmaya devam edilir. Altı ayın sonunda hastanın o anki ağırlığı baz alınarak kilo verme hedeflerine yeniden planlanır (Eker E., Şahin E. M., 2002).

Kişilerin kilo kaybı aşağıdaki avantajları birlikte getirmektedir.

- ⌚ Kan basıncının normale düşmesini sağlar.
- ⌚ Kan şekeri, kolesterol ve trigliserid düzeylerinin normale inmesi sağlar.
- ⌚ Uyku sırasında nefes alıp vermelerin düzelmesini sağlar.
- ⌚ Ağırlık taşıyan eklemlerin yükünün azalmasını sağlar.
- ⌚ Depresyon yatkinliğinin azalmasına neden olur. (Kavas A., 2000).

### 1.6.1. Diyet Tedavisi

Günümüzde şişmanlık, yanlış uygulanan yollarla çözümlenmeye çalışılıyor. Fazla kilolarından kurtulmak isteyenler yanlış beslenmeyle düştükleri hataya bir de kulaktan duyma geleneksel zayıflama teorileriyle ikinci defa düşmektedirler. Diyete başlamadan önce metabolizmanın nasıl çalıştığını ve diyet sırasında nasıl ve hangi besinlerin alınacağını bilmek gerekir (Zorba E., 2004).

Obezite gelişmesi açısından, insanların yaşı önemlidir. Birçok çalışmada yüksek yaşlı diyet alanların enerji alımlarının düşük yaşlı diyet tüketimine göre daha fazla olduğunu tespit edilmiştir.(Gedik O., 2003).

Kilolu ve obez hastalar için düşük kalorili diyet uygulanır. Diyetdeki kalori miktarını azaltmanın pratik yolu yaş miktarını azaltmaktır ancak toplam kalori miktarını azaltmaksızın sadece yaş miktarını azaltmak kilo vermek için tek başına yeterli değildir (Eker E., Şahin E. M., 2002).

Normal bir insanın günlük yiyecek ihtiyacının yaklaşık 2500 kalori olduğunu ve fazladan birkaç kiloya sahip olduğunu düşünelim. Eğer bu kalori miktarını 2000'e indirirsek, klasik düşük kalori yaklaşımına göre 500 kalorilik bir açık oluşacaktır. Belli bir süre sonunda düşük kalori rejiminin uygulanmasına rağmen yinede kilo kaybının olmadığı görülecektir. Bu, zaman içinde girdiler ve çıktılar arasında gerçekleşen bir dengelenmenin sonucudur. Günlük 2000 kaloriden fazlasını almayan organizma zaman içinde bununla yetinmeye alışacak ve vücut kilosunu ona göre sabitleyecektir. Metabolizmada tekrardan bir denge oluşturarak, günlük 2000 kaloriden daha az enerji harcamaya başlayacak. Böylece diyete rağmen kilo alınacaktır. İnsan organizması, kısıtlama şeklinde herhangi bir tehdit ile karşılaşır karşılaşmaz, hayatta kalma içgüdüğü devreye girer. Perhiz başlayıp, zamanla enerji desteği azaldığında, vücut yaktıklarını daha önceden depolamış olduğu yağ

ile dengeleyecek, sonra da, hayatta kalma içgüdüleriyle, daha az yakarak ve besinlerin bir kısmını yeniden depolamaya çalışacaktır (Zorba E., 2004).

### 1.6.2. Fiziksel Aktivite

Şişman insan genellikle az hareket etme eğiliminde olan kimselerdir. Çok kısıtlı diyetlerle hızlı kilo verdirilirken ağır egzersizler yaptırmak güçtür ve yanlıştır. Bu dönemde yürüyüş, hastanın yaşantısına, yaşına ve durumuna göre bahçe işleri, yüzme gibi aktiviteler yapması söylenebilir. Fiziksel aktiveleri artırmak, yani egzersiz şişmanlığın tedavisinde ihmal edilemez bir durumdur (Tahiroğlu A.Y. ve ark., 2005). Bir çalışmada özellikle bayanlar, diyetlerini değiştirmedikleri halde günde yarım saat egzersiz yapmakla kilo verebilmişlerdir(Sencer E., 1983).

Egzersiz, obezitenin hem önlenmesinde hem de tedavisinde diğer tedavi öğelerine yardımcı, vazgeçilmez bir yoldur. Günlük fiziksel aktivite ile vücut ağırlığı arasında negatif bir korelasyonun olduğu bilinmektedir. Egzersizin kilo kontrolü ve kilo kaybını kolaylaştırıcı etkileri yanında obezitenin komplikasyonları üzerine de olumlu etkileri belirlenmiştir. Aktif ve kondisyonu iyi olan obezlerde morbidite ve mortalite kondisyonu zayıf olanlara göre belirgin olarak daha azdır (Serter R., 2004).

Fiziksel aktivitenin düşmesi obezite riskinin artmasına sebep olur. Teknolojideki ilerleme günlük yaşamda fiziksel aktiviteyi azaltır. Televizyon, elektronik oyunlar ve bilgisayar başında harcanan zaman yetişkinlerde olduğu gibi çocuklarda da sedanter yaşamı beraberinde getirir. Günlük enerji miktarı azaltılmış olsa bile fiziksel aktivitenin azalması obezitenin ortaya çıkmasına neden olur (Gedik. O., 2003).

Kilolu ve obez kişilerde egzersiz iyi sonuç veren uygulamadır. Herhangi bir aktivite bile hiçbir şey yapmamaktan iyidir. Obez hastaların egzersizin çok kötü ve cezalandırıcı bir durum olmadığına farkına varmalarına yardımcı olmak gerekir. Başlangıçta hastalara yaşam şeklini değiştirmeleri konusunda önerilerde bulunulabilir.

Örneğin, arabasını iş yerinden biraz daha ileri park etmek, işe yürüyerek girmek gibi. Amerikan Spor Hekimliği Kolejinin (American Collage of Sport Medicine) önerisi tüm yetişkinlerin her gün ortalama 30 dakika egzersiz yapmasıdır. Bu düzey bir aktivite günlük 200 kcal enerji tüketimini sağlar. Obez hastaların bu aktiviteleri yavaş bir şekilde yapmaları önerilir. Burada doktorun görevi hastayı sedanter bir yaşam ile oldukça aktif bir yaşam tarzı arasında nerede bulunması gerektiğine yardımcı olmak ve bundan sonraki adım için ilerlemelerini sağlamaktır.

Kilo tedavisinde genellikle aerobik egzersiz tavsiye edilmektedir. Çünkü daha çok kalori yakılmakta ve sağlığa daha faydalıdır. (A. J. Stunkard & T.A. Wadden., 1993).

Egzersiz önerilerine rehberlik yapmak üzere orta yoğunlukta fiziksel egzersiz örnekleri olarak şunlar verilebilir: 45-60 dk. voleybol, 45 dakika futbol, 35 dk. hızlı tempo yürüyüş, 30 dk. bisiklete binme, 30 dk. hızlı dans etme, 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, 30 dk. yaprak tırmıklamak, 15 dakika kar temizlemek veya 15 dk. merdiven çıkmak gibi. Başlangıçta veya çok sedanter yaşam tarzı olanlarda çok hafif egzersizlerle başlanarak yoğunluk hasta uyumuna göre ayarlanmalıdır (Eker E., \_ahin E. M., 2002).

### 1.6.3. İlaç Tedavisi

İlaç tedavisi en son düşünülmesi gereken bir tedavidir. Amerikan Yiyecek ve İlaç Dairesi (US Food and Drug Administration) tarafından onaylanan kilo vermeye yönelik ilaçlar  $BM \geq 30$   $kg/m^2$  olan hastaların tedavi programlarına eklenebilir. Obezite risk faktörleri taşıyan hastalarda bu tedavi sınırı  $BM \geq 27$   $kg/m^2$ 'ye olması uygun olur. İlaç

tedavisi; diyet tedavisi, fiziksel aktivitenin artırılması veya bunların çeşitli kombinasyonlarıyla birlikte uygulanmalıdır. İlacın etkinliği ve yararlılığının değerlendirilmesi gerekir. Eğer ilaç ağırlık kaybına yardımcı olmuyor ya da yan etkiler ortaya çıkarıyorsa vazgeçilmelidir (Eker E., Şahin E. M., 2002).

Morbid obezite tedavisinde kullanılan ilaçlar 3 ana guruba ayrılmaktadır;

- ⌚ Gıda alımını azaltmaya yarayan ilaçlar
- ⌚ Metabolizmayı değiştiren ilaçlar
- ⌚ Termogenezi artıran ilaçlar(Anonim2013b)

İlaçlar yiyecek alımını azaltır, metabolizmasını değiştirebilir veya enerji harcanmasını arttırabilir. Bu çatı, mevcut ve potansiyel obezite ilaçlarını değerlendirirken kullanılabilir.

#### **1.6.4. Cerrahi Tedavi**

Cerrahi opsiyon, morbid obez ( $BM \geq 40$ ) ya da  $BM \geq 35$  iken komorbid risk faktörleri olan hastalarda özenli bir şekilde uygulanmalıdır. Cerrahi tedavi diğer yöntemler işe yaramadığı zaman değerlendirmeye alınmalıdır.

Kiloları istenenden %100 fazla olanlar, uyku apnesi, kalp yetmezliği gibi yaşam süresini kısıtlayıcı nedenleri olan obezlere cerrahi tedavi uygulanmaya adaylardır. Bu tedavide mide ve bağırsaklara bir takım işlemler yapılır. Fakat cerrahi girişimlerin hemen hepsi önemli ölçüde riskler ve komplikasyonları beraberinde getirir. Cerrahi tedavi yapılan insanlar ömür boyu izlenmeli, vitamin ve mineral takviyesi uygun dönemlerde yapılmalıdır (85).

#### **1.6.5. Davranış Değişikliği Tedavisi**

Bu tedavisinde amaç, insanın kilo kontrolünü sağlaması için yemek yeme, egzersiz ve yaşam tarzı alışkanlıklarını kalıcı olarak değiştirmesidir. Beslenme alışkanlığı ve yaşam tarzı alışkanlıklarında yapılacak değişimler kişiden kişiye farklı şekilde yapılması gerektiği unutulmamalıdır. (Yılmaz C., ve ark. 2001).

Obeziteye neden olan yemek yeme ve fiziksel aktivite ile ilgili istenmeyen davranışları, istenen davranışlarla değiştirmek ya da istenmeyen davranışların azaltılması ayrıca, istenen davranışları pekiştirerek "yaşam biçimi" haline gelmesini sağlamak amacıyla uygulanan işlemler davranış değişikliği tedavisi olarak tanımlanır.

Davranış değişikliği tedavisinde amaç; ömür boyunca sürecek davranış değişikliğini sağlamak ve bununla beraber ağırlık kaybının korunmasını amaçlar. (Foreyt JP, Goodrick GK., 1993).

Bu tedavi, terapist ve uygulanan bireye göre farklılıklar gösterebilir. Tedavi planı genellikle bireyin kendisini gözlemlemeye, uyarı kontrolü, hedef belirlemeye, alternatif davranış geliştirmeye, pekiştirme-kendi kendini ödüllendirmeye, stres kontrolü gibi yöntemlerin tamamını veya birkaçından oluşur (Blundell JE., 1984). Bunların dışında tedaviye katılan bireylere uygulanan beslenme eğitimi de tedavi basamakları arasında sayılabilir(Stunkard A J., 1987).

#### **1.6.6. Kombine Tedaviler**

Egzersiz ve diyetle birlikte sıra uygulanan davranış değişikliği tedavisinin, obez bireylerde amaçlanan ağırlık kaybını sağlamaya ve kaybedilen ağırlığı korumaya yönelik başarı oranını arttırdığı tespit edilmiştir (Erge S., 2003).

Zayıflama mutlaka davranışları değiştirme, kendine yeni bir yaşam şekli ve beslenme biçimi oluşturma programı ile birlikte olmalıdır. Kısa sürede başarı sağlamaya yönelik diyetleri uygulayanlar, genellikle, kilo verdiklerini, fakat bir süre sonra eski hallerine döndükleri tespit edilmiştir (Sencer E., 1983).

Düşük kalorili diyet, davranış tedavisi ve fiziksel aktivitenin kombine uygulanması kilo düşme ve sabit kiloda kalma için başarılı bir tedavi seçeneği oluşturur. Düşük kalorili diyetin ve fiziksel aktivitenin kombine uygulanması; ağırlık kaybını, abdominal yağ oranının azaltılmasını sağlar. (Eker E., Şahin E. M., 2002).

## 1.7. Egzersizin Obezite İlişkisi ve Öneriler

Hareketsizlik, şişmanlığın oluşmasında fazla yemden daha önce gelen bir faktör olarak karşımıza çıktığına göre şişmanlığın gerek önlenmesinde, gerek tedavisinde hareketin, egzersizin kullanılabilceğini mantıklı karşılamak gerekir (Akgün N., 1989).

