

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
AİLE EKONOMİSİ VE BESLENME EĞİTİMİ
ANABİLİM DALI

İSTANBUL İLİ PENDİK İLÇESİ ERTUĞRULGAZİ İLKÖĞRETİM
OKULU ÖĞRENCİLERİNİN BESLENME ALIŞKANLIKLARI VE
BESİN TÜKETİM DURUMLARI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Burcu ER

Ankara
Ocak, 2012

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
AİLE EKONOMİSİ VE BESLENME EĞİTİMİ
ANABİLİM DALI

İSTANBUL İLİ PENDİK İLÇESİ ERTUĞRULGAZİ İLKÖĞRETİM
OKULU ÖĞRENCİLERİNİN BESLENME ALIŞKANLIKLARI VE
BESİN TÜKETİM DURUMLARI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Burcu ER

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Fulya SARPER

Ankara
Ocak, 2012

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAY SAYFASI

Burcu ER'in "İstanbul İli Pendik İlçesi Ertuğrulgazi İlköğretim Okulu Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları ve Besin Tüketim Durumları" başlıklı tezi 27.01.2012 tarihinde, jürimiz tarafından Aile Ekonomisi ve Beslenme Anabilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Adı Soyadı

Üye (Tez Danışmanı): Yrd. Doç. Dr. Fulya SARPER

Üye : Prof. Dr. Işıl ŞİMŞEK

Üye : Yrd. Doç. Dr. Gürcü ERDAMAR

İmza



Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

Adölesan dönemi, bebeklikten sonra büyüme ve gelişmenin en hızlı olduğu önemli bir dönem olarak bilinmektedir. Büyüme ve gelişmenin sağlıklı bir şekilde devam edebilmesi için bireyin günlük protein, karbonhidrat, yağ, vitamin ve mineral ihtiyacını yeterli ve dengeli bir biçimde karşılaması gerekmektedir. Ancak bu dönemdeki bireyler sağlıklı beslenme alışkanlıklarını sürdürme eğilimindedirler. Bu dönemde kazanılan beslenme alışkanlıklarının yaşam boyu devam edeceği düşünüldüğünde, öğrencilerde sağlıklı beslenme alışkanlıklarının görülmesi riskli olacaktır. Bu nedenle adölesanların beslenme alışkanlıklarının ve besin tüketim durumlarının yakından takip edilmesi gerekmektedir. Aksi halde öğrencilerin sağlıklı beslenme alışkanlıkları belirlenemez ve tedbir alınmaz ise ileriki yaşlarda ciddi sağlık sorunları ile karşı karşıya kalabilirler. Bu araştırma İstanbul ili Pendik ilçesi Ertuğrulgazi İlköğretim Okulu 6., 7. ve 8. sınıflara devam eden öğrencilerin beslenme alışkanlıkları ve besin tüketim durumlarını saptamak amacıyla yürütülmüştür.

Çalışmanın her aşamasında yardımlarını esirgemeyen değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Fulya SARPER'e, değerli hocam Prof. Dr. Işıl Şimşek'e, değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Gürcü Erdamar'a, Prof. Dr. M. Hamil NAZİK'e, değerli hocam Dr. Hüseyin GÜMÜŞ'e, sevgili arkadaşım Senem UYANIK'a çalışmayı yürüttüğüm Ertuğrulgazi İlköğretim Okulu idarecilerine ve tüm öğretmen arkadaşlarıma ve araştırma kapsamındaki tüm öğrencilerime katkılarından dolayı sonsuz teşekkürler.

Çalışmalarında benden maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen, her zaman yanımda olan, annem Sevcan ER'e, babam Yıldırım ER'e, kardeşim Osman ER'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Burcu ER
Mayıs,2011

ÖZET

İSTANBUL İLİ PENDİK İLÇESİ ERTUĞRULGAZİ İLKÖĞRETİM OKULU ÖĞRENCİLERİNİN BESLENME ALIŞKANLIKLARI VE BESİN TÜKETİM DURUMLARI

ER, Burcu

Yüksek Lisans, Aile Ekonomisi ve Beslenme Eğitimi Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Fulya SARPER

Ocak, 2012

Bu araştırma İstanbul ili Pendik ilçesi Ertuğrulgazi İlköğretim Okulu 6., 7. ve 8. sınıflara devam eden öğrencilerin beslenme alışkanlıkları ve besin tüketim durumlarını saptamak amacıyla 2009-2010 eğitim öğretim yılında yürütülmüştür. 125 erkek, 127 kız gönüllü öğrenci çalışma grubuna alınmıştır. Araştırmacı tarafından hazırlanan anket ile öğrencilerin kişisel bilgileri, beslenme alışkanlıkları ve besin tüketim durumları ile ilgili bilgiler toplanmıştır. Ayrıca öğrencilerin antropometrik ölçümleri araştırmacı tarafından alınmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 15.0 istatistik paket programı kullanılmıştır. Besin bileşimlerinin değerlendirilmesinde BeBis (Beslenme Bilgi Sistemi) programı öğrenci versiyonu kullanılmıştır. Verilerin istatistiksel değerlendirilmeleri arasında; bağımsız gruplarda ki-kare(χ^2) testi, sayı ve frekans(yüzde) dağılımları alınmıştır. Öğrencilerin antropometrik ölçümleri, enerji ve besin öğelerinin değerlendirilmesinde; aritmetik ortalama($\bar{X}$), standart sapma(S), alt ve üst değerler hesaplanmıştır.

Araştırma sonucunda; enerji ve besin ögesi alımının değerlendirilmesinde cinsiyet ve yaşa göre günlük alımı önerilen DRI değerleri kullanılmıştır. Öğrencilerin %63.5'inin 11-12 yaş grubunda, %19.4'ünün 15 ve üstü yaş gurubunda ve %17.1'inin 13-14 yaş grubunda olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin boy uzunluklarına bakıldığında kızların 151.19±8.01 cm, erkeklerin ise 153.56±9.35 cm olduğu, vücut ağırlığı kızların 46.42±10.55 kg, erkeklerin ise 47.26±11.23 kg olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin beslenme alışkanlıkları incelendiğinde kızların %47.2'sinin, erkeklerin ise %64.0'ının her gün kahvaltı yaptığı belirlenmiş, gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur($p<0.05$). Öğrencilerin besin tüketim sıklıklarına bakıldığında; %71.0'ının peyniri, %39.3'ünün sütü, %8.3'ünün tavuğu, %71.0'ının meyveyi, %59.5'inin domatesi, %90.9'unun ekmeği her gün tükettiği, %11.5'inin şerbetli tatlıları 2-3 ayda bir tükettiği tespit edilmiştir. Öğrencilerin 3 günlük besin tüketim kaydı değerlendirmesinde, erkeklerin 1715.6±680.8 kkal/gün, kızların ise 1493.6±543.9 kkal/gün enerji aldıkları belirlenmiştir. Öğrencilerin %86.5'inin kalsiyum, %73.8'inin magnezyum, %58.7'sinin B1 vitamini, %35.3'ünün demir, %55.2'sinin enerji alımlarının yetersiz olduğu belirlenmiştir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda öğrencilerin önemli bir kısmının yetersiz beslendiği ve bazı yanlış beslenme alışkanlıklarını sürdürdüğü tespit edilmiştir. Büyüme ve gelişmenin hızlı olduğu bu dönemde öğrencilerin yeterli ve dengeli beslenmeleri konusunda okullarda öğrenci, öğretmen, idareci ve velilere yönelik beslenme eğitimi verilebileceği önerisinde bulunulmuştur.

Anahtar kelimeler: Adölesan, Beslenme, Beslenme Alışkanlığı, Besin Tüketimi.

ABSTRACT

NUTRITION HABITS AND FOOD CONSUMPTION STATUS OF THE STUDENTS AT ERTUGRULGAZI PRIMARY SCHOOL IN THE CENTRAL TOWN OF PENDIK, ISTANBUL

ER, Burcu

Master, Family Economics and Nutrition Education Department

Thesis Advistor: Yrd. Doç. Dr. Fulya SARPER

January-2012

The current study was carried out in the academic year of 2009-2010 in order to determine the nutrition habits and food consumption status of the students attending to 6th, 7th and 8th grades of Ertuğrulgazi Primary School in the central town of Pendik, Istanbul. A total 252 students, 125 boys and 127 girls, volunteered in the study. Through the questionnaire prepared by the researcher, personal data and information about their nutritional habits and food consumptions were collected. In addition, anthropometric measurements of the students were taken by the researcher. In the analysis of the data, SPSS 15.0 statistical package program was used. In the evaluation of nutrient compositions, the student version of BeBis (Nutrition Information System) program was used. The chi-square (χ^2) test and numerical and frequency (percentage) dispersions were taken for the independent groups between the statistical evaluation of the data. In the anthropometric measurements and evaluation of energy and food components, arithmetic mean ($\bar{X}$), standard deviation (S), low and high values were calculated.

At the end of the research, Daily Recommended Intake (DRI) values that are recommended depending on gender and age as daily basis in the evaluation of energy and nutrient component were used. It was found that 63.5% of the students were in the age group of 11-12, 19.4% of them were in the age group of 15 and over and 17.1% were in the age group of 13-14. As for the height of the students, it was found that girls were 151.19±8.01 cm, while boys were 153.56±9.35 cm, and in terms of weight, girls were 46.42±10.55 kg and boys were 47.26±11.23 kg. When it comes to the nutrition habits of the students it was determined that 47.2% of the girls and 64% of the boys expressed that they had breakfast every day and the difference between the groups was statistically significant ($p<0.05$). As for the frequency of food consumption of the students, it was found that 71.0% consumed cheese, 39.35% milk, 8.3% chicken, 71.05% had fruit, 59.5% tomato, 90.9% consumed bread every day and 11.5% consumed syrup sweet every 2-3 months. In the evaluation of the three day food consumption of the students, it was found that boys had the energy as 1715.6±680.8 ccal/day, while girls had it as 1493.6±543.9 ccal/day. It was also determined that 86.5% of the students had insufficient calcium intake, 73.8% had insufficient magnesium intake, 58.7% had insufficient iron intake and 55.2% had insufficient energy intake.

Depending on the results obtained in the research, it was found that a great number of the students maintained an insufficient nutrition and some malnutrition habits. It is recommended that in this period when they are in a rapid growth and development, an education over nutrition should be given for students, teachers, administrators and parents at schools.