Bazı araştırmalar, obez insanların, normal kilolu yaştaşlarına göre daha az aktif olduğunu ispatlamıştır. Bu durumda egzersizin, bu insanlarda enerji metabolizmasının geliştireceği bilinen bir gerçektir. Egzersiz ile enerji harcanması, egzersizin cinsi, yoğunluğu ve zamanıyla ilişkilidir. Sürekli ve düşük şiddette yapılan egzersizler sırasında kaslar, karbonhidratlardan çok yağları kullanırlar. Bu durumda kandaki insülin ve kan şekeri seviyesini düşürebilir. İnsülin düzeyi azalınca açlık hissi oluşur ki, buda egzersiz çalışmaları sonrası iştahın azaldığını gösterir. (Bayındır Ü., ve ark., 1995).

Şişmanlığın önlenmesinde ve tedavisinde egzersizin önemli bir yeri vardır. Egzersiz yapmayan şişmanlar, düzenli egzersiz yapan şişmanlara oranla beş kat daha fazla kalp hastalığı riskine sahiptirler (Akgün N., 1989.).

Egzersiz, şeker hastalarında kan şekerini düşürmek, kolesterol ve trigliserid gibi kan yağlarını azaltmak, yüksek olan kan basıncını düşürmek, kanın pıhtılaşmasını önlemek ve insanın psikolojik durumunu düzelterek kendine olan güvenini sağlamak gibi birçok ek faydaları da vardır (Bayındır Ü., ve ark., 1995).

Şişman bir insanın kilo vermek için uygulayacağı egzersizin türü aerobik yani ağırlık kaldırmayı gerektirmeyen, birçok kas grubunu çalıştıran, hafif tempo aktivitelerdir (Bayındır Ü. ve ark., 1995). Pek çok kas grubunu birlikte çalıştıran dinamik egzersiz programları önerilmektedir. Obezler için ağırlığı taşımayı gerektirmeyen özellikle yüzme ve bisiklete binme gibi aktiviteler uygundur (65).

İnsanlar gün boyunca hiç oturmadıklarını, sürekli iş yaptıkları halde kilo veremediklerinden yakınırlar. Fiziksel hareket ya da egzersiz yaparak kilo verilebilmesi için kalp atışının hızlanması (nabızın artması) ve günde ortalama 20–45 dakikalık egzersiz sırasında en az 10–15 dakika “hedef kalp hızı” içinde çalışması gerekmektedir.

Hedef kalp hızı:  $(220 - \text{yaşınız} \times \%60)$  ve  $(220 - \text{yaşınız} \times \%80)$  (Kavas A., 2000). Egzersiz maksimum nabızın  $\%60-70$  ile günde en az 30 dakika, haftada 3–5 kez yapılmalıdır. Egzersiz şiddeti vücut ısını yükseltecek, terletecek ve 30–60 dakika sürdürülebilecek düzeyde yapılmalıdır. Şiddeti yüksek, kısa süreli yapılan egzersiz kilo vermede etkisizdir (Akgün N., 1989).

### 1.7.1. Egzersiz Programını Hazırlarken Dikkat Edilmesi Gerekenler:

Aerobik egzersizleri hızlı bir tempo ile yapılmalıdır. Egzersizlere başlamadan önce mutlaka ısınma hareketleri yapılmalıdır.

Örneğin:

Süre 5 dakika:

1 dakika: daire halinde hızlı bir tempo ile yürüyüş

1 dakika: 15 saniye yürüyüş 15 saniye jogging

1 dakika: hafif tempo ile koşu

1 dakika: kol- bacak hareketleri

1 dakika: sit-up, push-up (Turfan M.N., 2006).

Egzersiz programlarına başlamadan önce yapılacak ısınma hareketleri ne kadar gerekli ise, çalışmalardan sonra vücudun yavaş bir şekilde soğuması da aynı derecede önemlidir.

Egzersiz çalışmalarının günün hangi saatinde yapılacağı çok da önemli değildir. Fakat birey her gün aynı saatlerde düzenli egzersiz yaparsa, bu kendisinde bir alışkanlık haline gelir (Turfan M.N., 2006).

Yapılacak egzersizler birey için zevk verici olmalıdır.

Yaşam süresi boyunca düzenli bir şekilde kolaylıkla yapılmalıdır.

Egzersizlerde enerji sarfı azdan çoğa doğru olmalıdır.

Egzersiz çalışmalarının bir kısmı gözetim altında yapılmalıdır.

45–90 dakika arasında seanslar halinde çalışılmalıdır.

Bir seans egzersiz sonunda 300 kcal ekstra enerji harcanması amaçlanmalıdır.

(Bayındır Ü., ve ark., 1995).

Çalışma programı 4-8 hafta arasında olması uygun olacaktır.

Obezite için uygun bir egzersiz programı örneği:

İlk önce kısa süreli kas germe egzersizlerini takiben, 5 dakika ısınma hareketleri, ardından 25 dakika, maksimal aerobik kapasitesinin %55, 60, 70..'inde çalışma uygun egzersiz programı ve ardından tekrar 5 dakika soğuma egzersizleri yapılmalıdır. Bu program haftada 3 gün uygulanırken bireyin kapasitesine göre artırılabilir.

## 2.ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

İstanbul ili Bakırköy ilçesinde özel bir ilköğretim okulunda, ilköğretim çağındaki çocuklarda obeziteyi belirlemek için 6-15 yaş arası 299 öğrenciyi kapsayan çalışma yapmışlardır. Bu çalışmanın sonucunda fazla ağırlık sınırında olan öğrenci oranı % 26,7 obezite sınırında olan öğrenci oranı % 8,4 olarak belirlenmiştir. Toplam da % 35,1 oranında öğrencide şişmanlık olduğu saptanmıştır. Öğrencilerden televizyon ve bilgisayar karşısında 4 saat/ gün üzerinde vakit geçiren öğrencilerin obezite sıklığı önemli oranda yüksek bulunmuştur (Öztorra ve arkadaşları., 2006).

Mardin ili sınırlarındaki ilköğretim okullarındaki 6-15 yaş grubu 715 öğrencide kilo fazlalığı ile ilgili yapılan çalışmada kilo fazlalığı erkek öğrencilerde % 4,3, kız öğrencilerde %4,4 olarak tespit edilmiştir. Kilo fazlalığı olan çocukların ise % 96'sının anne mesleğini de ev hanımı olduğu belirlenmiştir (Gözü., 2007).

6-17 yaş grubunu içeren 1510 çocuğun boy ve ağırlıkları Ankara ili Mamak ilçesinde bağlı ilköğretim okulu ve lisede boy ve ağırlıklarını ölçerek yapılan çalışmada Relativ Vücut Kütle İndeksi (RVKİ) değerlerine göre tüm öğrencilerin % 4,8'inin (72 kişi) obez olduğu belirlenmiştir. Obezite sıklığını 6-12 yaş arasındaki öğrencilerde % 4,4, 12-17 yaş arasındaki öğrencilerde % 5,4 olarak bulunmuştur. Çalışmada kız öğrencilerin % 5,5'i, erkek öğrencilerin ise % 4,1'inin obez olduğu tespit edilmiştir. (Şimşek ve arkadaşları.,2005).

Kırıkkale ilinde bulunan 2 okulda yapılan çalışmada, beslenme bozuklukları, boy kısalığı ve obeziteyi belirlemek için, yaş ortalamaları 6,4 ile 16,4 arasında değişen 501 öğrenci (% 49,5' kız, % 50,5'i erkek) üzerinde çalışılmıştır. Çalışma sonucunda % 5,4 öğrencide obezite, % 1,8 öğrencide kısa boy ve % 1,6 öğrencide düşük ağırlık olduğu belirlenmiştir (Mısırlıoğlu ve arkadaşları., 2007).

Meslek lisesi öğrencileri üzerinde obezite sıklığının ve beslenme alışkanlıklarının belirlenmesi için yapılan araştırmada yaş ortalaması 15 olarak belirlenmiş ve 781 erkek öğrenci üzerinde çalışılmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin obezite oranını % 5,9 olarak bulunmuş olup, beslenme yönünden de risk taşıdıkları belirlenmiştir. Ayrıca aile bireylerinde obezite görülen ve öğün atlayan öğrencilerde obezite sıklığının daha fazla olduğu tespit edilmiştir (Turan ve arkadaşları., 2009).

Diyarbakır merkez ve çevresindeki 23 okulda, 9-17 yaş grubu 3040 çocukta (2230'u erkek- 810'u kız), boy kısalığı, düşük ağırlık ve obezite sıklığını belirlemek amacıyla yapılan çalışmada, öğrencilerin 660'ını (% 21'7) düşük ağırlıklı, 64'ünü (% 2,1) fazla kilolu, 30'unu (% 0,9) obez olarak bulunmuştur. Obezite sıklığı kızlar ve erkekler arasında eşit olarak tespit edilmiştir (Ece ve arkadaşları., 2004).

Muğla ilinde 6-15 yaş grubunu içeren 4260 ilköğretim okulu öğrencisinde kilo fazlalığı ve obezite prevalansı ile ilgili bir çalışmada, sonuç olarak kız öğrencilerin % 7,6'sının, erkek öğrencilerin ise % 9,1'inin fazla kilolu veya obez olduğunu belirlenmiştir. (Süzek ve arkadaşları., 2005).

Kocaeli ilinde okul çağı çocuklarında obezite ve risk faktörlerinin belirlenmesi amacıyla 6-16 yaş arası 551 çocuk (287kız –264 erkek) üzerinde çalışma yapılmıştır. Çalışmada vücut kütle indeksi değerlerine göre 29 kız – 21 erkek çocukta (% 9,0) hafif obez, 11 kız, 12 erkek toplam 23 çocukta (% 4,1) obezlik olduğu belirlenmiştir. Ayrıca öğrencilerin obez olan çocuklarda, obez olmayan çocuklara göre fast food yemeyi, televizyon seyretme süresini, aile bireylerinde obez bulunması ve sosyoekonomik seviyeyi istatistiksel olarak önemli derecede yüksek olduğu belirlenmiştir (Akaç ve arkadaşları., 2002).

Isparta il merkezinde 4 ilköğretim okulunda obezite gelişimini etkileyen risk faktörlerinin bulunması amacıyla 1893 öğrencinin 56 (% 3,0)'sının obez olduğu bulunmuştur. Obez olarak tespit edilen öğrencilerin televizyon seyretme sürelerini kontrol grubundan daha uzun, oyun süresini ise daha kısa olduğu belirlenmiştir. Düzensiz beslenme alışkanlığı obez öğrencilerde görülmüştür (Uskun ve arkadaşları., 2005).

Bursa ili Orhangazi ilçesinde 6-14 yaş grubunda 5795 öğrencide kilo fazlalığı ve obezite ile ilgili yapılan çalışmada kız öğrencilerde görülen obezite sıklığının erkek öğrencilere göre daha fazla olduğu belirlenmiştir. Ayrıca çalışma da kız öğrencilerde yaş ilerledikçe kilo fazlalığı prevalansının artış gösterdiği belirlenmiştir (Akış ve arkadaşları., 2003).

Konya il merkezinde bulunan ilköğretim okulları arasından geliş güzel seçilen 2 ilköğretim okulunda 11-16 yaş grubunda bulunan 496 (225'i kız, 27'i erkek) öğrenci üzerinde, ergenlik öncesi ve ergen çocuklarda aşırı ağırlık ve şişmanlık durumunun demografik özelliklerle ilişkisini belirlemek için yapılan çalışmada sonucunda, öğrenciler arasında aşırı ağır olma sıklığını % 17,8, şişmanlık sıklığı ise % 3,8 olduğu anlaşılmıştır. Çalışmada aşırı ağır / şişman oranlarında cinsiyet ve yaşa göre önemli farklılık bulunmazken, eşeyssel olgunluğa oluşan çocuklarda prepubertal olanlara göre aşırı ağır / şişman olma oranlarını daha yüksek olduğu bulunmuştur. Ayrıca kız ve erkek çocuklarının aşırı ağır/şişman olmasıyla aile bireylerinde obezite olması arasında herhangi bir ilişki bulunamamıştır ( Anamur Uğuz ve Bodur., 2007).

504 öğrenciyi kapsayan özel bir ilköğretim okulunda, beslenme problemlerinin sıklığını belirlemek için yapılan çalışmada, boy ve kilo ölçümü, tiroid muayenesi ve pubertal değerlendirmeleri yapılmış ve çalışmada % 50,4'ünün vücut ağırlıklarının normal sınırlarda, % 15,1'inde kilo azlığı, % 14,5'i fazla tartılı ve % 20,0'si obez olmak üzere % 49,6'sında beslenmesinin bozuk olduğu tespit edilmiştir (Andıran ve arkadaşlarının., 2007).

Konya ili Meram ilçesinde bir ilköğretim okulunda 11-14 yaş grubu 368 öğrenci üzerinde yapılan antropometrik ölçümleri ve beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlıklarının belirlenmesi için yapılan çalışmada, obezite sıklığını % 1,9, fazla kilolu olma durumunu % 7,7 olduğu bulunmuştur. Bu oranı en çok 14 yaş grubu kız öğrencilerin oluşturduğu belirlenmiştir. Ayrıca yapılan çalışma sonucunda bel çevresindeki artış 11 yaş grubu erkeklerde kızlardan daha fazla olduğu bulunurken 13 ve 14 yaş grubu kızlarda beden kütle indeksi oranının erkeklerden daha fazla olduğu belirlenmiştir (Kutlu ve arkadaşları., 2008).

Denizli ili merkez ilköğretim okullarında okuyan 850 öğrenci üzerinde 6-15 yaş grubu çocuklarda obezite sıklığını belirlemek için bir çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalarında % 11,6 (51 erkek-48 kız) obezite , % 1,4 (9 erkek-3 kız) fazla tartılı öğrenci olduğu belirlenmiştir. Obezite olarak belirlenen öğrencilerin 9'unun (% 75) ve fazla tartılı öğrencilerin 49'unun (% 49,9) sosyoekonomik düzeyi daha yüksek olan grubu temsil eden okullarda eğitimlerine devam ettikleri belirlenmiştir (Semiz ve arkadaşları., 2008).

Ankara ilindeki gecekondu bölgelerinde (Yenimahalle-Mamak) yaşayan sosyoekonomik yönden alt düzeyde yer alan çocuklarda aşırı kiloluğun ve obezitenin yaygınlığını belirlemek amacıyla, yaşları 7-14 arasında değişen 891 (446 kız, 445 erkek) öğrenci üzerinde çalışma yapılmış olup, sonucunda örnekleme yer alan erkek öğrenci grubunun % 7,69'unun, kız öğrenci grubunun % 3,82'sinin aşırı kilolu olduğu belirlenmiştir. Şişmanlık oranlarını ise kız öğrencilerde % 2,29, erkek öğrencilerde % 1,49 olarak bulunmuştur (Atamtürk., 2009).

2007 yılında Konya ilinde özel bir ilköğretim okulu öğrencilerinde beslenme alışkanlıklarının ve beden kütle indekslerinin değerlendirilmesi amacıyla 357 (175 kız, 182 erkek) öğrencide bir çalışma yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda 14 yaş kızlarda %13,3



zayıflık olduğu belirlenmiş , 7 yaş erkeklerde % 33,3 fazla kiloluluk, 10 yaş erkeklerde % 20 obezite durumu bulunmuştur (Kutlu ve ivi., 2009).

### **3. MATERYAL ve YÖNTEM**

#### **3.1. Araştırmanın Tipi, Zamanı, Evren ve Örneklemi**

Çalışma Kahramanmaraş ili Merkez ilçesinde bulunan Kahramanmaraş İlköğretim Okulu'nun II. kademe sınıflarında (6.7.8. sınıflar) öğrenim gören 12-16 yaş aralığında rastgele seçilen 190 öğrenciyle, Şubat- Haziran 2012 döneminde gerçekleştirilmiş kesitsel bir çalışmadır. Çalışmanın uygulandığı öğrenci sayısı okulun ikinci kademe toplam mevcut sayılarının % 50'si olarak belirlenmiştir.

#### **3.2. Araştırma Verilerinin Toplanması, Değerlendirilmesi ve Analiz**

##### **3.2.1. Verilerin Toplanması:**

Çalışma Kahramanmaraş ili Merkez ilçesinde bulunan Kahramanmaraş İlköğretim Okulunda, Kahramanmaraş İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nden gerekli izinler alındıktan sonra yapılmıştır (Ek 1). Bu okulun seçilmesinin en önemli nedeni 2011-2012 Eğitim ve öğretim döneminde söz konusu okulda ücretli olarak Beden Eğitimi Öğretmenliği görevini yürütmemdir. Araştırmada veri toplamak için anket soruları kullanılmıştır. Bu anket sorularını araştırmacı, bu konuyla ilgili çalışmalarını inceleyerek (Korkmaz, 2008; Öztora, 2005), danışmanı ve diğer uzmanlarında görüşleri doğrultusunda hazırlamıştır. Araştırmada kullanılan bu anket formlarında (Ek 2) öğrencilerin okul bilgileri, kimlik bilgileri, sosyal güvence ve aile bilgileri, ebeveynlerinin eğitim düzeyleri ve gelir durumları, öğrencilerin ve aile bireylerinin sağlık durumları, okul başarı durumları ve sportif faaliyetlere olan ilgileri tespit edilmiştir. Ayrıca öğrencilerin doğum ile 1 yaş arasındaki zaman diliminde beslenme durumu (Formül süt – Anne sütü) , süresi ve beslenme alışkanlıklarının da belirmesi için anket soruları arasında yer verilmiştir.

Bu anket formu 19 sorudan oluşmakta olup, öğrencilerin obezitetlerinin nedenlerini araştıracaktır. Anket formları araştırmacı tarafından öğrencilerle görüşme yöntemi kullanılarak uygulanmış ve anketteki sorular öğrencilere rehber servisi öğretmeni ile birlikte açıklanarak cevaplamaları sağlanmıştır.

Anketleri cevaplayan öğrencilerin boy (cm) ve kilo (kg) ölçümleri de araştırmacı tarafından ölçülmüştür. Anket formlarının doldurulması ve antropometrik ölçümlerin alınması için ortalama üç ders süresi (120 dk.) kullanılmıştır. Boy ölçümleri alınırken çelik şerit metre kullanılarak öğrencilerin ayakları çıplak ve birleşik olarak, düz bir duvara baş arkası, sırt, kalça ve ayak topuklarının arkasının değmesi ve hazır ol durumunda durmaları sağlanarak başın üzerinden tabana kadar olan uzunluk ölçülerek belirlenmiştir. Ağırlık ölçümleri ise taşınabilen 0,5 kg'a duyarlı bir baskül düz bir zeminde sıfıra ayarlandıktan sonra, öğrencilerin hafif giysili ve çıplak ayaklı olmalarına dikkat edilerek yapılmıştır.

##### **3.2.2. Verilerin Değerlendirilmesi**

Öğrencilerin alınan boy ve kilo ölçümleri DSÖ'nün belirlemiş olduğu Beden Kütle İndeksi (BKİ) standart ölçütlerine göre hesaplanmıştır. BKİ vücut ağırlığının, boy uzunluğunun karesine (kg/m<sup>2</sup>) bölünmesiyle elde edilen bir değerdir. Bu değerler Tablo-2'de verilmiştir.

Çizelge 2.1. Beden Kütle İndeksi Değerleri (Kaynak: Sağlık Bakanlığı, 2002).

< 18.5	Zayıf
18.5 – 24,9	Normal
25.0 – 29,9	Şişman
30.0 – 34,9	Birincil Obez
35.0 – 39,9	İkincil Obez
>40	Morbid Obez

### 3.2.3. İstatistiksel Analizler:

Anket verileri değerlendirilmesinde verilerin yüzde(%) ve frekansları(f) alınarak, veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) programı kullanılarak değerlendirilmeye tabi tutulmuştur. Araştırmanın analiz çalışmalarında, elde edilen verilerin yüzde (%) değerleri bulunmuştur. Verilerin istatistiksel değerlendirilmesinde; çapraz tablo analizi ile  $\chi^2$  testi,  $p < 0.05$  anlamlı olarak kabul edildi. Değerlendirmede ki-kare ( $\chi^2$ ) testi kullanılmıştır.

#### 4. BULGULAR ve TARTIŞMA

Bu çalışmaya Kahramanmaraş İli Merkez İlçesi Kahramanmaraş İlköğretim Okulu 2. Kademe (6-7-8 sınıflar) öğrencilerinde beslenme davranışları ve obezite durumlarını spor aktivelerinin etkisi değerlendirmeye çalışılmıştır. Örneklerimi oluşturan 190 öğrencinin kütle indeksi ile ilgili bulgulara yer verilecektir. Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyet dağılımına bakıldığında %54.74 (104 öğrenci)'ünü kız öğrencilerin, % 45.26 (86 öğrenci)'sının ise erkek öğrenciler oluşturmuştur.

Çizelge 4.1. Öğrencilerin cinsiyetlerine göre obezite durumları ( $\chi^2=7.859$   $p>0.05$   $Sd=4$ )

Cinsiyet	Normal		Şişman		1.Obez		2.obez		Morbit Obez	
	F	%	F	%	f	%	f	%	F	%
Kız	13	6.84	37	19.47	38	20	9	4.74	7	3.68
Erkek	14	7.37	19	10	29	15.26	17	8.95	7	3.68

Kocaeli ili Gebze ilçesinde yapılan çalışmada obez grubun % 66'sını kız öğrencilerden, % 34'ünü erkek öğrencilerden oluştuğu bulunmuştur (Korkmaz (2008).

Denizli ili merkez ilçe ilköğretim okullarında yapılan çalışmada obez bulguların % 25'ini kız, % 75'ini erkek öğrencilerden oluştuğu belirlenmiştir (Semiz ve arkadaşlarının (2008).

Çalışmaya katılan normal kiloya sahip olan öğrencilerin hemen hemen eşit olduğu, obez grupta ise kız lehine bir farklılık belirlenmiştir.

Kırıkkale ilinde yapılan çalışmada obezite ile cinsiyet arasında ilişki bulunamamıştır (Dibek Mısırlıoğlu ve arkadaşlarının.,2007).

İlköğretim öğrencilerinde yapılan çalışmada da cinsiyet farkı tespit edilememiştir. (Öztorra ve arkadaşlarının (2006).

Bu yapılan çalışmada da obezite durumunun cinsiyet durumuna göre dağılımının sonucuna bakıldığında, Korkmaz (2008)'in yapmış olduğu çalışmanın sonucuna ters veriler bulunduğu görülmektedir.

Araştırmada öğrencilere kardeş sayıları sorularak, obezite ile kardeş sayısı arasındaki ilişki öğrenmeye çalışıldı. Bir kardeşi olanlarda fazla kiloluluk oranı % 1.58 ile 8.42 arasında değişirken, iki kardeşi olanlarda obezite oranı % 13.68'dir. (Çizelge 4.2) İki kardeşi olanlar da, obezite oranı daha yüksek bulundu.

Bir ilköğretim okulunda yapılan çalışmada öğrencilerin % 45,6' sının 2 kardeşe sahip olduğu belirlenmiştir (Kutlu ve arkadaşlarının (2006). Kocaeli ili Gebze ilçesinde yapılan çalışmada obez öğrencilerin % 64'ünün 2 kardeşe sahip olduğu gözlenmiştir (Korkmaz'ın da (2008).

Bu yapılan çalışmada da obezite durumlarının kardeş sayılarına göre dağılım sonuçlarına bakıldığında, Kutlu ve arkadaşlarının (2006) ayrıca Korkmaz (2008)'in yaptığı çalışma sonuçlarına paralel veriler elde edilmiş olup bu çalışmaların sonucunda obez olan öğrencilerin 1-2 kardeşe sahip oldukları tespit edilmiştir.

Çizelge 4.2.Öğrencilerin kardeş sayılarına göre obezite durumları ( $\chi^2=3.292P>0.05Sd=12$ )

Kardeş Sayısı	Normal		Şişman		1.Obez		2.obez		Morbit Obez	
	f	%	F	%	F	%	f	%	F	%
1 Kardeş	16	8.42	16	8.42	16	8.42	8	4.21	3	1.58
2 Kardeş (TL)	9	4.74	19	10.00	26	13.68	8	4.21	4	2.11
3 Kardeş	5	2.63	12	6.32	15	7.89	5	2.63	5	2.63
4 ≤ Kardeş	4	2.11	9	4.74	10	5.26	5	2.63	5	2.63
701≤1000	16	8.42	23	12.11	17	8.95	8	4.21	7	3.68
1001≤1500	4	2.11	4	2.11	23	12.11	8	4.21	3	1.58
1501≤Üzeri	6	3.16	17	8.95	25	13.16	9	4.74	4	2.11

Çizelge 4.3. Ailenin gelir durumuna göre obezite durumları ( $\chi^2=13.158 P>0.05 Sd=12$ )

Çizelge 4. 4. Ailedeki birey sayılarına göre obezite durumları ( $\chi^2=7.598 p<0.05 Sd=8$ )

Ailedeki Birey Sayısı	Normal		Şişman		1.Obez		2.obez		Morbit Obez	
	F	%	F	%	f	%	f	%	F	%
3-4 kişi	1	0.53	2	1.05	1	0.53	1	0.53	0	0.00
4-5 Kişi	2	1.05	6	3.16	2	1.05	0	0.00	2	1.05
5≤ Kişi	24	12.63	48	25.26	64	33.68	25	13.16	12	6.32

Çalışmaya katılan öğrencilere ailedeki birey sayıları sorulmuş ve büyük bir çoğunluğunun 5 kişiye eşit veya fazla olarak yaşadığı belirlenmiştir. Ailedeki birey sayısına göre obez olma durumunun dağılımı incelenmiş ve obez olan öğrenci grubunda dağılım en fazla 5 kişi ve daha fazla olarak belirlenmiştir. Obez olan öğrenci grubunda, ailedeki birey sayısı 5 kişi ve daha fazla olan öğrencilerin sayısı diğer öğrencilere nazaran yüksek olarak belirlenmiştir. Öğrencilerin ailedeki birey sayısına göre obez olma durumu arasında anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur.( $p<0.05$ ).