Keywords: Adolescence, Nutrition, Nutrition Habit, Food Consumption.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAY SAYFASI	i
ÖNSÖZ	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	iv
İÇİNDEKİLER	v
TABLolar LİSTESİ	viii
GRAFİKLER LİSTESİ	x

I. BÖLÜM

1. GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu.....	3
1.2. Araştırmanın Amacı.....	3
1.3. Araştırmanın Önemi	3
1.4. Varsayımlar.....	4
1.5. Sınırlılıklar	4
1.6. Tanımlar.....	4
1.7.Kısaltmalar.....	5

II. BÖLÜM

2. Kavramsal Çerçeve ve İlgili Araştırmalar	6
2.1. Adölesanda Beslenme ve Beslenme Sorunları.....	6
2.1.1 Adölesanda Enerji Gereksinimi	7
2.1.2. Protein Gereksinimi.	8
2.1.3. Karbonhidrat Gereksinimi	8

2.1.4. Yağ Gereksinimi.....	9
2.1.5. Vitamin ve Mineral Gereksinimi.....	9
2.1.6. Beslenme Sorunları.....	11
2.2. Adölesanlar İçin Kullanılan Antropometrik Ölçümler.....	12
2.3..Konuyla İlgili Araştırma Özetleri.....	16

III. BÖLÜM

3. Yöntem	28
3.1. Araştırma Modeli.....	28
3.2. Araştırmanın Çalışma Grubu.....	28
3.3. Verilerin Toplanması	28
3.4. Verilerin Analizi	30

IV. BÖLÜM

4. Bulgular ve Yorum	32
----------------------------	----

V. BÖLÜM

5. Sonuç ve Öneriler	87
5.1. Sonuçlar	87
5.2..Öneriler	90

KAYNAKÇA.....	91
----------------------	-----------

EKLER

EK- 1: Anket Formu	109
EK- 2: Besin Tüketim Kayıt Formu	116
EK- 3: Diyet İçin Önerilen Referans Değerler (Mineraller)	

Diyet İçin Önerilen Referans Değerler (Enerji, Karbonhidrat, Protein, Yağ ve Toplam Posa).....	118
EK- 4: Diyet İçin Önerilen Referans Değerler (Vitaminler).....	120
EK- 5: 11-15 YAŞ ERKEKLER İÇİN BKİ (Persentiller).....	121
EK- 6: 11-15 YAŞ KIZLAR İÇİN BKİ DEĞERLERİ (persentiller)	123
EK- 7: 11-15 YAŞ ERKEK ÇOCUKLARIN BOY UZUNLUKLARI	125
EK- 8: 11-15 YAŞ KIZ ÇOCUKLARIN BOY UZUNLUKLARI1.....	127

TABLÖLAR LİSTESİ

	Sayfa
Tablo 4.1: Öğrencilerin Demografik Özellikleri.....	33
Tablo 4.2: Öğrencilerin Cinsiyete Göre Antropometrik Ölçüm Değerleri	34
Tablo 4.3: Öğrencilerin Yaşa ve Cinsiyete Göre BKİ Değerleri.....	36
Tablo 4.4: Öğrencilerin Cinsiyete Göre Bel/Kalça Oranları.....	38
Tablo 4.5: Öğrencilerin Cinsiyete Göre Günde Yediği Öğün Sayısı.....	39
Tablo 4.6: Öğrencilerin Cinsiyete Göre Öğün Atlama Durumları.....	41
Tablo 4.7: Öğrencilerin Cinsiyete Göre Atladıkları Öğünler.....	42
Tablo 4.8: Öğrencilerin Cinsiyete Göre Ev Dışında Tüketmek Zorunda Oldukları Öğünler	43
Tablo 4.9: Öğrencilerin Cinsiyete Göre Öğün Atlama Nedenleri	44
Tablo 4.10: Öğrencilerin Cinsiyete Göre Sabah Kahvaltısında Genelde Tükettikleri Yiyecekler	46
Tablo 4.11: Öğrencilerin Cinsiyete Göre Öğün Aralarında Genellikle Tükettikleri Yiyecekler	47
Tablo 4.12: Öğrencilerin Cinsiyete Göre Yemek Seçme Durumları.....	49
Tablo 4.13: Öğrencilerin Cinsiyete Göre Tercih Ettiği Yemekler.....	50
Tablo 4.14: Öğrencilerin Cinsiyete Göre Boş Zamanlarını Doldurdıkları Aktiviteler..	51
Tablo 4.15: Öğrencilerin Cinsiyete Göre Yiyecek İçecek Tercihlerine Reklamların Etkisi	52
Tablo 4.16: Öğrencilerin Cinsiyete Göre Reklamlarda Gördüğü Yiyecek ve İçecekleri Hemen Almayı İsteme Durumları.....	54
Tablo 4.17: Öğrencilerin Cinsiyete Göre Yemekte En Çok Önem Verdikleri Özellikler.....	55
Tablo 4.18: Öğrencilerin Cinsiyete Göre Kesinlikle Yemeği Reddettikleri Yiyeceklerin Olup Olmama Durumu.....	55
Tablo 4.19: Öğrencilerin Cinsiyete Göre Yemeği Reddettikleri Yiyecekler	56
Tablo 4.20: Öğrencilerin Cinsiyete Göre Beslenme Alışkanlıkları	57
Tablo 4.21: Öğrencilerin Cinsiyete Göre Besin Tüketim Sıklıkları	63
Tablo 4.22: Öğrencilerin Cinsiyete Göre 3 Günlük Besin Tüketim Kayıtlarından Hesaplanan Enerji ve Besin Ögesi Alımlarının Ortalama Miktarları.....	71

Tablo 4.23: Öğrencilerin Cinsiyete Göre Günlük Enerji ve Besin Ögesi Alımının Dietary Reference Intakes'e Göre Dağılımı.....	83
--	----

GRAFİKLER LİSTESİ

Sayfa

Grafik 1: Cinsiyete Göre Ortalama Enerji Tüketimi ve Önerilen Miktarlar	74
Grafik 2: Cinsiyete Göre Ortalama Posa Tüketimi ve Önerilen Miktarlar	75
Grafik 3: Cinsiyete Göre Ortalama Protein Tüketimi ve Önerilen Miktarlar	75
Grafik 4: Cinsiyete Göre Ortalama A Vitamini Tüketimi ve Önerilen Miktarlar	76
Grafik 5: Cinsiyete Göre Ortalama Tiamin Tüketimi ve Önerilen Miktarlar	77
Grafik 6: Cinsiyete Göre Ortalama Riboflavin Tüketimi ve Önerilen Miktarlar	78
Grafik 7: Cinsiyete Göre Ortalama Vitamin B6 Tüketimi ve Önerilen Miktarlar	78
Grafik 8: Cinsiyete Göre Ortalama C Vitamini Tüketimi ve Önerilen Miktarlar	79
Grafik 9: Cinsiyete Göre Ortalama Kalsiyum Tüketimi ve Önerilen Miktarlar	80
Grafik 10: Cinsiyete Göre Ortalama Demir Tüketimi ve Önerilen Miktarlar	81

BÖLÜM I

1.GİRİŞ

İnsan gereksiniminin başında gelen beslenme; büyüme, gelişme, sağlıklı ve üretken olarak uzun süre yaşamak için gerekli olan öğelerin alınması ve vücutta kullanılmasıdır. Yeterli ve dengeli beslenmeyen bir toplumun, sağlıklı ve iş görebilir bir güçte yaşaması, ekonomik ve sosyal refahın artması mümkün değildir. Yeterli ve dengeli beslenme sadece bireylerin yaşamsal faaliyetleri için değil, tüm toplumun gelişmesi için temel koşullarından birisi belki de en önemlisidir (Baysal, 2010; Dölekoğlu ve Yurdakul, 2004).

Sürekli büyüme ve gelişmekte olan çocuklarda beslenme, büyüme ve gelişmenin yanı sıra hastalıklardan korunma ve yetişkin dönemdeki sağlık içinde gereklidir. Beslenme yaşamın her döneminde önemli olmakla birlikte büyümenin hızlı olduğu bebeklik ve adölesan döneminde daha yüksek önem taşır. Örneğin 4 aylık bir bebek enerjisinin %30'unu büyüme ve gelişme için harcarken, 12. ayda bu oran %5'e, 3 yaşında ise %2'ye düşer. Çocukların enerji, protein, yağ, karbonhidrat, vitamin ve minerallerden oluşan tüm besin öğelerine olan gereksinimleri yaşa göre değişmektedir (Gökçay ve Garipoğlu, 2002). Enerjiden zengin besinlere erken başlamak ve bunları uzun süre vermek obeziteye yol açan ve çocuğun mide kapasitesini genişleten uygulamalardır. Obez çocukların önemli bir bölümünün yetişkinlikte de obez olduğu görülmektedir (Hasipek ve Sürücüoğlu, 1988; Köksal, 1993).

Büyüme ve gelişme bebeklik döneminden sonra çocukluk döneminde yavaşlar ve adölesan dönemde tekrar hız kazanır. Adölesanların maksimum büyüme potansiyellerine erişebilmeleri için beslenme önemli bir faktördür. Bu dönemde yetersiz beslenenlerin genetik potansiyellerini yakalayamadıkları belirtilmektedir. Adölesan dönemindeki sağlıklı beslenme ileri yaşlardaki bazı hastalıkları önlemenin yanı sıra, geleceğin anne-babaları için olumlu ve kalıcı beslenme alışkanlığı kazandırma açısından da önemlidir (Gökçay ve Garipoğlu, 2002). Ruh ve bedensel yönden önemli gelişmeler geçirilen bu dönemde beslenme üzerinde önemle durulmalıdır (Kırkinciöğlu, 2003).

Adölesan dönemi, yaşam boyu devam edecek alışkanlıkların yerleştiği bir dönemdir. Sağlıksız beslenme alışkanlıkları da bu dönemde görülen riskli davranışlardandır (Tezcan ve diğerleri, 2002). Adölesan dönemde besin ögesi yönünden fakir, yüksek yağ ve yüksek enerji içeren besinlerin tüketimi artmaktadır (Templeton, Marlette ve Panemangalore, 2005). Adölesanların beslenme alışkanlıkları çoğunlukla çocuklardan ve yetişkinlerden farklıdır; öğün atlama eğilimindedirler. Öğünlerin büyük bir kısmını evlerin dışında yemekteirler ve gazlı içecekler, şekerlemeler, diyet yiyecekler ve fast-food gıdaları tüketmektedirler. Bazı besinlere ilişkin çeşitli inanışlar geliştirirler veya vejetaryan beslenme tarzını benimsemektedirler (Günebak, 2005).

Türkiyede adölesanlarda beslenme ile ilgili sorunlar arasında zayıflık, obezite, anemi, basit guatr ve diş çürükleri yer almaktadır (Müftüoğlu, 2004; Emiroğlu, 1998). Adölesanlarda görülen obezitenin oluşumunda en önemli faktörün hızlı ve aşırı beslenme davranışı olduğu bilinmektedir. Bugün, toplumların beslenmesinde yağdan, sukrozdan, sodyumdan zengin, posadan fakir bir diyetin yer aldığı görülmekte, işlem görmemiş gıdaların tüketimi giderek azalmaktadır. Esas problemin, diyetin yağ ve karbonhidrat kısmındaki dengesizlikten kaynaklandığı ve beslenme bilgisi ile ilgili olduğu düşünülmektedir (Durukan, 2001). Aşırı kilolu adölesanların diyetlerinde fazla enerjiyi yağdan aldıkları belirtilmektedir (Birch ve Davison, 2001).