Kutlu ve Çivi (2009), özel bir ilköğretim okulu öğrencilerinde yaptıkları çalışmada öğrencilerin ailelerinin % 93,0' ünün çekirdek aileden oluştuğunu saptamışlardır.

Çalışmamda obezite durumlarının ailedeki birey sayılarına göre dağılımlarına bakıldığında sonuç olarak, Kutlu ve Çivi (2009)'nin yapmış olduğu çalışmanın sonucuna yakın veriler belirlenmiştir.

Araştırmada ankette “Ailenizin aylık ortalama geliri ne kadardır?” sorusu soruldu. Bu soruya “100-700 TL” cevabı verenlerin % 1.58’i şişman, % 1.05’i obez iken, “1500 TL üstü” cevabı verenlerin % 8.95’i şişman, % 12.11’i 1 tip obez bulundu. (Çizelge 4.3.) Gelir düzeyi 2000 TL üzerinde olanlarda şişman ve obezite oranı anlamlı olarak daha yüksek tespit edildi.

Öğrencilerdeki obezite durumu ailelerin aylık gelir durumuna göre incelendiğinde gelir düzeyindeki artışla birlikte çocuklarda obezite oranı anlamlı olarak daha yüksek tespit edildi.

görülmüştür. Öğrenci ailelerinin aylık gelir durumu ile öğrencilerdeki obezite sıklığı arasındaki ilişki test edilmiş olup aralarında anlamlı ilişki olduğu görülmüştür ( $p<0.05$ ).

Gelişmiş ülkelerde düşük sosyoekonomik durumdaki ailelerde ve çocuklarında obezite sık iken gelişmekte olan ülkelerde ekonomik düzeyi yüksek olan ailelerde fazladır (Gözü,2007: 31-35). Gözü'nün (2007), Mardin ilindeki ilköğretim okullarında yaptığı çalışmada da istatistiksel olarak anlamlı bulunmasa da geliri yüksek olan ailelerin çocuklarında hem kilo fazlalığı hem de obezite saptanmıştır.

Kocaeli ilinde yapılan çalışmada sosyoekonomik seviye obez çocuklarda önemli düzeyde yüksek bulunmuştur (Akaç ve arkadaşlarının (2002).

Bu yapılan çalışmada obezite durumlarının ailedeki aylık gelir durumlarına göre dağılımlarına bakıldığında ise diğer çalışmalara göre paralel bir sonuç bulunmuştur.

Çizelge 4.5. Annenin eğitim durumuna göre obezite durumları ( $\chi^2=13.634$   $p<0.05$   $Sd=20$ ).

Anne Eğitim Durumu	Normal		Şişman		1.Obez		2.obez		Morbit Obez	
	f	%	F	%	f	%	f	%	f	%
Okur Yazar	4	2.11	3	1.58	4	2.11	2	1.05	0	
Değil									0	0.00
Okul Yazar	1	0.53	3	1.58	2	1.05	1	0.53	1	0.53
İlkokul	13	6.84	23	12.11	20	10.53	8	4.21	6	3.16
Ortaokul	1	0.53	9	4.74	13	6.84	5	2.63	3	1.58
Lise	5	2.63	14	7.37	20	10.53	7	3.68	4	2.11
Yüksekokul	3	1.58	4	2.11	8	4.21	3	1.58	0	0.00

Araştırmada annesi okur-yazar olmayanların normal kiloluluk oranı % 2.11 (n=4) obezite oranları % 1,05 ile 2.11 arasında değişmiştir. İlköğretim mezunu olanların normal kiloluluk oranı % 6.84, obezite oranları % 3.16-10.53 arasında, lise mezunu olanların normal kiloluluk oranı % 2.63, obezite oranları % 2.11-10.53 arasında iken, üniversite mezunu olanların normal kiloluluk oranı % 1.58 ve obezite oranları % 1.58 ile 4.21 olarak bulundu. Annenin eğitim düzeyi yükseldikçe obezite oranında arttığı görüldü.

Ankara ilinin gecekondu bölgelerinde yapılan çalışmada yaşları 7-14 yaş olan öğrencilerin annelerinin % 96.3 ünün ev hanımı olduğunu ve % 70.4 oranındaki öğrenci annesinin ise ilköğretim mezunu olduğunu belirlenmiştir (Atamtürk., 2009).

Özel bir ilköğretim okulu öğrencilerinde yapılan çalışmada ise öğrencilerin annelerinin % 31.7'si ilköğretim, % 32.2' sini üniversite mezunu olarak belirlenmiş ve anneleri ev hanımı olan öğrenci oranını % 74, anneleri memur olan öğrenci oranını ise % 22.4 olarak tespit edilmiştir (Kutlu ve Çivi., 2009).

Öğrencilerin obezite durumlarının annelerinin eğitim düzeyleri ve çalışma durumlarına göre dağılımlarının sonuçları incelendiğinde, Atamtürk (2009)'ün, Kutlu ve Çivi (2009)'nin yapmış olduğu çalışmaların sonuçları ile paralellik gösterdiği belirlenmiştir.

Çizelge 4.6. Annenin çalışma durumuna göre obezite durumları ( $\chi^2=14.275$   $p<0.05$   $Sd=24$ )

Annenin Çalışma Durumu	Normal		Şişman		1.Obez		2.obez		Morbit Obez	
	f	%	F	%	F	%	F	%	F	%
İşsiz	15	7.89	28	14.74	31	16.32	13	6.84	4	2.11
İşçi	1	0.53	1	0.53	2	1.05	0	0.00	0	0.00
Memur	2	1.05	5	2.63	7	3.68	2	1.05	1	0.53
Günelikçi	0	0.00	0	0.00	1	0.53	0	0.00	0	0.00
Esnaf	1	0.53	4	2.11	1	0.53	1	0.53	2	1.05
Emekli	1	0.53	2	1.05	1	0.53	0	0.00	0	0.00
Diğer	12	6.32	15	7.89	13	6.84	16	8.42	8	4.21

Araştırmada öğrencilere “Anneniz herhangi bir işte çalışıyor mu ?” sorusu soruldu. “İşsiz” cevabı verenlerin% 7.89’u normal kilolu ve % 2.11 ile 16.32 arasında iken, “Diğer” cevabı verenlerin % 6.32 normal kilolu ve % 4.21- 8.42 arasında obezlik durumları bulunmuştur. Herhangi bir meslek sahibi olmayan annelerin çocuklarında obezite durumu anlamlı olarak yüksek bulundu.

Çizelge 4.7. Babanın eğitim durumuna göre obezite durumları ( $\chi^2=24.068$   $p<0.05$   $Sd=20$ )

Baba Eğitim Durumu	Normal		Şişman		1.Obez		2.obez		Morbit Obez	
	f	%	f	%	f	%	F	%	F	%
Okur Yazar Değil	0	0.00	1	0.53	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Okul Yazar	2	1.05	0	0.00	1	0.53	1	0.53	0	0.00
İlkokul	4	2.11	12	6.32	6	3.16	4	2.11	3	1.58
Ortaokul	5	2.63	16	8.42	10	5.26	6	3.16	2	1.05
Lise	12	6.32	17	8.95	29	15.26	7	3.68	8	4.21
Yüksekokul	4	2.11	10	5.26	21	11.05	8	4.21	1	0.53

Araştırmada babası okur-yazar olmayan sadece bir kişi olup, baba eğitim düzeyi ile obezite arasında anlamlı bir ilişki saptandı. Babanın eğitim düzeyi arttıkça obezite oranının da arttığı gözlemlendi.

Çizelge 4.8. Babanın çalışma durumuna göre obezite durumları ( $\chi^2=20.445$   $p>0.05$   $Sd=20$ )

Babanın Çalışma Durumu	Normal		Şişman		1.Obez		2.obez		Morbit Obez	
	f	%	f	%	f	%	F	%	F	%
İşsiz	1	0.53	3	1.58	0	0.00	0	0.00	0	0.00
İşçi	7	3.68	15	7.89	14	7.37	7	3.68	0	0.00
Memur	5	2.63	6	3.16	15	7.89	4	2.11	4	2.11
Günelikçi	9	4.74	17	8.95	21	11.05	9	4.74	5	2.63
Esnaf	1	0.53	6	3.16	3	1.58	3	1.58	0	0.00

Emekli	4	2.11	9	4.74	14	7.37	3	1.58	5	2.63
Diğer	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00

Araştırmada öğrencilere “Babanız herhangi bir işte çalışıyor mu ?” sorusu soruldu. “İşsiz” cevabı verenlerin% 0.53’u normal kilolu olup, obez oların babasının tamamı çalışmaktadır. “Diğer” cevabı verenlere rastlanmamıştır. En yüksek obezik oranı % 11.05 ile gündelikçi olarak çalışan babaların çocuklarında görülmekte idi.

Ankara ilinde gecekondü bölgelerinde yapılan çalışmada yaşları 7-14 yaş olan öğrencilerin babalarının % 59,8’inin ilköğretim, %18,1’inin ise lise ve üniversite mezunu olduğunu belirlenmiştir (Atamtürk (2009). Öğrencilerin babalarının mesleğini incelediğinde ise % 67,9’unun işçi olduğunu tespit etmiştir.

Özel bir ilköğretim okulu öğrencilerinde yapılan çalışmada ise öğrencilerin babalarının % 54.6’sını üniversite mezunu olarak saptamışlar ve baba mesleği esnaf olan öğrenci oranını % 59.9, babaları memur olan öğrenci oranını ise % 30 olarak belirlenmiştir (Kutlu ve Çivi., 2009).

Bu yapılan çalışmada da öğrencilerin obezite durumlarının, babalarının eğitim düzeyleri ve çalışma durumlarına göre dağılımlarının sonuçlarına bakıldığında, Atamtürk’ün (2009) çalışma sonuçlarına ters veriler bulunmuştur. Çalışmanın sonucunda da babalarının eğitim düzeyi çoğunun lise ve üzeri, meslekleri ise işçi-gündelikçi olarak belirlenmiştir.

Çizelge 4.9. Tanısı Konulmuş hastalık durumuna göre obezite durumları ( $\chi^2=4.571$   $p>0.05$  Sd=4)

Tanısı Konulmuş Hastalığınız var mı?	Normal		Şişman		1.Obez		2.obez		Morbit Obez	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Evet	1	0.53	3	1.58	9	4.74	1	0.53	1	0.53
Hayır	26	13.68	53	27.89	58	30.53	25	13.16	13	6.84

Araştırmada öğrencilere “tanı almış süregelen bir hastalığınız var mı?” sorusu soruldu. “evet” cevabı verenlerin% 0.53’u normal kilolu olup, en yüksek obezite oranı %30.53’dur.

Çizelge 4.10. Ailenin bireylerinde obez birey durumuna göre obezite durumları ( $\chi^2 = 4.571$   $p>0.05$  Sd=4)

Ailede Obez Birey Var mı?	Normal		Şişman		1.Obez		2.obez		Morbit Obez	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Evet	1	0.53	5	2.63	4	2.11	1	0.53	1	0.53
Hayır	26	13.68	51	26.84	63	33.16	25	13.16	13	6.84

Araştırmada öğrencilerin sadece birinin ailesinde normal kiloda bir insan varken en yüksek obezlik durumu oranı %33.16’dır.

Konya ilindeki 11-16 yaşlarındaki ilköğretim okulu öğrencilerinde yapılan çalışmada kız ve erkek çocukların obez olması ile anne ya da babanın obez olması arasında önemli bir ilişki bulunmuştur (Anamur Uğuz ve Bodur., 2007).



Bu yapılan çalışmada da öğrencilerin obezite durumlarının aile bireylerindeki obezite durumuna göre dağılımlarının sonuçları incelendiğinde, İncelenen çalışmalar arasında Anamur Uğuz ve Bodur'un (2007) yaptıkları çalışma sonucuna ters veriler bulunmuştur. Her iki çalışmada da obez öğrencilerin aile bireylerinde obezite durumu görülmediği saptanmıştır.

Çizelge 4.11. Tanısı konulmuş hastalık durumuna göre obezite durumları ( $\chi^2=5.376$   $p<0.05$  Sd=4)

Ailenizde Tanısı Konulmuş Hastalığınız var mı?	Normal		Şişman		1.Obez		2.obez		Morbit Obez	
	f	%	f	%	f	%	F	%	f	%
Evet	7	3.68	19	10.00	26	13.68	4	2.11	4	2.11
Hayır	20	10.53	37	19.47	41	21.58	22	11.58	10	5.26

Araştırmada “Ailenizde tanısı konulmuş bir hastalığı olan var mı?” sorusuna evet cevabı verenler ile obezite arasında anlamlı bir ilişki saptandı. Ailelerde hastalık oranı arttıkça obezite oranının da arttığı gözlemlendi.

Çizelge 4.12. Öğrencilerin Okul Başarı Durumuna göre obezite durumları ( $\chi^2=15.886$   $p<0.05$  Sd=12)

Öğrencilerin Okul Başarı Durumu	Normal		Şişman		1.Obez		2.obez		Morbit Obez	
	f	%	f	%	f	%	F	%	f	%
Zayıf	4	2.11	2	1.05	4	2.11	1	0.53	2	1.05
Orta	8	4.21	22	11.58	12	6.32	6	3.16	3	1.58
İyi	6	3.16	13	6.84	27	14.21	8	4.21	6	3.16
Çok İyi	9	4.74	19	10.00	24	12.63	11	5.79	3	1.58

"Sınıf başarınız nasıl tanımlarsınız?" sorusu sorulduğunda “Zayıf” cevabı verenlerin % 2.11’i normal kilolu ve % 2.11’i obez, “çok iyi ” cevabı verenlerin % 4.74’ü normal kilolu ve % 12.63’ü obez olarak bulundu. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı. Öğrencilerin başarı durumu ile obezite belirgin olarak artmıştır.

Çizelge 4.13. Öğrencilerin Sabah Kahvaltısı Tüketim Sıklığı Durumuna göre obezite durumları ( $\chi^2=15.821$   $p<0.05$  Sd=16)

Sabah Kahvaltısı Tüketim Sıklığı	Normal		Şişman		1.Obez		2.obez		Morbit Obez	
	f	%	f	%	f	%	F	%	f	%
Hiçbir Zaman	4	2.11	12	6.32	12	6.32	5	2.63	4	2.11
On beş günde Bir	0	0.00	0	0.00	3	1.58	0	0.00	0	0.00
Haftada Bir	2	1.05	7	3.68	12	6.32	5	2.63	4	2.11
Gün Aşırı	4	2.11	6	3.16	3	1.58	1	0.53	0	0.00

Her Gün	17	8.95	31	16.32	37	19.47	15	7.89	6	3.16
---------	----	------	----	-------	----	-------	----	------	---	------

Araştırmada öğrencilere sabah kahvaltısı yapma sıklıkları sorulduğunda, obezite durumu ile kahvaltı yapma sıklıkları arasında belirgin olarak bir artış olduğu gözlemlendi. Günün en önemli öğünün kahvaltı olduğu gerçeği ile okula aç gelen öğrencilerin tok gelen öğrencilere göre daha başarısız oldukları gerçektir. Bir meslek lisesi öğrencilerinde yapılan çalışmada, öğrencilerin % 23,3'ünün her gün düzenli olarak kahvaltı yapmadıkları bulunmuştur.(Turan ve arkadaşları, 2009) Kutlu ve Çivi'de (2009), özel bir ilköğretim okulu öğrencilerinde yaptıkları çalışmada öğrencilerin % 87'sinin her gün kahvaltı yaptığını bulmuşlardır.

Çizelge 4.14. Öğle Yemeği Tüketim Sıklığı Durumuna göre obezite durumları ( $\chi^2 = 11.79$   $p > 0.05$   $Sd = 16$ )

Öğle Yemeği Tüketim Sıklığı	Normal		Şişman		1.Obez		2.obez		Morbit Obez	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Hiçbir Zaman	0	0.00	1	0.53	1	0.53	0	0.00	1	0.53
On beş günde Bir	0	0.00	2	1.05	1	0.53	1	0.53	0	0.00
Haftada Bir	0	0.00	2	1.05	5	2.63	2	1.05	0	0.00
Gün Aşırı	1	0.53	2	1.05	6	3.16	1	0.53	1	0.53
Her Gün	26	13.68	49	25.79	54	28.42	22	11.58	12	6.32

Çalışmaya katılan öğrencilere öğle yemeği yeme sıklıkları sorulmuş. Çizelge 4.14'de gösterildiği gibi normal olan, şişman olan ve obezlik durumlarına göre öğrencilerin öğle yemeği yeme sıklığı değişkenine göre dağılımı incelenmiştir. Çalışmaya katılan normal kiloya sahip öğrencilerden birisi hariç tamamı düzenli olarak öğle yemeği yediği görülmüştür. "Her gün" öğle yemeği tüketenlerin %25.79'u şişman öğrenciler oluştururken, sırasıyla %28.42-11.58 ve 6.32'lik oran da obez olarak saptanmıştır. Öğrencilerin öğle yemeği yeme sıklıkları ile öğrencilerde obezite görülme sıklığı arasındaki ilişki test edilmiş olup aralarında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür ( $p > 0.05$ ).

Özel bir ilköğretim okulu öğrencilerinde yapılan çalışmada öğrencilerin % 93'ünün öğle yemeğini düzenli olarak yedikleri bulunmuştur (Kutlu ve Çivi 2009).

Çalışmamda, öğrencilerin obezite durumlarının öğle yemeği tüketim sıklıklarına göre dağılımlarının sonuçlarına bakıldığında, Kutlu ve Çivi'nin (2009) çalışmasının sonucuna yakın veriler bulunmuştur. Obez ve şişman öğrenciler her iki çalışmada da obez öğrencilerin her gün öğle yemeği tüketim sıklığı oranı yüksek bulunmuştur.

Çizelge 4.15. Yağlı ve Şekerli Besin Tüketim Sıklığı Durumuna göre obezite durumları ( $\chi^2 = 13.791$   $p > 0.05$   $Sd = 16$ )

Yağlı ve Şekerli Besin Tüketim Sıklığı	Normal		Şişman		1.Obez		2.obez		Morbit Obez	
	f	%	f	%	f	%	F	%	f	%
Hiçbir Zaman	0	0.00	1	0.53	4	2.11	1	0.53	0	0.00
On beş günde Bir	3	1.58	8	4.21	11	5.79	4	2.11	4	2.11
Haftada Bir	18	9.47	28	14.74	33	17.37	13	6.84	7	3.68
Gün Aşırı	4	2.11	8	4.21	4	2.11	5	2.63	1	0.53
Her Gün	2	1.05	11	5.79	15	7.89	3	1.58	2	1.05

Çizelge 4.15’de öğrencilerin obezite durumlarının yağlı ve şekerli besinleri tüketim sıklıklarına göre dağılımları frekans ve yüzde (%) olarak verilmiştir. Öğrencilere yağlı ve şekerli gıdaları tüketme sıklıkları ile ilgili sorular sorulmuş ve Çizelge 4.15’de normal olan, şişman olan ve obez olan öğrencilere göre dağılımı incelenmiştir. Obes ve şişman olan öğrenci gruplarındaki öğrencilerin, obez olmayan gruptaki öğrencilere göre daha fazla yağlı ve şekerli yiyecekler tüketme sıklıklarının daha fazla olduğu verdikleri cevaplardan anlaşılmıştır. Çalışmaya katılan öğrencilerde obezite görülme sıklığı ile yağlı ve şekerli yiyecek tüketim sıklıkları arasında anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir ( $p < 0.05$ ).

Meslek lisesi öğrencilerinde yapılan çalışmada çalışmaya katılan öğrencilerin % 35,2’sinin yağlı ve şekerli yiyecek tükettiğini belirlemişlerdir (Turan ve arkadaşları (2009).

Yapmış olduğum çalışmada da öğrencilerin obezite durumlarının yağlı ve şekerli besinleri tüketim sıklıklarına göre dağılımlarının sonuçlarına bakıldığında, Turan ve arkadaşlarının (2009) çalışmalarına benzer sonuçlar bulunmuştur.

Çizelge 4.16. Günde 3 Fincandan fazla Çay ve Kahve Tüketim Sıklığı Durumuna göre obezite durumları ( $\chi^2=13.981$   $p > 0.05$   $Sd=16$ )

Günde 3 Fincandan fazla Çay ve Kahve Tüketim Sıklığı	Normal		Şişman		1.Obez		2.obez		Morbit Obez	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Hiçbir Zaman	16	8.42	24	12.63	34	17.89	12	6.32	9	4.74
On beş günde Bir	1	0.53	9	4.74	10	5.26	3	1.58	1	0.53
Haftada Bir	3	1.58	11	5.79	9	4.74	4	2.11	1	0.53
Gün Aşırı	0	0.00	6	3.16	4	2.11	3	1.58	2	1.05
Her Gün	7	3.68	6	3.16	10	5.26	4	2.11	1	0.53

Çizelge 4.16.’da öğrencilerin obezite durumlarının günde 3 fincandan fazla kahve ya da şekerli çay gibi içecekleri tüketim sıklıklarına göre dağılımları frekans ve yüzde (%) olarak verilmeye çalışılmıştır.

Öğrencilere günde 3 fincandan fazla kahve ya da şekerli çay gibi içecekleri tüketim sıklıkları ile ilgili sorular sorulmuştur. Yapılan analiz sonucu öğrenci gruplarında normal dağılım sergilediği bulunmuştur. 3 fincandan fazla çay ve kahve içme durumu ile obez olma durumu arasında anlamlı ilişki olmadığı görülmüştür ( $p > 0.05$ ).

Meslek lisesi öğrencilerinde yapılan bir çalışmada çalışmaya katılan öğrencilerin % 25,4’ünün günde 3 fincandan fazla kola ya da çay tükettiği belirlenmiştir (Turan ve arkadaşları (2009).

Yapılan çalışmada öğrencilerin obezite durumlarının günde 3 fincandan fazla kahve ya da şekerli çay gibi içecekleri tüketim sıklıklarına göre dağılımlarının sonuçlarına bakıldığında, Turan ve arkadaşları (2009)’nın çalışmasının sonucuna yakın veriler bulunmuş olup, her iki çalışmada da obezite durumu ile anlamlı bir ilişki kurulamamıştır.

Çizelge 4.17. Günde 300 ml'den fazla Gazlı İçecek Tüketim Sıklığı Durumuna göre obezite durumları(  $\chi^2=10.216$   $p<0.05$   $Sd=16$ )

Günde 300 ml'den fazla Gazlı İçecek Tüketim Sıklığı	Normal		Şişman		1.Obez		2.obez		Morbit Obez	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Hiçbir Zaman	5	2.63	15	7.89	16	8.42	6	3.16	4	2.11
On beş günde Bir	5	2.63	10	5.26	20	10.53	5	2.63	4	2.11
Haftada Bir	12	6.32	23	12.11	20	10.53	12	6.32	3	1.58
Gün Aşırı	1	0.53	2	1.05	5	2.63	1	0.53	2	1.05
Her Gün	4	2.11	6	3.16	6	3.16	2	1.05	1	0.53

Çizelge 4.17'de öğrencilerin günde 300 ml. veya daha fazla gazlı içecek tüketim sıklıklarına göre dağılımları yüzde (%) ve frekans olarak gösterilmiştir.

Öğrencilere günde 300 ml. veya daha fazla gazlı içecek tüketim sıklıkları ile ilgili sorular sorulmuş olup, Çizelge 4.17'de normal olan, şişman olan ve obez olan öğrencilere göre dağılımı incelenmiştir. Öğrenci gruplarında da, gazlı içecek tüketme sıklığı sorusuna en fazla “haftada bir” cevabı verildiği bulunmuştur. Çalışmaya katılan öğrencilerde şişman ve obezite görülme sıklığı ile gazlı içecek tüketim sıklığı arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir(  $p<0.05$ ).

Özel bir ilköğretim okulu öğrencilerinde yapılan bir çalışmada öğrencilerin % 40,3'ünün hiç kola içmedikleri bulunmuştur (Kutlu ve Çivi. 2009).

Çizelge 4.18. Kırmızı Et ve Mamulleri (salam sosis vb) Tüketim Sıklığı Durumuna göre obezite durumları (  $\chi^2=12.2$   $p<0.05$   $Sd=16$ )

Kırmızı Et ve Mamulleri (salam sosis vb) Tüketim Sıklığı	Normal		Şişman		1.Obez		2.obez		Morbit Obez	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Hiçbir Zaman	7	3.68	11	5.79	9	4.74	5	2.63	2	1.05
On beş günde Bir	6	3.16	13	6.84	16	8.42	3	1.58	5	2.63
Haftada Bir	7	3.68	22	11.58	27	14.21	14	7.37	4	2.11
Gün Aşırı	4	2.11	4	2.11	5	2.63	2	1.05	0	0.00
Her Gün	3	1.58	6	3.16	10	5.26	2	1.05	3	1.58

Çalışma gruplarındaki öğrencilere kırmızı et ve kırmızı etten yapılmış sosis, sucuk, salam gibi ürünleri tüketme sıklıkları sorulmuş ve Çizelge 4.18'de gösterildiği gibi normal olan, şişman olan ve obez olan öğrencilerdeki dağılımı incelenmiştir.