Adölesan çağında, özellikle kızlarda vücut biçimi çok önemlidir. Obezite ve zayıflıkla ilgili yanlış bilgiler, yanlış uygulamalara neden olabilir. Ayrıca anorexia nervoza bu çağda kızlarda sık görülen davranış bozukluklarından birisidir. Bu durumda, genç kendini, şişman olduğu ya da şişman düşündüğü için açlığa mahkum eder. Kökeninde psikolojik nedenler bulunan bir bozukluktur (Sencer, 1987). Anorexia nervozanın sadece kızlarda ve onların %1'lik bölümünde görüldüğü belirtilmiştir (Truswell ve Hill, 1988).

Bunun yanı sıra, yetersiz ve dengesiz beslenmenin adölesanların dikkat sürelerini kısalttığı, algılamalarını zayıflattığı, öğrenmede güçlük ve davranış bozuklukları ile okula devamsızlık ve okul başarısında düşmeye neden olduğu bildirilmektedir (Oktar ve Şanlıer, 1999).

Yeterli ve dengeli beslenmenin yaşamın her döneminde önemli olduğu bilinmektedir. Ancak bir çok alışkanlığın çocukluk ve adölesan dönemde kazanıldığı düşünüldüğünde bu dönemde doğru beslenme alışkanlıklarının kazanılması, yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanması kişinin tüm hayatını etkileyeceği için çok daha önemli olduğu söylenebilir. Bu amaçla doğru beslenme alışkanlığının çocukluk döneminde kazandırılması için okul ve ailenin işbirliği halinde olmasının önemli olacağı bilinmektedir.

1.1. Problem Durumu

İstanbul ili Pendik ilçesi Ertuğrulgazi İlköğretim Okulu 2. kademedede öğrenimini sürdüren öğrencilerin beslenme alışkanlıkları, vücut bileşimleri ve besin tüketim durumları arasında fark var mıdır?

Alt problemler

- 1) Öğrencilerin beslenme alışkanlıkları nasıldır?
- 2) Antropometrik ölçümler (vücut bileşimleri) nasıldır?
- 3) Öğrencilerin besin tüketim sıklıkları nasıldır?
- 4) Öğrencilerin yaşa ve cinsiyete göre BKİ değerleri nasıldır?
- 5) Öğrencilerin öğün sayıları ile cinsiyete göre dağılımları nasıldır?

1.2. Araştırmanın Amacı

İstanbul ili Pendik ilçesi Ertuğrulgazi İlköğretim Okulu 2. kademedede öğrenimini sürdüren öğrencilerin beslenme alışkanlıkları ve besin tüketim durumlarını saptamaktadır.

1.3. Araştırmanın Önemi

Yaşam süresini olumsuz yönde etkileyen ve yaşam kalitesini düşüren hatalı, aşırı ya da yetersiz beslenme sonucu bireylerde çeşitli sağlık sorunları görülmektedir. Adölesanlarda yerleşecek yanlış beslenme alışkanlığı, öğrenme, anlama ve kavrama ile ilgili zihinsel faaliyetleri olumsuz etkileyebileceği gibi zayıflık ve dengesiz beslenmeye

bağlı obezite problemini de beraberinde getirecektir. Obez adölesanların %80'inin yetişkinlikte de obez olduğu araştırmalarla saptanmıştır (Şenol, Çetinkaya, Uğur, Özdemir ve Öztürk, 1999). Obezite ile birlikte yağ hücre sayısında ciddi bir artışın görüldüğü ve bu artışla birlikte obezite tedavisinin güçleştiğinde düşünüldüğü zaman obezite tedavisi için önlemlerin erken yaşlarda alınması gerektiği bir gerçektir. Aksi halde obezite beraberinde bir çok sorunu da getirecek ve sağlıklı bir neslin devamına neden olacaktır. Bu nedenle çocukların beslenme alışkanlıkları ve besin tüketim durumlarının saptanması planlanmıştır.

1.4. Varsayımlar

- Ankete katılacak öğrencilerin araştırmada kullanılacak anket formuna doğru ve samimi cevaplar verecekleri varsayılmıştır.
- Yapılacak antropometrik ölçümlerin hatasız olacağı varsayılmıştır.

1.5. Sınırlılıklar

- Bu araştırma 2009-2010 eğitim öğretim yılında İstanbul ili Pendik ilçesi Ertuğrulgazi İlköğretim Okulu ikinci kademede öğrenimine devam eden öğrencilerle sınırlıdır.
- Elde edilen bilgiler anket formu ve 3 günlük besin tüketim formu ile sınırlıdır.

1.6. Tanımlar

İDEAL VÜCUT AĞIRLIĞI(IDEAL BODY WEIGHT): Vücut ağırlığı beden kütle indeksi sınırları içinde olduğunda normal kabul edilir. İdeal vücut ağırlığı cinsiyete göre ideal olan beden kütle indeksi ile boy uzunluğunun karesinin çarpılması ile bulunur (Merdol, Başoğlu ve Örer, 1999).

BEDEN KÜTLE İNDEKSİ – BKİ (BODY MASS INDEX-BMI): Vücut ağırlığının boyun karesine bölünmesi ile bulunan değerdir (Merdol ve diğerleri, 1999).

1.7. Kısaltmalar

(BÇ) Bel Çevresi

(BIA) Bioelektrik İmpedans Analizi

(CDC) Center for Disease and Prevention-Hastalıkları Önleme ve Kontrol Merkezi

(DEXA) Dual-Enerji X-Ray Absorbsiyometri

(DKK) Deri Kıvrım Kalınlığı

(DM) Diyabetes mellitus

(DRV) Dietary Reference Values - Diyetle İlgili Referans Değerler

(DRI) Dietary Reference İntakes

(DSÖ) Dünya Sağlık Örgütü

(FA) Fiziksel Aktivite

(FAO) Food and Agriculture Organization of The United Nations

(HBSC) Health Behaviour in School Aged Children-Okul Çağı Çocuklarının Sağlık Davranışı

(IOM) Institute of Medicine

(KÇ) Kalça Çevresi

(NCHS) National Center for Health Statistics

(UNU) United Nations University

(PEM) Protein-Enerji Malnutrisyonu

(RDA) Recommended Dietary Allowances – Önerilen Besin Alımı/İstihkakları

(RNI) Reference Nutrient İntake – Referans Besin Ögesi Alımı

(RT) Rölatif Tartı

(RVKİ) Rölatif Vücut Kütle İndeksi

(SDS) Standart Deviasyon Skoru

(VKİ) Vücut Kütle İndeksi

(VYY) Vücut Yağ Yüzdesi

(VYK) Vücut Yağ Kütlesi

(WHO) World Health Organisation – Dünya Sağlık Örgütü

(WHR) Waist Hip Ratio – Bel Kalça Oranı

BÖLÜM II

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. Adölesanda Beslenme ve Beslenme Sorunları

Ülkemizde genel nüfusun önemli bir bölümünü ergenlik dönemindeki gençler oluşturmaktadır. Ergenlik çağının en önemli özellikleri; hızlı büyüme, fizyolojik, sosyal ve ruhsal yönden gelişme ve değişimdir. Cinse özgü dış görünüm özelliklerinin gelişmesi, kemik olgunlaşması, vücut oranlarında ve bedensel yapıda değişiklikler bu dönemde oluşmaktadır. Bu gelişme ve değişimler, gencin düşüncelerini, çalışma durumunu, davranış ve alışkanlıklarını olumsuz yönde etkileyebilir (Bekar, 2006).

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre çocuklukla erişkinlik arasında yer alan adölesan dönemi 10-12 yaşlarında başlar 19-21 yaşlarına kadar devam eder. Fizyolojik olarak fiziksel büyümenin hızlı olduğu, psikolojik ve sosyal gelişimin görüldüğü bir dönemdir (Bertan ve Güler, 1997; Dirican ve Bilgel, 1993). Fiziksel büyümenin hızlı olması ve daha hareketli bir yaşam sürdürmeleri nedeniyle besin ihtiyacının arttığı bir dönemdir (Dirican ve Bilgel, 1993). Okul dönemi 6 ila 19 yaşlarını kapsadığı için adölesan döneminin büyük bir kısmı okul çağı dönemindedir (Bertan ve Güler, 1997).

Hızlı büyüme ve gelişme enerji, besin öğeleri ve besinlere olan ihtiyacı artırır. Bu ihtiyaçların karşılanmasında ise gencin yaşam şekli ile bilinçsizlik nedeni ile kazanılan yanlış alışkanlıklara bağlı sorunlar ortaya çıkabilir. Beslenme alışkanlığının kazanılmasında en etkili çevre aile, okul ve içinde yaşanan ortamdır (Pekcan ve Beğenmez, 1988).

Özellikle bu dönemde kemik kütlesi hızlı bir şekilde artar. Kemiklerin gelişiminde başta kalsiyum olmak üzere protein, vitamin ve diğer minerallere gereksinim artar. Hızlı büyüme ve fiziksel hareketlerin artması adölesanın enerji gereksinimini de artırır. Büyümeye paralel olarak kan hacminin artması, kızlarda

menstruasyon olayı demir ve diğer kan yapıcı besin öğelerine gereksinmeyi arttırır (Baysal, 2010).

Ortaya çıkabilecek sorunları önlemek adına adölesanların enerji gereksinimleri, protein, karbonhidrat, yağ, vitamin ve mineral gereksinimlerinin doğru bilinmesi gerekmektedir. Bunun yanında sorunların da bilinmesi adölesanların obeziteye yakalanma riskini azaltacaktır. Bu dönemde kazanılan doğru ve yanlış alışkanlıklar, yaşam boyu bireyin sağlığını etkileyebilir (Baysal, 2010).

2.1.1. Adölesanda Enerji Gereksinimi

Çocuk belirli bir düzeyde devamlı olarak büyürken, biyolojik organizma aniden değişir, farklı büyüme örnekleri ve bireysel biyolojik gelişim adölesan döneminde aniden değişir. Gencin kilosu, boy uzunluğu, vücut ölçüsü, vücut yüzey alanı vb. veriler adölesanın enerji ihtiyacını belirler. Enerji gereksinimi büyümenin en hızlı olduğu dönemde aniden artar (Arlı, Şanlıer, Küçükkömürler ve Yaman, 2006).

Adölesanlar boy uzunluğu ve vücut ağırlığı yönünden farklılıklar gösterdiğinden, genelde kızların enerji ihtiyacı 1800-2500 kilokalori, erkeklerin ise 2500-3500 kilo kalori kadardır. Burada önemli olan alınan enerjinin protein, yağ ve karbonhidratlardan gelen oranıdır. Diyetin yeterli ve dengeli olabilmesi için alınan enerjinin; %12.0-15.0'nin proteinlerden, %30.0'nin yağlardan, %55.0-60.0'nin karbonhidratlardan gelmesi gerekir (Kutluay Merdol ve Çakmak, 2001). Adölesanlar için önerilen günlük enerji miktarları Ek-3'te verilmiştir.