Çalışmada normal kiloya sahip olan öğrencilerin dağılımının normal olduğu bulunmuştur. Şişman ve obez olan öğrencilerin en fazla “haftada bir” cevabını verdiği görülmüştür. Diğer tüketim sıklıkları gruplarına nazaran “haftada bir” seçeneğinin yüksek çıktığı tespit edilmiştir. Çalışmaya katılan öğrencilerde obezite görülme sıklığı ile dana eti, koyun eti ve bunlardan üretilen salam, sosis, sucuk gibi ürünleri tüketim sıklığı arasında anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur (  $p<0.05$ ).

Meslek lisesi öğrencilerinde yapılan bir çalışmada çalışmaya katılan öğrencilerin % 30,1'inin bazen dana eti, koyun eti ve bunlardan yapılmış sosis, sucuk gibi ürünleri tükettikleri bulunmuştur (Turan ve arkadaşları., 2009).

Özel bir ilköğretim okulu öğrencilerinde yapılan çalışmada öğrencilerin % 47,3' ünün kırmızı et tükettikleri belirlenmiştir( Kutlu ve Çivi., 2009).

Öğrencilerin obezite durumlarının kırmızı et ve kırmızı etten yapılmış sosis, sucuk gibi ürünlerde tüketim sıklıklarına göre dağılımlarının sonuçlarına bakıldığında, Turan ve arkadaşlarının (2009) çalışmasının sonucuna paralel sonuçlar bulunmuştur. Her iki çalışmada da obez öğrencilerin haftada bir kırmızı et ve etten yapılmış ürünleri tükettiği bulunmuştur.

Çizelge 4.19. Haftada 2-3 kez Fast Food Tüketim Sıklığı Durumuna göre obezite durumları ( $\chi^2 = 19.59$   $p < 0.05$   $Sd=16$ )

Haftada 2-3 kez Fast Food Tüketim Sıklığı	Normal		Şişman		1.Obez		2.obez		Morbit Obez	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Hiçbir Zaman	10	5.26	19	10.00	31	16.32	10	5.26	6	3.16
On beş günde Bir	11	5.79	22	11.58	15	7.89	7	3.68	3	1.58
Haftada Bir	4	2.11	8	4.21	16	8.42	8	4.21	2	1.05
Gün Aşırı	1	0.53	3	1.58	3	1.58	0	0.00	3	1.58
Her Gün	1	0.53	4	2.11	2	1.05	1	0.53	0	0.00

Çizelge 4.19'da öğrencilerin obezite durumlarının fast food türü yiyecekleri tüketim sıklıklarına göre dağılımları yüzde (%) ve frekans olarak verilmiştir.

Çalışmaya katılan öğrencilere fast food türü yiyecekleri tüketim sıklıkları ile ilgili sorular sorulmuş ve Çizelge 4.19'da normal kiloya sahip, şişman ve obez olan öğrencilere göre dağılımı belirlenmiştir. Çalışmaya katılan öğrencilerin çoğunun cevabı “on beş günde bir” ve “hiçbir zaman ” seçeneğinde yoğunlaştığı bulunmuştur. Obez olan öğrenci gruplarının cevabı ise “on beş günde bir”, “hiçbir zaman” ve “haftada bir” seçeneklerinde yoğunluk gösterdiği belirlenmiştir.

Çalışmaya katılan öğrencilerin haftada 2-3 kez fast food türü tüketim sıklığı ile öğrencilerde obezite görülme sıklığı arasında anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur.(  $p < 0.05$ ).

Meslek lisesi öğrencilerinde yapılan bir çalışmada çalışmaya katılan öğrencilerin % 30,1'inin hiçbir zaman fast-food türü yiyeceklerden tüketmedikleri bulunmuştur Turan ve arkadaşları (2009).

Özel bir ilköğretim okulu öğrencilerinde yapılan çalışmada da öğrencilerin % 29,4'ünün hiç hamburger tüketmediklerini, % 71,7' sinin ise haftada 1-2 kez ve daha fazla cips-patates tükettikleri tespit edilmiştir Kutlu ve Çivi'nin (2009).

İlköğretim öğrencilerinde yapılan bir çalışmada ise çalışmaya katılan öğrencilerin % 83,3' ünün haftada bir ya da daha fazla fast food türü yiyecekleri tükettikleri bulunmuş ve tüketim sıklığı ile obezite görülme sıklığı arasında bir ilişki tespit edememişlerdir (Öztorra ve arkadaşlarının 2005).

Çalışmanın sonucunda öğrencilerin obezite durumlarının fast food türü yiyecekleri tüketim sıklıklarına göre dağılımlarının sonuçlarına bakıldığında, Kutlu ve Çivi'nin (2009) çalışmasına yakın sonuçlar bulunmuştur. Çalışmaya katılan öğrencilerde şişman ve obezite görülme sıklığı ile fast-food türü yiyeceklerin tüketim sıklığı arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ( $p < 0.05$ ).

Çizelge 4.20. Baklagiller, Sebze ve Meyve Tüketim Sıklığı Durumuna göre obezite durumları ( $\chi^2=15.584$   $p<0.05$   $Sd=16$ )

Baklagiller, Sebze ve Meyve Tüketim Sıklığı	Normal		Şişman		1.Obez		2.obez		Morbit Obez	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Hiçbir Zaman	0	0.00	5	2.63	3	1.58	0	0.00	2	1.05
On beş günde Bir	1	0.53	7	3.68	4	2.11	2	1.05	1	0.53
Haftada Bir	11	5.79	18	9.47	21	11.05	8	4.21	7	3.68
Gün Aşırı	3	1.58	7	3.68	10	5.26	2	1.05	2	1.05
Her Gün	12	6.32	19	10.00	29	15.26	14	7.37	2	1.05

Çalışmaya katılan öğrencilere meyve ve sebze yemekleri ile kuru baklagilleri tüketim sıklıkları ile ilgili sorular sorulmuş ve Çizelge 4.20’de normal kiloya sahip, şişman ve obez olan öğrencilere göre dağılımı verilmiştir.

Çalışmaya katılan öğrencilerin çoğunun cevabı “on beş günde bir” ve “her gün” seçeneğinde yoğunlaştığı görülmüştür. Obez olan öğrenci gruplarının cevabı ise “her gün” de seçeneğinde yoğunluk gösterdiği (%15.26) tespit edilmiştir.

Öğrencilerde obezite görülme sıklığı ile meyve ve sebze yemekleri ve kuru baklagiller ile yapılan yemekleri tüketme sıklığı arasındaki anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ( $p<0.05$ ).

Bir ilköğretim okulu öğrencilerinde yapılan çalışmada öğrencilerin % 98.6’ sının haftada 1-2 kez ve daha fazla taze sebze meyve, % 49.0’ unun haftada 1-2 kez kuru baklagiller tükettiklerini saptamışlardır (Kutlu ve Çivi., 2009).

ABD’de yapılan bir çalışmada 5-18 yaş grubunda meyve tüketimi ile fazla kiloluğunun ters ilişki olduğu gösterilmiştir (Lin BH, Morrison RM., 2002).

Lif içeriği yüksek bitkisel besinlerin de obeziteden koruyucu etkileri vardır (Berkey CS, Rockett HRH, Field AE, et al. 2000).

Lif içerikleri zengin gıdaların çocukları obeziteye karşı koruduğunu göstermişlerdir. (Pereira MA, Ludwig DS., 2001).

Bu yapılan çalışmada da öğrencilerin obezite durumlarının meyve–sebze, kuru baklagiller ve bunların türevlerini tüketim sıklıklarına göre dağılımlarının sonuçlarına bakıldığında, Kutlu ve Çivi’nin çalışmasına yakın veriler bulunmuştur.

Çizelge 4.21. Anne sütü ve Formül sütü ile Beslenme Durumuna göre obezite durumları ( $\chi^2 = 4.243$   $p<0.05$   $Sd=4$ )

Anne sütü ve Formül sütü ile Beslenme Durumu	Normal		Şişman		1.Obez		2.obez		Morbit Obez	
	f	%	f	%	F	%	f	%	F	%
Anne sütü	26	13.68	51	26.84	54	28.42	26	13.68	14	7.37
Formül Sütü	1	0.53	5	2.63	3	1.58	0	0.00	0	0.00

Çizelge 4.22. Anne sütü ve Formül sütü ile Beslenme Sıklığı Durumuna göre obezite durumları ( $\chi^2=19.766$   $p<0.05$   $Sd=20$ )

Anne sütü ve Formül sütü ile Beslenme Sıklığı	Normal		Şişman		1.Obez		2.obez		Morbit Obez	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Formül Sütü ile beslenme	1	0.53	1	0.53	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Anne sütü 3 ay	2	1.05	6	3.16	6	3.16	3	1.58	1	0.53
Anne sütü 6 ay	3	1.58	17	8.95	15	7.89	5	2.63	2	1.05
Anne sütü 9 ay	6	3.16	12	6.32	9	4.74	5	2.63	5	2.63
Anne sütü 12 ay	5	2.63	12	6.32	20	10.53	10	5.26	3	1.58
Anne sütü 12 aydan fazla	10	5.26	8	4.21	17	8.95	3	1.58	3	1.58

Çalışmada öğrencilere, doğduktan sonra 0-12 aylık dönemlerinde beslenme durumu ve süresi ile ilgili sorular sorulmuş ve Çizelge 4.21-22’de normal kilolu, şişman ve obez olan öğrencilere göre dağılımı verilmiştir.

Çalışmaya katılan öğrencilerin çoğunun cevabı “anne sütü” üzerinde yoğunlaşmıştır. Obez olan öğrenci gruplarının cevaplarına bakıldığında yüzde oranın giderek arttığı tespit edilmiştir.

Hayata başladığımız ilk yıllar obezite gelişimindeki en önemli dönemlerdendir. Bu dönemdeki beslenme şekli büyüme, gelişme ve obezite üzerinde etkilidir. 70.000 katılımcı ile yapılan dokuz çalışma sonucunda anne sütü alanlarda çocukluk çağı obezitesinin almayanlara göre daha az görüldüğü bildirilmiştir. Anne sütü alma süresi de ters orantılı olarak obeziteyi etkiler (Arenz S, Rückerl R, Koletzko B, von Kries., R.2004).

Öğrencinin anne sütü alma süresi ile öğrencilerdeki obezite sıklığı arasındaki anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ( $p<0.05$ ).

Çizelge 4.23. Öğrencilerin Vücut Ağırlıkları hakkında görüşleri( $\chi^2=35.578$   $p<0.05$   $Sd=16$ )

Öğrencilerin Vücut Ağırlıkları hakkında görüşleri	Normal		Şişman		1.Obez		2.obez		Morbit Obez	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Aşırı Zayıf	1	0.53	2	1.05	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Zayıf	12	6.32	10	5.26	3	1.58	0	0.00	1	0.53
Normal	13	6.84	42	22.11	55	28.95	15	7.89	2	1.05
Kilolu	1	0.53	2	1.05	9	4.74	11	5.79	10	5.26
Aşırı Kilolu	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.53

Çalışmadaki öğrencilere, vücut ağırlıkları hakkındaki görüşleri ile ilgili sorular sorulmuş olup Çizelge 4.23’de normal kilolu, şişman ve obez olan öğrencilere göre dağılımı verilmiştir.

Çalışmaya katılan öğrencilerin çoğunun cevabı “normal” üzerinde yoğunlaşmıştır. Normal kiloya sahip öğrencilerin % 6,84, şişman olan öğrencilerin %22.11 ve obez olan öğrencilerin ise % 28.95 oranıyla kilolarını “normal” olarak tanımladıkları belirlenmiştir.

Obez olan grupta ise kendini “kilolu” olarak % 4.74 oranında bulunmuştur.

Öğrencinin vücut ağırlıkları hakkındaki görüşleri ile öğrencilerdeki obezite sıklığı arasındaki anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Çizelge 4.24. Öğrencilerin Vücut Ağırlıklarına göre memnuniyet durumları ( $\chi^2=35.57$   $p<0.05$  Sd=16)

Öğrencilerin Vücut Ağırlıklarına göre memnuniyet durumları	Normal		Şişman		1.Obez		2.obez		Morbit Obez	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Çok Memnun	11	5.79	14	7.37	9	4.74	3	1.58	2	1.05
Memnun	9	4.74	20	10.53	13	6.84	6	3.16	1	0.53
Orta	5	2.63	13	6.84	29	15.26	6	3.16	6	3.16
Memnun Değilim	2	1.05	6	3.16	11	5.79	5	2.63	4	2.11
Hiç Memnun Değilim	0	0.00	3	1.58	5	2.63	6	3.16	1	0.53

Çalışmadaki öğrencilere, vücut ağırlıklarından memnuniyetleri ile ilgili sorular sorulmuş ve Çizelge 4.24’de normal kilolu, şişman ve obez olan öğrencilere göre dağılımı gösterilmiştir.