Adölesan döneminde gereğinden fazla alınan enerji şişmanlığa neden olurken, fazla enerji kısıtlaması da anoraksia ve bulimia nevroza gibi beslenme bozukluklarına neden olur. Türkiye'de 1984 yılında yapılan gıda tüketim ve beslenme araştırmasındaki 6-18 yaş arasında erkek çocuklarda obezite oranı %7.5, kızlarda da %10.4'tür (Arlı ve diğerleri, 2006).

2.1.2. Protein Gereksinimi

Vücudun en küçük parçası olan yaşayan hücrenin ve metabolik tepkimeleri katalize eden enzimlerin yapısı proteindir. Büyüme, hücrenin çoğalması demek olduğuna göre, protein büyüme için elzemdir. Vücudun bütün hücrelerinin büyük bir bölümü proteinlerden yapılmıştır ve bu hücreler sürekli olarak değişip yenilenmektedir. Bu nedenle sürekli olan bu olaylar sonucu belirli miktarda protein sürekli olarak vücuttan dışarı atılır. Vücudun özel bir protein deposu yoktur. Bu yüzden adölesan döneminde yeni yapılanmaların, büyüme ve gelişmenin hızlı olmasından dolayı yeterli miktarda protein alımı çok önemlidir. Adölesan dönemde artan protein gereksiniminin karşılanmaması büyüme ve gelişmenin yavaşlamasına, enfeksiyonlara karşı direncin azalmasına ve sağlık dengesinin bozulmasına yol açabilir (Baysal, 1999).

Ortalama toplam protein gereksinimi yaklaşık 39-56 gram kadardır. Bu miktarın üzerine çıkılmaması gerekir. Ancak yine de yeterli ve dengeli beslenme ile vücut gelişimi desteklenmelidir. WHO ve FAO büyüme ve protein kayıplarını göz önüne alarak günlük gereksinime +%30 protein ilavesinin yeterli olabileceğini belirtmektedir (Arlı ve diğerleri, 2006).

WHO-FAO-UNU (2007)'nin adölesanlar için önerilen protein değerleri Ek-3'te verilmiştir.

2.1.3. Karbonhidrat Gereksinimi

Adölesanlar için enerjinin %55.0'nın karbonhidratlardan özellikle tam buğday unundan yapılmış ekmek, tahıl ürünlerinin oluşturduğu kompleks karbonhidratlar ve lifli yiyeceklerden sağlanması gerekir. DRI (Dietary reference intakes)'nın 9–13 ve 14–18 yaş adölesanlar için önerdiği günlük bireysel karbonhidrat alımı 130 g'dır (Anon4, 2007).

2.1.4. Yağ Gereksinimi

Yetişkin dönemdeki kronik birçok hastalığın temelini atıldığı adölesan dönemde yağın miktarı ve çeşidi çok önemlidir. Yağlardan gelen enerji, günlük alınan enerjinin %30'unu karşılamalıdır. Diyetteki yağın doymuş yağ asitleri ve kolesterolden düşük, doymamış yağ asitlerinden zengin olması gerekir. DRI'nın 9–13 ve 14–18 yaş adölesanlar için önerdiği günlük bireysel yağ 25–35 g'dır (Anon4, 2007).

Diyetteki yağın elzem yağ asitlerini içermesi yağda eriyen vitaminlerin kullanımı ve enerji kaynağı olması açısından önemlidir (Şanlıer, 2003).

Adölesan dönemindeki yağ ve kolesterol gereksinimi bu güne kadar yapılan araştırmalar sonucunda şu şekilde özetlenebilir. Buna göre;

- Doymuş yağ asiti alımı, toplam enerjinin %10'undan fazla olmamalıdır.
- Toplam yağ alımı toplam enerjinin %30'undan fazla % 20'sinden az olmamalıdır.
- Kolesterol alımı <300mg/gün olarak düzenlenmelidir (Gümüş, 2008).

2.1.5. Vitamin ve Mineral Gereksinimi

Adölesanlar tiamin, riboflavin ve niasine yüksek enerji ihtiyaçlarından dolayı fazla miktarda gereksinim duyarlar (Arlı ve diğerleri, 2006).

Vitamin D özellikle hızlı iskelet büyümesi için gereklidir. Adölesan döneminde artan kalsiyum gereksiniminin sağlanması için D vitamininin yeterli miktarda alınması önemlidir (Gökçay ve Garipoğlu, 2002).

A vitamini hücre yapımı, farklılaşması ve büyümedeki rolü nedeniyle mutlaka yeterli düzeyde alınmalıdır. Karoten tüketiminin artması ile özellikle akciğer kanseri

riskinin azaldığı gösterilmiştir. C vitamini kollojen sentezi için gereklidir. Hızlı büyümeye paralel olarak gereksinim artar. Yeterli miktarda C vitamini tüketimi, normal gereksinimin yanı sıra, bitkisel kaynaklı demir emilimini artırması açısından önemlidir (Bekar, 2006).

Vitaminlerin herhangi biri vücuda alınmazsa o vitaminin yardımcı olduğu kimyasal tepkime yürümeyeceğinden dolayı büyümede de aksamalar olmaktadır (Baysal, 1999). Vitaminler vücuda direkt olarak enerji vermemekle birlikte, vücuttaki enerji kaynaklarını harekete geçirmek suretiyle dolaylı olarak vücudun sürekli çalışmasına yardım ederler (Ekin, 1996).

WHO (2007) diyet için önerilen referans değerler (vitamin ve mineraller) Ek-3-4'de verilmiştir.

Hücre gelişiminde DNA ve RNA sentezinde görev alan folat da bu dönemde özenle alınması gereken vitaminlerden biridir. Araştırmalar genellikle adölesanların folik asit düzeylerinin düşük olduğunu göstermektedir. Bu yaştaki gebelikte, folik asite olan gereksinim daha da artmaktadır. Düşük folat düzeyinin bebeklerde nöral tüp defekti riskini artırdığı bilinmektedir. Ergenlik dönemi gebelikleri bu açıdan büyük risk taşımaktadır (Gökçay ve Garipoğlu, 2002).

Adölesanların mineral gereksinimi diğer dönemlere göre büyüme atağının yaşandığı dönemde iki kat artmaktadır. İskelet kitlesindeki artış; kalsiyuma, kan hacmi, kas kitlesindeki artış, kızlarda menstruasyonun başlaması demire, kas ve kemik kitlesindeki artış ve besinsel kaynakların daha iyi kullanımı için çinko gereksinimini artırmaktadır (Kardaş ve Orbak, 2002).

İskelet kütlesindeki artışa paralel olarak ; demir, kalsiyum ve çinkoya olan gereksinim artmaktadır. WHO ve FAO (2007) günlük kalsiyum gereksinimi; 11-15 yaş 700mg/gün 16-19 yaş 500-600 mg/gün olarak önermektedir. Ancak verilen bu değerler

adölesan için düşük olup, 800-1000 mg kalsiyum alımı adölesanda kemik gelişimi ve sağlığı için gereklidir.

2.1.6. Beslenme Sorunları

Adolesanda görülen en önemli değişimlerden birisi hızlı fiziksel büyümedir. Çocuk 3-5 yıl gibi oldukça kısa bir sürede erişkin hayattaki antropometrik ölçüm değerlerine ulaşır. Büyüme atağı süresince ağırlık artımında duraklama; gelişmekte olan kronik bir hastalığın belirtisi ya da düşük sosyo-ekonomik koşullara bağlı büyüme-gelişme geriliği ve şişmanlama korkusuna bağlı gelişen psikolojik bir hastalığa bağlı gelişebilir (Kınık, 2000).

Adölesan da en sık görülen beslenme sorunları; bodurluk, zayıflık ve obezite olarak sıralanabilir:

Bodurluk; DSÖ'nün referans grup değerleri ile karşılaştırıldığında yaşa göre boy dağılımında "5. persentilin altında olma" şeklinde tanımlanmaktadır. Ülkemiz de adolesan yaş grubunda yapılan çalışmalarda; bodurluk %2.7-4.8 arasında bulunmuştur (Öztürk, Kışioğlu ve Demirel, 2001). 2004 yılında Manisa'da yapılan çalışmada; bodurluk %8.1 olarak tespit edilmiştir (Özyurt, 2004).

Zayıflık; DSÖ'nün referans grup değerleri ile karşılaştırıldığında yaşa göre beden kütle indeksi (BKİ) dağılımında "5. persentilin altında olma" şeklinde tanımlanmaktadır. 2000 yılında Isparta'da yapılan çalışmada; 1-7. sınıf arası 2107 çocukta zayıflık, %4.8 olarak bulunmuştur (Öztürk ve diğerleri, 2001). 2004 yılında Manisa'da yapılan çalışmada; zayıflık %9.2 olarak tespit edilmiştir (Özyurt, 2004).

Obezite; DSÖ'nün referans grup değerleri ile karşılaştırıldığında yaşa göre vücut kütle indeksi (VKİ) dağılımında "85. persentil üstünde olma kilolu (overweight), 95. persentil üstünde olma obezite" şeklinde tanımlanmaktadır (Anon3, 2007). Okul Çağı Çocuklarının Sağlık Davranışı-Health Behaviour in School Aged Children (HBSC)

1997 / 1998 çalışma grubunun yayınladığı bir makalede 13-15 yaş arası 29242 öğrenci üzerinde yapılan çalışmada VKİ 95. persentil üzeri olma en yüksek prevalans ABD’de en düşük Litvanya’da bulunmuştur. ABD’de 13 yaş erkeklerde %12.6, kızlarda %10.8 ve 15 yaş erkeklerde %13.9, kızlarda %15.1 olarak yaşla anlamlı artış saptanmıştır (Lissau ve diğerleri, 2004). 2004 yılında Manisa’da yapılan çalışmada; öğrencilerin %9.2’sinin zayıf, %8.1’inin bodur ve %13.5’inin obez olduğu tespit edilmiştir (Özyurt, 2004).

Genellikle yüksek sosyo-ekonomik düzeydeki ailelerde inceliğe önem verilmesi, obeziteden korkulması, bunun yanında evde bol miktarda yiyecek içecek bulunması ve ziyafetler, gelişim sorunu olan genç kızların bu bozukluklara yakalanmalarında etkin olmaktadır. Yeme bozukluğu ya yiyecekten tiksinererek yemeği reddetme ya da yediğinden dolayı suçluluk duyarak kusma şeklinde ortaya çıkmaktadır (Baysal, 1999).

2.2. Adölesanlar İçin Kullanılan Antropometrik Ölçümler

Boya Göre Ağırlık Ölçümü (Rölatif tartı=RT), Beden Kütle İndeksi(BKİ), Bel/Kalça Oranı ve Deri Kıvrım Kalınlığının Ölçülmesi en sık kullanılan antropometrik ölçümlerdir. Bunlar arasından özellikle obezite kliniklerinde ve saha çalışmalarında antropometrik ölçümlerle, vücut yağı ve yağsız vücut kütlesi saptanabilmektedir. Vücut ağırlığı ve boy uzunluğu ölçümleri en fazla kullanılanıdır. Bu yöntemler kullanılarak adölesanların büyüme ve gelişme süreçleri takip edilmektedir.

Boya Göre Ağırlık Ölçümü (Rölatif tartı=RT)

Çocuklar obezite açısından değerlendirilirken özellikle boyları göz önüne alınıp çocuğun ağırlığı ideal ağırlık ile karşılaştırılmaktadır. İdeal ağırlığın belirlenmesinde her ülkenin kendi standartlarının kullanılması gerekmektedir. Yaş ve cinsiyete göre düzenlenmiş boy ve vücut ağırlığını içeren tablolardan yararlanılarak çocuğun boy yaşına uygun ağırlığı bulunur. Boyunun 50. persentilde olduğu yaşı 50. persentildeki ağırlığı o çocuğun ideal ağırlığıdır. Çocuğun ölçülen ağırlığının ideal ağırlığına oranlanması ile rölatif ağırlık saptanır (Öztora, 2005). RT eğer 110-120 arası ise fazla tartılı (overweight), 120 ve üzerinde ise obez olarak değerlendirilir (Turgut, 2008).

Beden Kütle İndeksi (BKİ)

Fazla kilo ve obezitenin toplumsal düzeydeki en yararlı ve en pratik göstergesidir. Ölçülen vücut ağırlığının, boyun karesine oranlanmasıyla hesaplanmaktadır (Akgün ve Pekcan, 1997; Bakırtaş, 2004; Nur, 2003). BKİ, halen en yaygın olarak kullanılan boy –ağırlık indeksidir (Aykol, 1995). Beden kütle indeksinin saptanması hem PEM (protein-enerji malnütrisiyonu), hem de şişmanlığın değerlendirilmesi amacıyla kullanılmaktadır. BKİ total vücut yağı ile de iyi bir korelasyon göstermektedir (Baysal, 1999).

Dünya Sağlık  rg t  (DSÖ)’de şişmanlığı belirleyebilmek için BKİ’yi önermektedir (Günay, 2002). BKİ (Beden kütle indeksi)  eşitli kaynaklarda BMI (Body Mass İndeks) ve VKİ (Vücut Kütle İndeksi) gibi adlarla da belirtilmektedir (Giray, 1990; Bakırtaş, 2004). şişmanlığın değerlendirilmesinde en pratik  l t olan beden kütle indeksi (BKİ)’nin 20-25 arasında tutulması sağlıklı yaşamın göstergesi olarak kabul edilmektedir. BKİ 25-30 arasındaki yetişkinler hafif şişman, 30’un üzerinde olanlar şişman olarak tanımlanmaktadır (Sağlam, 1998).

BKİ  ocuklarda yaşa ve cinsiyete göre değişkenlik gösterir. Yaşa ve cinsiyete göre BKİ persentilleri belirlenmiştir. Buna göre 95. persentil üzerinde kalan vakalar obez olarak değerlendirilmektedir. Ancak bu tanım persentillerin elde edildiği topluma özgü olup genel uygulamaya pek elverişli değildir. Örneğin şişmanlık oranının %25’lere vardığı ABD çocuklarının 82. persentil değeri, Brezilya çocuklarının yaklaşık 95. persentil değerine ve İngiliz çocuklarının yaklaşık 90. persentil değerine uymaktadır. Bu yüzden dört kıta (Asya, Avrupa, Kuzey-Güney Amerika)  ocuklarından elde edilen veriler birleştirilerek 2-18 yaş arası uluslararası BKİ değerleri elde edilmiştir (Günöz, 1993).  ocuk ve adölesanlarda toplam vücut yağlarını göstermesi açısından Dual-Enerji X-Ray Absorbsiyometri (DEXA) ile karşılaştırma yapılan çalışmalarda doğru pozitiflik oranı % 67-83, yalancı pozitiflik oranı % 3-13 arasında bulunmuştur (Turgut, 2008).

Bel/Kalça Oranı

Vücut yağ dokusunun miktarı kadar dağılımı da önemlidir. Yağın abdominal bölgede ve iç organlarda toplanması Tip 2 Diyabetes mellitus (DM), hipertansiyon,

dislipidemi, koroner arter hastalığı ile de yakın ilişkili olan insülin direncine yol açmaktadır. Yağın ekstremitelerde, gluteofemoral bölgede toplandığı obezitede ise bu hastalıklar için risk daha düşüktür. Bu nedenle obeziteye bağlı riskin değerlendirilmesinde Bel/Kalça Oranı önemlidir. Erkeklerde 0.95, kadınlarda 0.80 üzerindeki değerler abdominal obezite lehinedir. Bel çevresinin tek başına ölçümü de riskin belirlenmesinde yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır (Han, Van Leer, Seidell, ve Lean, 1995; Lean, Han ve Morrison, 1995). Erkeklerde 102 cm, kadınlarda 88 cm üzerindeki bel çevresi ölçümleri metabolik sendrom için yüksek risk göstergesidir (Klein, Allison, Heymsfield, Kelley, Nonas ve Kahn, 2007).

Deri Kıvrım Kalınlığının Ölçülmesi

Vücut yapısının belirlenmesinde sahada en çok kullanılan yöntemlerden biri kaliper aleti yardımıyla Deri Kıvrım Kalınlığı (DKK)'nın ölçülmesidir. DKK ölçümleri, vücut yağ yüzdelerinin tahmini için geliştirilmiş olan formüllerde kullanılmalarının yanı sıra, formüle konulmadan sadece DKK toplamaları da deri altı vücut yapısının göstergesi olarak kabul edilmektedir (Andıran, Mete ve Alagöz 2007).

DKK vücutta 10 ayrı noktadan ölçülebilmekte ve bu ölçüm değerleri vücut yağ miktarının doğrudan göstergesi kabul edilmektedir. Bu ölçüm triseps, biceps, subskapular ve suprailiyak bölgelerde cilt altı yağ dokusu hakkında bilgi verir, ancak aynı ölçümü yapan kişilerin verileri arasında farklılıklar bulunabilmektedir. En çok kullanılan bölgeler olarak, triseps bölgesinden yapılan ölçümlerde erkeklerde 19 mm üzeri, kadınlarda 30 mm üzeri değerler, subskapular bölgede erkeklerde 22 mm üstü, kadınlarda 27 mm üstü değerler obezite lehinedir (Çakır ve Ersoy, 2007).

Kaliperin kolları, deri kıvrımını 10 g/mm²'lik basınçla kavrar ve ölçüm 2-3 kez tekrarlanır. Tek bölgeden deri kıvrım kalınlığının ölçülmesinde triseps veya subskapular DKK'nın ölçümü kullanılmaktadır (Pekcan, 1993). En sık kullanılanlar "Harpender" ve "Lange" kaliperleridir. Deri kıvrımları aletin uçları arasında tutulur ve kalınlık göstergeden okunur. Triseps, biceps, subskapular ve suprailiyak bölgelerde ölçüm yapılabilmektedir. Yaygın olarak kullanılan triseps deri kıvrım kalınlığı ölçümüdür. Yaşa göre belirtilen persentillere göre 85. persentil üzerindeki ölçümler obezite olarak

değerlendirilmektedir. Ancak bu yöntem tecrübe gerektirir ve uygulanması zordur (Öztora, 2005).

2.3. Konuyla İlgili Araştırma Özetleri

Aksoydan ve Çakır (2011), bu çalışma 3 okulda öğrenimini sürdüren 319 öğrencinin beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivite düzeyleri ile VKİ grupları arasındaki ilişkinin saptanması amacıyla Kocaeli’nde yürütülmüştür. Araştırma sonuçlarına göre öğrencilerin %4.1’inin şişman olduğu ve VKİ’lerine göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Besin tüketimleri incelendiğinde fast-food türü besinleri her gün tüketenler tüm adölesanların %15.4’ü iken, %53.0’ının haftada birkaç kez tükettiği belirlenmiştir. Öğrencilerin günlük meyve tüketiminin 1.8 porsiyon, sebze tüketiminin ise 1.5 porsiyon olduğu belirlenmiştir.

Kutlu ve Çivi (2009) çalışmasında özel bir ilköğretim okulunda öğrencilerin beslenme alışkanlıkları ve beden kitle indeksi değerlendirmesini amacıyla 357 öğrenci üzerinde yürütülmüştür. Öğrencilerin %87.1’inin her gün kahvaltı yaptığı, %93.0’ının öğle yemeğini, %94.9’unun akşam yemeğini her zaman yediği tespit edilmiştir. Öğrencilerin %62.5’inin süt ve yoğurdu, %56.9’unun peyniri, %87.4’ünün ekmeği, %35.2’sinin reçel-balı, %63.0’ının taze meyveyi her gün tükettiği tespit edilmiştir. Zayıflık 14 yaşındaki kızlarda %13.3, fazla kiloluluk 7 yaşındaki erkeklerde %33.3, obezite 10 yaşındaki erkeklerde %20.0 ile en yüksek değerlerde olduğu belirlenmiştir.

Çıtırık (2008)’de, Kahramanmaraş il merkezinde, 6-15 yaş arası ilköğretim öğrencilerinde obezite prevalansını tespit etmek, etkileyebilecek faktörleri belirlemek amacıyla, 2006-2007 eğitim ve öğretim yılında, yedi ilköğretim okulunda çalışmasını gerçekleştirmiştir. Toplam 2921 öğrencinin antropometrik ölçümleri tespit edilerek, vücut kütle indeksleri hesaplanmıştır. Olguların %8.5’inin obez, %5.9’unun fazla kilolu olduğu, obezitenin 6-10.5 yaş grubunda yoğunlaştığı saptanmıştır. Sosyoekonomik yönden iyi olarak gruplandırılan okullarda bulunan öğrencilerde, obezite anlamlı olarak fazla bulunmuştur. Anne-baba eğitim durumu ve meslekleri, ebeveynlerin obez olması, ailedeki kardeş sayısı, ailenin sosyoekonomik durumu, düzenli beslenme alışkanlığı, hazır gıda tüketim sıklığı, ek gıdaya başlama zamanı, çocukların yaşı ile obezite arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Obezite; ilköğretim çağı çocukları arasında da artış gösteren önemli bir sorun olduğunu söylenmiştir.