Normal kiloya sahip öğrenciler grubunun verdiği “çok memnun” ve “memnun” cevaplarında yoğunluk göstermişlerdir. Obez olan öğrenci grubunda ise “orta” seçeneğinde % 15.26 oranındadır.

İlköğretim öğrencilerinde yapılan çalışmada obez öğrencilerin yarısı, kendilerinin “normal” kiloda olduklarını belirtirken diğer yarısının da kendilerini “kilolu” veya “aşırı kilolu” olarak belirttiklerini saptamıştır. Ayrıca obez olan gruptaki öğrencilerin çoğunun kilolarından hiç memnun olmadıklarını, obez olmayan öğrencilerin ise kilolarından çok memnun olduklarını tespit etmiştir. (Korkmaz., 2008).

Bu yapılan çalışmada da öğrencilerin obezite durumlarının vücut ağırlıkları hakkındaki görüşlerine ve vücut ağırlıklarında memnuniyetlerine göre dağılımlarının sonuçlarına bakıldığında, Korkmaz’ın (2008), çalışmasından farklı olarak obez öğrencilerin çoğunluğunun kendisini kilolu gördüğü belirlenmiştir.



## 5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Çalışma Kahramanmaraş Merkez İlköğretim okulunda okuyan 190 öğrenci üzerinde yapılmıştır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin 104'ü kız öğrenci, 86'sı erkek öğrencilerden oluşmuştur. Araştırmanın analiz çalışmalarında, elde edilen verilerin yüzde (%), standart sapma (s), standart hata ( $\mp$ ) değerleri bulunmuştur. Verilerin istatistiksel değerlendirilmesinde; çapraz tablo analizi ile  $\chi^2$  testi,  $P < 0.05$  anlamlı olarak kabul edildi. Değerlendirmede khi-kare ( $\chi^2$ ) testi kullanılmıştır.

Çalışmanın sonucunda aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

1- Öğrencilerden 27'si normal kiloya sahip olanlar, 56'sı şişman ve geriye kalan 107 öğrencinin ise obez olduğu bulunmuştur.

2- Çalışmaya katılan öğrencilerin %54.74'ü (104 kişi) kız iken %45.26'sı (86 kişi) erkek öğrencilerden oluşmuştur. Şişman ve obez öğrenciler ortalamada en fazla kız öğrencilerde görülmüştür.

3- Çalışmaya katılan öğrencilerin obez oluşları ile kardeş sayıları arasındaki ilişki incelendiğinde aralarında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ( $p > 0.05$ ). Birlikte yaşadıkları fert sayılarına bakıldığında obez olma durumu arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Özellikle obez öğrenci grubunda ailelerindeki birey sayısı 4-5 kişi olan öğrencilerin sayısı diğer öğrencilere nazaran yüksek bulunmuştur ( $p > 0.05$ ).

4- Öğrencilerin aylık gelirlerinin genellikle 700-1000 TL. Arasında yoğun olduğu tespit edilmiştir. Fakat obez olan öğrenci gruplarında bu gelir düzeyine, 1.500 TL ve üzeri geliri olan öğrencilerin oranlarının çok yakın olduğu saptanmıştır. Öğrenci ailelerinin aylık gelir durumu ile öğrencilerdeki obezite durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu bulunmuştur ( $p < 0.05$ ).

5-Anne-baba eğitim düzeyi yükseldikçe, çocukların fazla kilolu ve obez olma oranı artmaktadır. Bu durum, ailelerin eğitim seviyeleri yüksek olsa da doğru ve dengeli beslenme konusunda yeteri kadar eğitim verilmediğini düşündürmektedir. Bundan dolayı ilköğretimden üniversiteye kadar eğitimin her aşamasında dengeli ve doğru beslenme konusunda daha dikkatli bilgilendirme yapılmalıdır.

6-Öğrencilere tanısı konulmuş kronik bir hastalıkları (yüksek tansiyon, seker, v.b.) olup olmadıkları sorulmuş ve obez olan öğrencilerde tanısı konulmuş kronik bir hastalığın sıklığı yüksek bir değerde tespit edilmiş ve obezite sıklığı ile aralarındaki ilişki anlamlı bulunmuştur ( $P < 0.05$ ). Öğrencilerin ailelerinde tanısı konulmuş bir hastalık olup olmadığına bakıldığında ise ailelerde hastalık oranı arttıkça obezite oranının da arttığı gözlemlendi.

7-Çalışmaya katılan öğrencilerin okul başarı durumları ile obezite durumları arasındaki ilişki incelendiğinde öğrencilerin başarı durumu iyileştikçe obezite belirgin olarak artmıştır. Öğrencilerin okul başarı durumları ile öğrencilerdeki obezite durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu bulunmuştur ( $p < 0.05$ ).

8- Çalışmaya katılan öğrencilerin beslenme alışkanlıkları incelenmiş ve tükettikleri besinlerin türü ve sıklıkları tespit edilmiştir. Obezite durumları ile sabah kahvaltısı yapma, öğle yemeği yeme, yağ, şeker tüketimi ve baklagiller türevlerini tüketme sıklığı arasındaki ilişki anlamlı bulunmuştur ( $P < 0.05$ ). Fakat günde 3 fincandan fazla çay ve kahve içme, gazlı içecek içme, haftada 2-3 kez fast food menülerden ve öğün aralarında atıştırma ile obezite durumları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

9- Çalışmadaki öğrencilerin 0-1 yaş arası ilk anne sütü ile mi yoksa formül süt ile mi beslendikleri tespit edilerek obezite durumları arasındaki ilişkisi test edilmiştir. Formül süt

ile beslenen öğrenci toplam öğrencilerin sayısının çok az oldu lakin öğrencinin obez olma durumu ile 0–1 yaş arası ilk anne sütüyle beslenme durumu arasında anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ).

**10-** Çalışmadaki öğrencilerden kilo durumlarından memnuniyet düzeylerini belirtmeleri istenmiştir. Obez gruptaki öğrenciler kendilerini “kilolu” olarak tanımlamışlardır.

**11-** Spor aktivitenin sağlıklı yaşam için sağladığı yararlar giderek daha iyi anlaşılmaya başlanmıştır. Düzenli spor aktivitelerinde bulunmak sağlıklı kilonun korunması ile birlikte günümüz hastalıkları olarak kabul edilen kronik hastalıklardan yüksek tansiyon, şeker, vb. yakalanma riskini azalttığı açıkça bilinmektedir. Bu nedenle spor aktivitenin, neden önemli olduğunu anlamalı, tüm yaşlardaki bireyleri yaşamın bir parçası olarak spor aktivitelerin de bulunmaları sağlanmalıdır. Düzenli olarak yapılan spor aktivitelerin yaşam boyu sürdürülmesinin başta öğrenciler, ebeveynler ve ülke genelinde 7’den 77’ye çeşitli kamu spotları ile daha geniş kitlelere yayılması sağlanmalıdır.

Çalışma sonucunun aynı konuda yapılan başka çalışmalarla paralellik gösterdiği ve birbirini tamamlar şekilde olduğu görülmüştür. Gerek Dünya Sağlık Örgütü’nün (DSÖ), T.C. Devlet İstatistik Enstitüsü’nün (DİE) ya da T.C. Sağlık Bakanlığının yaptığı çalışmalardan elde edilen veriler gerekse araştırmacıların yaptığı yerel çalışmalardan elde edilen datalar, Türkiye’de ve Dünya’da obezitenin önemli bir sağlık problemi olduğunu gerçeğini ortaya çıkarmıştır. Yapılan çalışmalarda elde edilen verilerde bu durumu doğrulamıştır. Bu durumun en önemli nedeni ise beslenme alışkanlıklarındaki değişiklik, yoğun kalorili besinlerin tüketimi ve fiziksel aktivitelerin azalmasıdır. Obezite sıklığındaki artış beraberinde hastalıkları da getirmektedir.

Bu durumu önlemek amacıyla başta ailelerin, öğrencilerin ve okullarda diyetisyen ve beslenme konusunda yeterli bilgiye sahip öğretmenlerin konuyla ilgili bilgilere ulaşmaları sağlanmalı, eğitimler verilmelidir.

Ayrıca toplumun görsel ve yazılı basın aracılığıyla kamu spotları ile eğitilmesinin öğrencilerde ve toplumda obeziteyi önleme açısından çok yararlı olacağı kanaatindeyim.

## KAYNAKLAR

- A. J. Stunkard & T.A. Wadden (Eds.): *Obesity: Theory and therapy*, 2nd ed, New York: Revan Press 1993: 253-273.
- Adalığ B., Pamukçu A., Tüfek Ö.M. (Eds): *Kadın Sağlığı*, Arkadaş Yayınları, Ankara, (2002).
- Akaç, H., Babaoğlu, K., Hatun, Ş., Aydoğan, M., Türker, G ve Gökalp Ayşe S. (2002). Kocaeli Bölgesi'ndeki okul çağı çocuklarında obezite ve risk faktörleri. *Çocuk Dergisi*, 2 (1), 29-32.
- Akgün N.(Ed): *Egzersiz Fizyolojisi*, Gökçe Ofset Matbaacılık, Ankara, 3. Baskı 2. Cilt, (1989).
- Akış, N., Pala, K., İrgil, E., Aydın, N. ve Aksu, H Bursa ili Orhangazi ilçesi 6 merkez İlköğretim okulunda 6-14 yaş grubu öğrencilerde kilo fazlalığı ve obezite. (2003).
- Anamur Uğuz, M ve Bodur, S Konya il merkezindeki ergenlik öncesi ve ergen çocuklarda aşırı ağırlık ve şişmanlık durumunun demografik özelliklerle ilişkisi. *Genel Tıp Dergisi*, 17 (1), 1-6. (2007).
- Andıran, N., Mete, E ve Alagöz, M Özel bir ilköğretim okulunda beslenme problemlerinin çarpıcı sıklığı. *Yeni Tıp Dergisi*, 24 (1), 31. (2007).
- Ankara'da bir ilköğretim okulu ve lisede obezite sıklığı. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 58, 163-166.
- Arenz S, Rückerl R, Koletzko B, von Kries R. Breastfeeding and childhood obesity-A systematic review. *Int J Obes*. 28.1247-1256; (2004).
- Atamtürk, D. Alt sosyoekonomik düzeyde yer alan çocuklarda aşırı kiloluğun ve obezitenin yaygınlığı. *Gaziantep Tıp Dergisi*, 15 (2), 10-14. (2009).
- Bayındır Ü., Bayraktar E., Çağdaş A., ve ark. (Eds): *Obezite*, Nobel Tıp Kitapevleri Ltd., (1995).
- Berkey CS, Rockett HRH, Field AE, et al. Activity, dietary intake and weight changes in a longitudinal study of preadolescent and adolescent boys and girls. *Pediatrics*.,105:E56 (2000).
- Blundell JE. (Ed): *Behaviour Modification and Exercise in the Treatment of Obesity*: Postgrad Med J 60 (Suppl. 3): 37, (1984).
- Bodur, S ve Anamur Uğuz, M. 11-15 yaş çocuklarda vücut yağ yüzdesinin beden kütle indeksi ve biyoelektriksel impedans analizi ile değerlendirilmesi. *Genel Tıp Dergisi*, 17 (1), 21-27. (2007).
- Çetin H. N. (Ed): *Gençlerde Obezite ile Davranış Sorunları, Benlik Saygısı, Depresyon Düzeyi, Yeme Tutumları Ve Anne Çocuk Arasındaki İlişkinin İrdelenmesi*, Uzmanlık Tezi, İzmir, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Psikiyatrisi Anabilim