Kaya (2008)'nın yaptığı çalışmaya katılan ilköğretim ikinci basamakta öğrenim gören 450 öğrencinin yaşları 11-15'tir. Çalışmadaki tüm öğrencilerin yaş ortalaması ve standart sapma değeri sırasıyla 12.92 ve 0.91'dir. Çalışmaya katılan öğrencilerde ne cinsiyet, BKİ ve köken arasında; ne de BKİ ile cinsiyet arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır. Çalışma genelinde fazla kilolu öğrenci oranı %5, obez öğrenci oranı %5, zayıf öğrenci oranı %11 bulunmuştur. Öğrencilerin BKİ grupları ile doğum sırası arasında anlamlı ilişki varken, BKİ ile kardeş sayısı arasında ilişki saptanmamıştır. Öğrencilerin anne-baba eğitim düzeyi ve BKİ ilişkisine bakıldığında Roman öğrencilerde babanın eğitim düzeyi ile BKİ arasında anlamlı ilişki bulunurken; BKİ, köken ve anne-babanın eğitim düzeyi arasında anlamlı bir ilişki görülmemiştir. Öğrencilerde düzenli ara öğün tüketimi ile BKİ arasında anlamlı ilişki gözlenmemiştir. BKİ, köken ve düzenli ara öğün tüketimi arasında da anlamlı ilişki olmadığı ortaya çıkmıştır. Göçmen öğrencilerde düzenli beslenme (3 ana öğün, 3 ara öğün) ile BKİ arasında anlamlı ilişki bulunurken; diğer gruplarda BKİ, köken ve düzenli beslenme arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. Düzenli kahvaltı yapmayan öğrencilere sorulan öğün atlama sebebi, BKİ ve köken arasında anlamlı bir fark gözlenmemiştir. Öğrencilerin kuşluk ara öğününde yeterli besin tüketim durumu, BKİ ve köken arasında anlamlı ilişki görülmemiştir. Öğrencilerin ikindi ara öğününde yeterli besin tüketim durumu, BKİ ve köken arasında anlamlı ilişki görülmemiştir. Öğrencilerde BKİ gruplarına göre besin gruplarının tüketim sıklığına bakıldığında, fazla kilolu öğrencilerde süt ve süt ürünü grubu ile et grubunu gün aşırı tüketme, her gün tüketmeden daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Fazla kilolu öğrencilerde sağlıklı yiyecekleri her gün tüketenlerinin oranı, gün aşırı tüketenlerden daha fazla bulunmuştur. Aynı durum tüm BKİ grupları dikkate alınmaksızın tüm öğrencilerde benzerlik göstermiştir.

Kutlu, Çivi ve Köroğlu (2008), bu çalışma Fatih Sultan Mehmet İlköğretim Okulu 5-8.sınıfa devam eden 11-14 yaş grubunda 368 öğrencide yapılmıştır. Öğrenciler boy, kilo ve bel çevreleri cinse ve yaşa özel persentil eğrilerine göre sınıflandırılmıştır. 368 öğrencinin 194'ü(%52.7) kız, 174'ü erkek (%47.3) olduğu, kardeş sayısının ise 2 olduğu bulunmuştur. Süt içme alışkanlığının %60.3'ünde (n=222) olmadığı, spor yapma %52.7 sıklıkta (n=194) haftada 2-7 saat arasında değiştiği

söylenmiştir. Televizyon seyretme ise %57,1 sıklıkta (n=210) günde 2 saat ve altında olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada fazla kilolu olma %7.7, obezite sıklığı %1.9 olarak en sık 14 yaş kız öğrencilerde görülmüştür. Bel çevresi (BÇ) iki cinsiyette de yaşla orantılı olarak arttığı tespit edilmiştir. Bel çevresindeki artış 11 yaş erkeklerde kızlardan fazla olduğu belirlenmiştir. 13 ve 14 yaş kızlarda beden kütle indeksi (BKİ) erkeklerden daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Malnütrisyon en fazla 13 yaş erkeklerde %17.1 ve 13 yaş kızlarda %17.9 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada malnütrisyon sıklığının obeziteden fazla olduğu tespit edilmiştir. Okullarda ders programlarında beslenme ve yaşam alışkanlıklarının düzenlenmesine önem verilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Küçükkasap, Yıldız, Köksal ve Gökmen Özel (2008) çalışmasında Hacettepe Üniversitesi İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi polikliniklerine çeşitli nedenlerle başvuran çocukların beslenme alışkanlıklarının ve beslenme bilgi düzeyinin değerlendirilmesi amacıyla 6-14 yaş grubu 69 çocuk yer almaktadır. Çocukların %27.5'inde obezite belirlenmiştir. Erkeklerin %42.9'unun, kızların ise %11.8'inin obez olduğu ve erkeklerde obezite görülme oranının kızlara göre daha fazla olduğu belirlenmiştir. Çocukların %29.0'ında kısa boyluluk belirlenmiştir. Obez olmayan çocukların %20.4'ünde, obez olan çocukların ise %45.0'ında boy kısalığı tespit edilmiştir. Fast-food tüketim sıklığı incelendiğinde ayda 3.6 ± 1.5 olduğu belirlenmiştir. Çocukların %49.3'ünün öğün atladığı, %50.7'sinin sabah kahvaltısını atladığı, %87.0'ının ara öğün tüketme alışkanlığı olduğu, %34.7'sinin teneffüs aralarında hazır meyve suyu/gazlı içecekleri tükettikleri belirlenmiştir. Çocukların %92.8'i et, %100.0'ı meyve/sebze, süt, yoğurt, peynir, %10.1'i bisküvi/kraker tüketmeleri gerektiğini bildirdikleri tespit edilmiştir. Ayrıca çocukların %50.7'si eti büyüme-gelişme için, %69.5'i meyve/sebzeleri sağlıklı, yararlı oldukları için, %63.7'si süt, yoğurdu kemik gelişimi, boy uzaması için, %36.3'ü ise bisküvi/krakerleri enerji için tüketmeleri gerektiğini bildirdikleri belirlenmiştir.

Turgut (2008), çalışmasını 6-15 yaş grubu çocuklarda obezite prevalansını saptamak ve obezite için risk faktörlerini belirlemek amacıyla yapmıştır. Çalışmada obezite ve fazla tartılı olma durumu için uluslararası standart değerler baz alındığında çocukların %4.3'ü obez, %13.7'i fazla tartılı bulunmuştur. Kızların %14.0'ı fazla tartılı, %3.9'u obez, erkeklerin %13.4'ü fazla tartılı, %4.8'i obez bulunmuştur. Kızlarda 13-14

yaş aralığında fazla kiloluluk ve obezite diğer yaşlara göre daha yüksek iken erkeklerde 10-11 yaşlarında daha yüksek bulunmuştur. Ancak istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur. Erkeklerin bel çevresi (60.1 ± 8.8 cm), kızların kalça çevresinden (72.6 ± 10.4 cm) daha fazla olduğu tespit edilmiştir. BÇ, KÇ ve BÇ/KÇ oranları VKİ değerleri ve rölatif tartı ile pozitif korelasyon göstermiştir. Tüm katılanların %12.4' ü iki ana öğün yemek yedikleri belirtilmiştir. Ancak obezite grubunda bu oran %21.0 olarak bulunmuştur. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır. Obezite için en önemli risk faktörleri; yüksek sosyoekonomik seviye, anne ve/veya babanın obez olması, çocuğun doğum ağırlığının yüksek olması, fizik aktivitenin az olması ve beslenme düzensizliği olarak belirtilmiştir. Obezite prevalansının çalışmanın yapıldığı ilde 15 yıl öncesine göre önemli oranda artışı ifade edilmiştir.

Çetin (2007), çalışmasında, Denizli İli Merkez İlköğretim Okullarından 18 farklı İlköğretim okulunda öğrenim gören 6–11 yaş grubundaki 253 çocuğun anne babasına anket uygulaması yapılmıştır. Hane halkı gelirinin çocuğun vücut kütle indeksi üzerine etkisi düşük gelirli gruplarda negatif, yüksek gelirli gruplar da pozitif bulunmuştur. Ayrıca annenin emek arzı da çocuğun vücut kütle indeksi ile pozitif ilişkilidir. Bu araştırmada ekonomik değişkenlerden hane halkı geliri ve annenin emek arzı değişkenlerinin çocukluk dönemi obezitesi üzerine etkileri tahmin edilmiş ve iki değişkeninde çocuğun VKİ'si üzerine etkili olduğu gözlenmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerden %21.3'ü ailede tek çocuk, %58.9'u iki kardeş, %15.0'ı üç kardeş, %2.8'i dört kardeş, %1.2'si beş kardeş, %0.4'ü altı kardeş ve %0.4'ü yedi kardeştir. Ailede tek çocuk olan öğrencilerin %11.1'i aşırı kilolu, %18,5'i obez, ailede iki çocuk olan öğrencilerin %6.0'ı aşırı kilolu, %12.8'i obez, ailede üç çocuk olan öğrencilerin %5.3'ü aşırı kilolu, %10.5'i obez olduğu tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerden %47.0'ının ailesi ile birlikte günde 2 öğün yemek tükettiği tespit edilmiştir. Bu grupta bulunan öğrencilerin %21.9'unun VKİ değerleri %85.0 yüzdelik değerinin üzerinde bulunmuştur. Fakat çocukluk dönemi obezitesi üzerine olan annenin emek arzı ve okul harçlıkları değişkenlerinin etkisi gözlenmemiştir.

Gözü (2007) çalışmasında Mardin ili merkez ilköğretim okullarında okuyan 6-15 yaş arasında 715 çocuk araştırma kapsamına alınmıştır. Çalışmada kilo fazlalığı kızlarda %16.9, erkeklerde %12.7 saptanırken, obezite prevelansı kızlarda %4.4, erkeklerde ise

%4.3 olarak bulunmuştur. Çalışmada kilo fazlalığı ve obezite her iki cinsten yaş grupları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ancak obezite prevalansının yaş grupları büyüdükçe anlamlı olarak azaldığı saptanmıştır. Obez çocukların %90.0'ı, kilo fazlalığı olan çocuklarında %96.0'ının anne mesleğinin ev hanımı olduğu saptanmıştır. Çalışmada annenin eğitim düzeyi ve kardeş sayısı arasında negatif korelasyon tespit edilmiştir.

Mısıroğlu Dibek, Çakır, Albayrak ve Evliyaoğlu (2007), çalışmasında iki okulda yaşları 6.4 ile 16.4 yıl arasında değişen toplam 501 çocuk değerlendirilmiştir. Çocukların % 49.5'i kız, % 50.5'i erkektir. Tüm çocuklarda kısa boy, obezite ve düşük ağırlık sıklığı sırasıyla %1,8, %5,4 ve %1,6 olarak saptanmıştır. Sosyoekonomik düzeylerine göre okullar ve cinsiyete göre gruplar karşılaştırıldığında kısa boy, düşük ağırlık ve obezite sıklığı yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Beslenme bozuklukları, sosyoekonomik düzeyleri fark etmeksizin okul çağı çocuklarında önemli bir problem olduğunu belirtilmiştir. Bunlar arasında özellikle obezitenin her iki okulda da en fazla görülen beslenme bozukluğu olması, okullarda sağlıklı beslenme ve aktivitelerin artırılmasına yönelik eğitim programlarına ağırlık verilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Pesen Vural (2007)'in çalışmasında Manisa ili Muradiye ve Yağcılar Beldelerinde bulunan iki ilköğretim okulunda 6.7. ve 8. sınıflarda eğitim gören 11-16 yaş grubunda toplam 239 sağlıklı adolesan üzerine yapılmıştır. Araştırma grubunun; %48,5' i erkek, yaş ortalaması 13.0 ± 0.9 'dur. Araştırma grubunda; obezite sıklığı %11.6, sistolik hipertansiyon %6.9, diyastolik hipertansiyon %10.8, kan şekeri yüksekliği %0.4, kan kolesterol yüksekliği %1.3 ve kan trigliserit yüksekliği ise, %12.4 olarak saptanmıştır. Kan trigliserit düzeyinin kızlarda, kentsel okulda eğitim görenler de, fazla miktarda kek-börek ve çerez tüketenler de, fazla miktarda beyaz et ve kepekli ekmek tüketenlerde, beden ölçülerinden memnun olmayanlar da, hiç arkadaşı olmayanlar da, kan kolesterolü yüksek ve kilolu-obez olanlar da anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır. Kilolu ve obez olmanın adolesanın sosyal yaşantısını ve beden algısını olumsuz yönde etkilediği, tansiyonun anne ve baba doğum yeri bölgesi, vücut kütle indeksi ve kan kolesterol yüksekliğinden etkilendiği, kan trigliserit düzeyinin yüksek olmasının vücut kütle indeksi, beden algısı, sosyal yaşantıyı olumsuz etkilediği

saptanmıştır. Sigara ve alkol içme oranlarının; yaşanılan bölge, sosyoekonomik durum ve sağlık algısı ile etkilendiği saptanmıştır. Obezite, hipertansiyon, hiperlipidemi, sigara ve alkol kullanımı gibi kardiyovasküler hastalık risk faktörlerinin erken yaşta belirlenmesi erişkin dönemdeki morbidite ve mortaliteyi azaltmada etkili olabilecek koruyucu yaklaşım olacağı vurgulanmıştır.