- Dalı, 2001(4).
- Dibek Mısırlıoğlu, E., akır, B., Albayrak, M ve Evliyaođlu, O. Okul ocuklarında beslenme bozuklukları: Boy kısalığı ve obezite. Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakóltesi Dergisi, 9 (1), 7-9. (2007).
- Ece, A., Ceylan, A., G¼rkan, F., Dikici, B., Bilici, M., Davutoğlu, M ve Karaçomak, Z (2004).
- Diyarbakır ve çevresi okul çocuklarında boy kısalığı, d¼ş¼k ağırlık ve obezite sıklığı. Van Tıp Dergisi, 11 (4), 128-136.
- Eker E., Şahin E. M. (Eds): *Birinci Basamakta Obeziteye Yaklaşım*,11(7):246, STED (2002).
- Eren İ., Erdi Ö. (Eds): *Obez Hastalarda Psikiyatrik Bozuklukların Sıklığı*, S¼leyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakóltesi Psikiyatri Anabilim Dalı Klinik Psikiyatri , Isparta, 6:152-157, (2003).
- Erge S. (Ed): *Obezitede Diyet Tedavisini Destekleyen Davranışsal Tedavi*, Turkish Journal of Endocrinology and Metabolism: Özel Bayındır Ankara Hastanesi Beslenme ve Diyetetik Ból¼m¼, Volume 7, Number 2: 75-82, Ankara, (2003).
- Erkol A., Khorshid L.(Eds): *Obezite; Predispozan Fakt¼rler ve Sosyal Boyutun Değerlendirilmesi*, Ege Üniversitesi Hemşirelik Y¼ksekokulu Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, SSK Tepecik Hast. Dergisi, İzmir 2004;14(2):101-107.
- Foreyt JP, Goodrick GK. (Eds): *Evidence for Success of Behavior Modification in Weight Loss and Control: Ann Intern Med* 119: 698, (1993).
- Gedik O.(Ed), *Obezite Ve evresel Fakt¼rler*, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakóltesi Endokrinoloji Bilim Dalı, Turkish Journal of Endocrinology and Metabolism, (Suppl. 2) : 1-4, Ankara, (2003).
- Görpe A.,Görpe U. (Eds), *Pratik Endokrinoloji*, Ermete Matbaası, İstanbul, (1987).
- Göz¼, A. Mardin ili ilköğretim okullarında 6-15 yaş grubu öğrencilerde kilo fazlalığı ve obezite prevalansı. Tıp Araştırmaları Dergisi, 5 (1), 31-35. (2007).
- Istvan J., Zavela K., Weidner G. (Ed): *Body weight and psychological distress in NHANES I Int J Obes Relat Metab Disord.*,16:999-1003, 1992.
- Kavas A. (Ed): *Sağlıklı Yaşam için Doğru Beslenme*, Litaret¼r Yayıncılık, İstanbul, 2000.
- Korkmaz, A. Kocaeli İli Gebze İlçesindeki İlköğretim II. Basamak (6-7-8.Sınıflar) Öğrencilerinde Obezite Sıklığı ve Beslenme Davranışları, Y¼ksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstit¼s¼, Konya. (2008).
- Kutlu, R ve ivi, S. Özel bir ilköğretim okulu öğrencilerinde beslenme alışkanlıklarının ve beden kitle indekslerinin değerlendirilmesi. Fırat Tıp Dergisi, 14 (1), 18-24. (2009).

- Kutlu, R., Çivi, S ve Erdem Koroğlu, D. Fatih Sultan Mehmet ilköğretim okulu öğrencilerinin antropometrik ölçümlerinin değerlendirilmesi. TAF Preventive Medicine Bulletin, 7 (3), 205-212. (2008).
- Lin BH, Morrison RM. Higher fruit consumption linked with lower body mass index. Food Rev. 25:28-32, (2002).
- Obesity, *Preventing and managing The Global Epidemic*. Report of a WHO Consultation on obesity. Geneva, (3-5 June 1997).
- Öztora, S, Hatipoğlu, S, Barutçugil, Mehmet B., Salihoğlu, B., Yıldırım, R ve Şevketoğlu, E. İlköğretim çağındaki çocuklarda obezite prevalansının belirlenmesi ve risk faktörlerinin araştırılması. Bakırköy Tıp Dergisi, 2, 11-14. (2006).
- Öztora, S, Hatipoğlu, S, Barutçugil, Mehmet B., Salihoğlu, B., Yıldırım, R ve Şevketoğlu, E. İlköğretim çağındaki çocuklarda obezite prevalansının belirlenmesi ve risk faktörlerinin araştırılması. Bakırköy Tıp Dergisi, 2, 11-14. (2006).
- Pereira MA, Ludwig DS. Dietary fiber and bodyweight regulation. Observations and mechanisms. Pediatr Clin North Am; 48:969-980, (2001).
- Pi-Sunyer FX (Ed): *Medical Hazards Of Obesity*. Ann Intern Med, 1993, 119:655-660. Sağlık Bakanlığı Yayınları.Şişmanlık (Obezite) ve Beslenme, (2002).
- Semiz, S., Özdemir, Özmert M.A. ve Sözeri Özdemir, A. Denizli merkezinde 6-15 yaş grubu çocuklarda obezite sıklığı. Pamukkale Tıp Dergisi, 1, 1-4. (2008).
- Sencer E.(Ed): *Beslenme Ve Diyet*,1.Baskı, İstanbul, İstanbul Üniversitesi
- Serter R. (Ed): *Obezite Atlası*, Karakter Color,1. Baskı, Ocak 2004.
- STATISTICA 1993. Statistica for Windows (Release 4.3), Sat Soft, Inc. Tulsa. OK. Sullivan M., Karlsson J., Sjostrom L. ve ark. (Eds): Swedish obese subjects (SOS)-an intervention study of obesity. Baseline evaluation of health and psychosocial functioning in the first 1743 subjects examined. Int J Obes Relat Metab Disord, 17:503-512.
- Süzek, H., Arı, Z., Uyanık, B. S. Muğla'da yaşayan 6-15 yaş okul çocuklarında kilo fazlalığı ve obezite prevalansı. Türk Biyokimya Dergisi, 30(4), (2005).
- Şimşek, F., Ulukol, B., Berberoğlu, M., Başkan Gülnar, S., Adıyaman, P ve Ocal,G (2005). Tahiroğlu A.Y., Fırat S., Diler R.S., Avcı A. (Eds): *Erkek Çocuklarda Yeme Bozuklukları; Bir Anoreksiya Nervosa Vakası*, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi; 48: 151-157,2005.
- Tunçer O. (Ed): *Zayıflama Diyetleri Çöpe*, İnkılap Kitabevi: 2004.
- Turan, T., Ceylan, Serap S., Çetinkaya, B ve Altundağ, S. Meslek lisesi öğrencilerinin obezite sıklığının ve beslenme alışkanlıklarının incelenmesi. TAF Preventive Medicine Bulletin, 8 (1), 5-12. (2009).

Turfan M.N.(Ed): *Fizik Kondüsyon*, Politics Lecturer At S.O.A.S. University Of London, Ruhi Sarıalp, İ.T.Ü Rektörlüğü Beden Eğitimi Bölümü. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 29 (3), 17-20.

Uskun, E., Öztürk, M., Kişioğlu, A., Kırbıyık, S. ve Demirel, R. İlköğretim öğrencilerinde obezite gelişimini etkileyen risk faktörleri. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 12(2), 19-25. (2005).

Wing R. R., Matthews K. A., Kuller L. H. ve ark. (Eds): *Waist to hipratio in middle-aged women: associations with behavioral and psychosocial factors and with changes in cardiovascular risk factors*. *Arterioscler Thromb*,11,1250- 1257,1991.

Yılmaz C., Elbi H., Özgürbüz C., Duman E., De\_irmenci C. (Eds): *Kilonuz Mercek Altında*, Ege Endokrin Obezite Okulu, Deomed Medikal Yayıncılık Yazı Dizisi 1, 2001.

Zorba E. (Ed): *Yaşam Boyu Spor*, 1. baskı, İstanbul, 2004: 78.85.86.

<http://www.obezitecerrahisi.com/egzersiz.htm> 20.02.2013 Anonim,2013.

<http://www.superkilo.com/obediet/> KAYNAKLAR: medikal trend, temmuz 2000 geo, haziran 1999 nature, 6 nisan 2000 tübitak, eylül 2000.

<http://www.ttb.org.tr/STED/sted0702/obezite.pdf>

**KAHRAMANMARAŞ İLİ KAHRAMANMARAŞ İLKÖĞRETİM  
OKULU İKİNCİ KADEME (6,7,8. SINIFLAR) ÖĞRENCİLERİNDE  
BESLENME DAVRANIŞLARI VE OBEZİTE DURUMLARINA SPOR  
AKTİVİTELERİNİN ETKİSİ**

**ANKET FORMU**

Bu kısım araştırmacı tarafından doldurulacaktır!

**Okul Adı:**

**Sınıf:**

**Ölçümün Yapıldığı Tarih:**

**Boy: ... Cm**

**Kilo: kg**

**1- Adınız Soyadınız:**

**2- Cinsiyetiniz: K E**

**3- Doğum Tarihiniz : .../.../...**

**4- Kaç kardeşiniz var? ...**

**5- Ailenizdeki birey sayısı kaç? ...**

**6- Ailenizin ortalama aylık geliri ne kadar? ...**

**7- Annenizin eğitim düzeyini belirtiniz:**

Okur-yazar değil Okur-yazar İlkokul Ortaokul Lise Yüksek okul

**8- Anneniz herhangi bir işte çalışıyor mu?**

İşsiz İşçi Memur Gündelikçi Esnaf Emekli Diğer...

**9- Babanızın eğitim düzeyini belirtiniz.**

Okur-yazar değil Okur-yazar İlkokul Ortaokul Lise Yüksek okul

**10- Babanız herhangi bir işte çalışıyor mu?**

İşsiz İşçi Memur Gündelikçi Esnaf Emekli Diğer...

**11- Tanı almış (kalp, tansiyon, böbrek, v.b.) süreğen (müzmin) bir hastalığınız**

**var mı?:** Evet ( ) Hayır ( )

Evet, ise nedir?

**12- Ailenizde aşırı kilolu (obez) kimse var mı? Varsa yakınlık derecesini**

**belirtiniz.** Evet ( ) Hayır ( )

Evet ise;.....

**13- Ailenizde tanısı konulmuş (yüksek tansiyon, seker, v.b.) hastalığı olan var**

**mı? Varsa belirtiniz.** Evet ( ) Hayır ( )

Evet ise;

**14- Sınıf başarınızı nasıl tanımlarsınız?**

- Zayıf (Zayıfım var) ( )
- Orta (Zayıfım yok) ( )
- İyi (Teşekkür öğrencisiyim) ( )
- Çok İyi (Takdir öğrencisiyim) ( )

**15- Uğraştığınız spor aktiviteleri (futbol, basketbol, folklor, yürüyüş, ...v.b.) ve sürelerini belirtiniz.**

**Örnek: Futbol, 1 saat süre ile haftada 3 gün, 1 saat süre ile haftada 6 gün**

**a. ...saat süre ile haftada ..... gün**

**b. ...saat süre ile haftada ..... gün**

**c. ...saat süre ile haftada ..... gün**

d. ...saat süre ile haftada ..... gün

16- Aşağıdaki soruları tablo üzerinde işaretleyerek cevaplayınız.

Beslenme Alışkanlıkları	Hiçbir Zaman	On Beş Günde Bir	Haftada Bir	Gün Aşırı	Her Gün
Sabah kahvaltısı yaparım.					
Öğle yemeği yerim.					
Yağlı ve şekerli yiyecekler tüketirim (pasta, kek, kurabiye v.s.).					
Günde 3 fincandan fazla kahve ya da şekerli çay tüketirim.					
Günde 300 ml. (bir kutu) ve daha fazla gazlı içecek tüketirim.					
Dana eti, koyun eti ve bunlardan yapılmış sosis, sucuk, salam, v.b. yerim.					
Haftada 2-3 kez hamburger, patates kızartması, pizza gibi dışarıda satılan fast food menülerden yerim.					
Meyve ve sebze yemekleri, bulgur, kuru fasulye, nohut, mercimek gibi kuru baklagiller ile yapılan yemekleri tüketirim.					
Öğün aralarında atıştırma (Gofret, çikolata, bisküvi vb. ) alışkanlıklarım var.					

17- 0-1 yaş arasında ilk anne sütü ile mi yoksa formül süt ile mi beslendiniz?

.....

Eğer anne sütü ile beslediyseniz kaç ay anne sütü aldınız?

3 ay ( )      6 ay ( )      9 ay ( )      12 ay ( )      12 aydan çok ( )

18- Kendi kilonuzu nasıl değerlendiriyorsunuz?

1. Aşırı zayıf ( )
2. Zayıf ( )
3. Normal ( )
4. Kilolu ( )
5. Aşırı kilolu ( )

19- Kilonuzdan memnun musunuz?

1. Çok memnunum ( )
2. Memnunum ( )
3. Orta ( )
4. Memnun değilim ( )
5. Hiç memnun değilim ( )



## ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

Adı, soyadı : Şennur ÖZKAN  
Uyruğu : T.C.  
Doğum tarihi ve yeri : 15.10.1981-Niğde  
Medeni hali : Evli  
e-posta : sennurozkan38@hotmail.com

### Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet tarihi
Yüksek lisans	KSÜ / Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü	2013
Lisans	KSÜ / Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü	2007
Lise	Atatürk Kız Lisesi	1999

### İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görevi
2007-2008	Kertmen İlköğretim Okulu	Sınıf Öğretmeni
2008-2009	Altınova İlköğretim Okulu	Sınıf Öğretmeni
2011-2012	Kahramanmaraş İlköğretim Okulu	Beden Eğitimi Öğretmeni

### Yabancı Dil

İngilizce

### Hobiler

Badminton, Masa Tenisi, Seyahat Etmek, Yürüyüş Yapmak, Kitap Okumak.