Aksoy, Gezmen, Çetinkaya, Tuluk ve İncekara (2006) bu çalışmasında sokak çocuklarının beslenme alışkanlıklarının farklı yerlerde barınan yaşlıtlarının beslenme durumları ile karşılaştırılması amacıyla 7-12 yaşlarında 210 öğrenci üzerinde yürütülmüştür. Çocukların öğün dağılımları incelendiğinde barınağı olmayan çocukların hiç sabah kahvaltısı yapmadığı, Ankara Sokak Çocukları Araştırma Merkezi'nde barınan, Ankara Atatürk Çocuk Yuvası'nda barınan ve aileleri ile yaşayan çocuklarda sabah kahvaltısı yapma oranı düşük bulunmuştur. Aileleri ile yaşayan çocukların enerji alımlar, Ankara Atatürk Çocuk Yuvası ve barınaksız grubun enerji alımlarının istatistiksel olarak farklıdır. Demir alımlarında gruplar arası fark bulunmazken, her üç grubunda aileleri ile yaşayan gruba göre kalsiyum alımlarının önemli derecede az olduğu tespit edilmiştir.

Nahcivan (2006) çalışmasını çocukların süt tüketim sıklığını ve ilişkili etmenleri incelemek amacıyla İstanbul ili mecidiye köy ilçesi sağlık ocağı bölgesindeki 6-14 yaş grubundaki 239 çocuk üzerinde yürütülmüştür. Araştırmaya katılan çocukların %89.0'nın kahvaltı yaptığı, %91.0'nın süt içmekten hoşlandığı, %62.0'nın evde sıcak süt içtikleri, %83.0'nın evde her zaman süt bulabildikleri tespit edilmişti. Çocukların boya göre ağırlığı incelendiğinde %4.2'sinin zayıf, %4.6'sının şişman olduğu belirlenmiştir.

Serter Yiğit (2006)'ın Düzce İli İsmet Paşa İlköğretim Okulu 6, 7, 8. sınıflara devam eden öğrencilerin beslenme alışkanlıkları, beslenme bilgisi ve obezite durumlarının tespit edilmesi amacıyla yaptığı araştırma kapsamına 196 erkek, 154 kız olmak üzere 350 öğrenci alınmıştır. BKİ'lerine göre 11-12 yaş grubu erkek ve kız öğrencilerin NCHS verilerindeki persentillere göre hepsi normal, 12-13 yaş grubu erkek öğrencilerin 61.7'si normal, %3.1'i hafif şişman, %1.5'si aşırı şişman, kız öğrencilerin

%63.6'sı normal, %4.5'i hafif şişman, %1.3'ü şişman, 13-14 yaş grubu erkek öğrencilerinin %26.0'sı normal, %3.1'i hafif şişman, kız öğrencilerin %27.9'unun normal oldukları belirtilmiştir. Bel/kalça oranlarına göre erkek öğrencilerin %100.0'ünün <1 normal değerlerde, kız öğrencilerin %65.6'sının <1 normal değerlerde, %34.4'ünün ≥ 0.85 normal değer sınırının üzerinde oldukları tespit edilmiştir. Öğrencilerin %65.1'inin günde üç öğün yemek yedikleri ve gruplar arasındaki farkın önemli olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Öğrencilerin %66.6'sının bazen, %22.8'inin her zaman öğün atladığı, en çok atlanılan öğünün öğle yemeği olduğu ve öğün atlama nedenlerinin başında öğrencinin canının istememesi geldiği belirlenmiştir. Öğün arasında bazen yiyecek tüketenlerin oranı %49.1, her zaman yiyecek tüketenlerin oranı %48.3'dür. Öğün aralarında en çok tüketilen yiyeceğin %37.7 tüketilme oranı ile meyve olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin %28.6'sının hiç, %43.7'sinin ise tam olarak beslenme eğitimi almadıkları belirlenmiştir. Öğrencilerin %36.9'u boş zamanlarını kitap okuyarak, %32.3'ü TV izleyerek, %19.1'i spor yaparak geçirmektedirler. Öğrencilerin %94.9'unun kalsiyum, %93.4'ünün posa, %84.6'sının çinko, %74.6'sının bakır, %41.1'inin demir, %37.4'ünün enerji tüketiminin yetersiz olduğu belirlenmiştir. BKİ'lerine göre incelendiğinde tüm öğrencilerde obezite oranının düşük olduğu ancak, beslenme bilgilerinin yetersiz olduğu, beslenme alışkanlıklarında kahvaltı yapmama, öğünlerini yemek dışındaki yiyeceklerle geçiştirme, yemek seçme gibi yanlışlıklar bulunduğu tespit edilmiştir. Eğitim kurumları ve yayın organları tarafından öğrencilerin, öğretmenlerin ve ailelerin dengeli beslenme ve obezite konusunda bilinçlendirilmeleri gerektiği sonucuna varılmıştır.

Orak, Akgün ve Orhan (2006), bu çalışmada öğrencilerin beslenme alışkanlıklarının araştırılması amacıyla Süleyman Demirel Üniversitesi'ndeki 17-26 yaşlarındaki 712 öğrenci üzerinde yürütülmüştür. Araştırmaya katılan öğrencilerin ağırlık ortalamaları kızların 55.00 ± 7.05 kg, erkeklerin 70.70 ± 8.95 kg, boy uzunlukları ortalamaları ise kızların 1.64 ± 0.06 m, erkeklerin 1.77 ± 2.08 m olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin %8.20'si yemeklerini üniversite yemekhanesinde, %10.75'i yurt-pansiyonda, %52.48'i lokantada yemeği tercih ettiği belirlenmiştir. Öğrencilerin %40.85'i günde 3 öğün yemek yerken %9.30'u 3 öğünden fazla yemek yemekte olduğu tespit edilmiştir. Bunlardan %27.46'sı sabah, %23.38'i öğlen ve %9.15'i akşam öğünlerini atladığı belirlenmiştir. Öğün atlama nedeni incelendiğinde ise erkek

öğrencilerin %38.59'u, kızların ise %51.68'i canlarının istemediği için öğün atladıkları belirlenmiştir. Öğrencilerin %19.61'i pırasa, %18.25'i bamya, %10.39'u kabak, %10.14'ü kereviz yemeğini sevmedikleri tespit edilmiştir.

Gümüşler (2006)'in Rize İli Çayeli İlçesindeki Lise Öğrencilerinde Obezite Sıklığı ve Beslenme Alışkanlıkları adlı çalışması 1746 öğrenci üzerinde yürütülmüştür. Öğrencilerin %2.7'si (n=47) zayıf, %81.6'sı (n=1395) normal, %11.8'i (n=202) fazla kilolu ve %3.9'u (n=66) obez olduğu tespit edilmiştir. Fazla kiloluluk ve obezite görülme oranı, okullar, cinsiyet, sosyal güvence varlığı, kardeş sayısı, tanı almış bir metabolik hastalığının varlığı (kalp, tansiyon, böbrek, seker hastalıkları tanı almış olarak kabul edilmiştir), anne ve baba eğitim durumları, sigara içme durumları ve fiziksel aktivite durumları açısından anlamlı bulunmazken, gelir düzeyi, evde yaşayan kişi sayısı, ailede tanı almış hastalığı olan ve ailesinde obez olanlarda istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Evde yaşayan kişi sayısı arttıkça obezite görülme sıklığı azalmıştır. Ailesinde tanı almış metabolik hastalığı olan ve obez olanlarda ise obezite görülme oranı fazla bulunmuştur. Beslenme alışkanlıklarına bakıldığında ise %30.8'i süt ve süt ürünlerinden, %23.1'i et ve et ürünlerinden, %22.4'ü sebze ve meyvelerden, %15.7'si ekmek ve tahıllardan, %15.7'si şeker ve tatlılardan az tüketmekte olduğu belirlenmiştir. Genel olarak ise tüm besin gruplarında tüketim oranının fazla olduğu fakat besin grupları ile BKİ'i arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Çalışmadaki öğrencilerin %15.7'si fazla kilolu ve obez olduğu tespit edilmiştir.

Demirezen ve Coşansu (2005), bu çalışma düşük sosyo-ekonomik yapıya sahip bir bölgede öğrencilerin beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi amacıyla 11-17 yaş grubu 638 öğrenci üzerinde yürütülmüştür. Araştırma kapsamındaki öğrencilerin %99.8'inin beslenme alışkanlıkları yönünden farklı derecede riskli bulunmuştur. Erkeklerde bu risk düzeyi kızlara göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Öztora (2005) tarafından yürütülen çalışmada, obezite prevalansı ve risk faktörlerini tanımlamak amacıyla Bakırköy bölgesi özel bir ilköğretim okulunda okuyan 6 ila 15 yaşları arasında 299 öğrenci üzerinde yapılmıştır. Bu öğrencilerden 142'si erkek ve 157'si kız olarak belirlenmiştir. Risk faktörleri açısından obez ve obez olmayan grup

karşılaştırılmıştır. Araştırmada obezite prevalansı % 8.4 ve fazla kilolu prevalansı % 26.7 olmak üzere toplam obezite prevalansı % 35.1 bulunmuştur. Yaş ve cinsiyet açısından obezite için anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ebeveynlerinde obezite görülme sıklığı açısından obez ve obez olmayan grup arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Araştırma grubunda televizyon veya bilgisayar karşısında günde dört saatten fazla zaman geçiren çocuklarda obezite görülme sıklığı anlamlı olarak fazla bulunmuştur. Tüm çocukların %69.6'sının öğün aralarında veya televizyon izlerken çeşitli yiyecek maddeleri tükettiği belirlenmiştir. Ancak bu alışkanlığı olmayan çocuklarda obezite prevalansı anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Çocukların haftalık fast-food yeme sıklıkları ile obezite arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. Haftalık spor yapma süreleri ile obezite arasında da anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Çocukların bebekliklerinde ki beslenme şekilleri ile obezite görülme sıklığı arasında bir ilişki saptanamamıştır. Aile, okul ve toplum elele vererek giderek bir halk sağlığı sorununa dönüşen obeziteye karşı savaşılmaması gerektiği, çünkü unutmamalı ki, obezitenin önlenabilir ölüm nedenleri arasında sigaradan sonra ikinci sırada geldiği belirtilmiştir

Şimşek ve diğerleri (2005) tarafından Ankara ili Mamak ilçesine bağlı bir ilköğretim okulunda ve lisede 6-17 yaş grubundaki 1510 çocuğun boy ve ağırlıkları ölçülerek vücut kütle indeksi(VKİ) ve rölatif vücut kütle indeksi (RVKI) hesaplanmış, obez olanların günlük beslenmeleri ve aktiviteleri bir anket formu ile değerlendirilmiştir. RVKI değerlerine göre tüm çocukların %4.8'i obez olduğu tespit edilmiştir. Obezlerin %81.9'unda RVKI 121-140, diğerlerinde ise 140'tan büyük bulunmuştur. Obez çocukların %55.6'sının kız çocuk olduğu görülmüştür. Obezite sıklığı 6-12 yaş arasındaki çocuklarda %4.4, 12-17 yaş arasındaki çocuklarda %5.4 olarak saptanmıştır. Ayrıca antropometrik ölçümler standartlarına göre değerlendirildiğinde, erkek çocukların %1.9'unun, kız çocukların ise %3.7'sinin ağırlık persentillerinin 97'nin üzerinde olduğu saptanmıştır. RVKI değerlerine göre obezite tanısı konan öğrencilerin %90.3'ünde ailede obezite öyküsü, %82.3'ünde ailede kalp hastalığı, diabet, hipertansiyon gibi hastalıklar olduğu tespit edilmiştir. Anketin analizinde obez çocukların aktivite düzeylerinin düşük olduğu ve hatalı beslenme alışkanlıklarına sahip oldukları belirlenmiştir.

Süzek, Arı, Sami ve Uyanık (2005) tarafından Muğla'da yaşayan 6-15 yaş arasındaki toplam 4260 (2040 kız, 2220 erkek) okul çocuğunda fazla kilo ve obezite

prevalansı araştırılmıştır. Kız öğrencilerin %7.6'sının, erkek öğrencilerin ise %9.1'inin fazla kilolu veya obez olduğunu belirlenmiştir. Televizyon seyretme ile bir şeyler atıştırmak arasında, çocuk beden kütle indeksi (BKİ) ile baba eğitim düzeyi arasında, çocuk BKİ ile annenin çalışması arasında, çocuk BKİ ile anne ve babanın yaşları arasında, çocuk BKİ ile aile gelirleri arasında istatistiksel bakımdan önemli ilişki bulunmuştur. Kız çocukları ile karşılaştırıldığında erkek çocuklardaki obezite oranının istatistiksel olarak daha anlamlı olduğu tespit edilmiştir. 10 yaş grubundaki obezite prevalansı, diğer yaş gruplarına göre önemli derecede yüksek (%16.7) bulunmuştur. Anne ve baba BKİ ve aile gelirleri ile çocuk obezitesi arasında istatistiksel açıdan önemli ilişki tespit edilmiştir.

Uskun ve Öztürk, (2005), bu çalışma 8-15 yaş arası çocuklarda obezite için risk faktörlerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Araştırma grubunun yaş ortalaması 10.7 ± 1.9 bulunmuş, araştırmaya katılan çocukların %69.7'si erkektir. Anket yoluyla veriler toplanmış ve lojistik regresyon analizi sonucunda ekonomik durum televizyon seyretme süresi ve oyun çocuklukta obezite gelişim sürecini etkileyen faktörler olarak bulunmuştur. Araştırma sonucunda obeziteden korunma ve yönetimi, diyet ve fiziksel aktivite düzeyinin hayatın erken dönemlerinde, okulda, ailede ve toplumda kontrolünün gerektiği belirtilmiştir.

Akış, Pala, İrgil, Aydın ve Aksu (2003), bu çalışma, Bursa ili Orhangazi ilçe merkezindeki 6 ilköğretim okulunda okuyan 6-14 yaş 5795 çocukta yapılmıştır. BKİ değerleri Hastalıkları Önleme ve Kontrol Merkezi'nin (CDC) 2000 yılında yayınladığı tablo ve grafiklere göre değerlendirilmiştir. BKİ 85.-94. persentil arasında olanlar kilo fazlalığı, ≥ 95 . persentil olan çocuklar obez olarak kabul edilmiştir. Çalışmada kilo fazlalığı prevalansı kızlarda %9.1, erkeklerde %8.4; obezite prevalansı kızlarda %1.5, erkeklerde %1.8 olarak bulunmuştur. Cinsiyet durumu obezite ve kilo fazlalığı için değerlendirildiğinde anlamlı bir fark saptanamamıştır. Çalışmada kızlarda kilo fazlalığı prevalansının yaş grupları büyüdükçe anlamlı olarak arttığı, erkeklerde obezite prevalansının yaş grupları büyüdükçe anlamlı olarak azaldığı saptanmıştır. Orhangazi ilçe merkezindeki 6-14 yaş grubu çocuklarda saptanan kilo fazlalığı prevalansı yüksektir ve gelecekte obezitenin bu yaş grubunda bir sağlık sorunu olabileceği düşünülmektedir. Bundan sonraki çalışmaların obezite ve kilo fazlalığı için risk

faktörlerinin neler olduğunun saptanmasına yönelik yapılması uygun olacağı belirtilmiştir.

Polat, Doğan, Şekerci, Karaca ve Gündüz (2003) çalışmasında Elazığ'daki iki ilköğretim okulunda eğitim öğretimini sürdüren 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları ve durumlarının araştırılması amacıyla 572 öğrenci araştırma kapsamına alınmıştır. Öğrencilerin düzenli olarak kahvaltı, öğle ve akşam yemeği yeme durumları incelendiğinde sırası ile; %61.3, %52.7 ve %88.6 olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin %74.8'inin ara öğün yemekte olduğu, ancak %12.3'ü kahvaltıyı, %15.3'ünün öğlen yemeğini hiç yemediği belirlenmiştir. Ara öğünlerde en çok tüketilen besinler; simit, ekmek, kola, çikolata, gofret ve cips olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin %51.8'inin süt ve süt ürünlerini, %72.0'ının sebze ve meyveyi, %61.4'ünün şekeri her gün tükettiği belirlenmiştir. Ayrıca öğrencilerin %38.1'inin yumurtayı haftada 1 kez, %73.7'sinin kuru baklagilleri iki haftada 1-2 kez, %70.4'ünün eti ayda 1-2 kez tükettiği tespit edilmiştir. Öğrencilerin hiç et tüketmeme oranının %8.5 olduğu belirlenmiştir.

Figar, Alphan ve Söylemez (2002), bu çalışma öğrencilerin beslenme alışkanlıklarını ve bunu etkileyen etmenleri saptayabilmek için İstanbul ili Medine Tayfur Sökmen Lisesi ve Köy Hizmetleri Anadolu Lisesinde 14-18 yaş grubundaki 721 öğrenci üzerinde sürdürülmüştür. Medine Tayfur Sökmen Lisesi öğrencilerinin BKİ'lerine göre %30.1'i şişman, Köy Hizmetleri Anadolu Lisesi öğrencilerinin ise %14.8'i şişman olduğu tespit edilmiştir. Her iki okulda da süt ve ürünleri tüketiminin yüksek olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin %66.2'sinin günde 3 öğün yemek yedikleri. Ayrıca Medine Tayfur Sökmen Lisesi öğrencilerinin %46.6'sının, Köy Hizmetleri Anadolu Lisesi öğrencilerinin %80.7'sinin fast-food yiyecekleri tükettiği tespit edilmiştir.

Özfer Örmeci (1987), bu çalışma 6-12 yaş grubundaki ilkokul çocuklarının beslenme durumlarının incelemek amacıyla 244 öğrenci üzerinde Isparta'nın Senirkent ilçesi ve köylerinde yürütülmüştür. Öğrencilerin en çok seçtikleri yemekler incelendiğinde ilçe grubunun %70.5'inin, köy grubunun %60.5'inin sebze yemekleri seçtiği, sebze yemeklerinden sonra gelen sevilmeyen yiyecek grubu ise et yemekleri olduğu, ilçe grubunun %31.8'inin, köy grubunun %27.3'ünün et yemeklerini sevmediği

belirlenmiştir. İlçe grubundaki öğrencilerin %58.2'si, köy grubundaki öğrencilerin ise %55.6'sı ara öğünde yiyecek tükettiği tespit edilmiştir. Ara öğünde en çok tüketilen yiyecekler incelendiğinde; ilçe grubunda meyve, ekmek-peynir; köy grubunda ise meyve ve kuru yemiş olduğu belirtilmiştir. İlçe grubundaki öğrencilerin %86.5'inin, köy grubundaki öğrencilerin %96.8'inin vücut ağırlığı ve boy uzunluğunun normal değerlerde olduğu tespit edilmiştir. Her iki gruptaki öğrencilerin süt-yoğurt ve yeşil yapraklı sebze tüketimlerinin çok düşük olduğu belirlenmiştir (Anons, 1996).

Literatür taramaları çocukların beslenme alışkanlıkları, besin tüketim durumları ve antropometrik ölçümleri üzerine bir çok çalışma yapıldığını göstermektedir. Bu çalışmaların çoğunlukla sağlık ve eğitim alanında yapıldığı göze çarpmaktadır. Bu çalışmalar kapsamına alınan öğrenciler özellikle 6-15 yaş arasında olduğu görülmektedir. Çalışmalarda da görüldüğü gibi teknolojinin gelişimine paralel olarak her geçen yıl çocukların beslenme alışkanlıklarının ve besin tüketimlerinin değiştiği, bununla birlikte çocuklarda bazı sağlık sorunlarının görüldüğü ifade edilmektedir. En göze çarpan problem ise BKİ'lerinde artışların görülmesidir. Bunun sonucu çocuklar da obezite görülmekte ve bu dönem görülen obezitenin yetişkinlikte de devam edeceği düşünüldüğünde ciddi bir sağlık probleminin var olduğu söylenebilir.

BÖLÜM III

3. YÖNTEM

Bu bölümde; araştırma modeli, çalışma grubu, veri toplama teknikleri ve verilerin analizi alt başlıkları ile açıklanmıştır.

3.1. Araştırmanın Modeli

İlköğretim öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının belirlenmesi, besin tüketim sıklıklarının saptanması amacıyla yürütülmüş olan bu çalışma betimsel bir çalışmadır.

3.2. Araştırmanın Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu, İstanbul ili Pendik ilçesi Ertuğrulgazi İlköğretim Okulunda 2009-2010 eğitim-öğretim yılında 6., 7. ve 8. sınıflarda eğitimini sürdüren ve araştırmaya gönüllü olarak katılan 127 kız, 125 erkek öğrenci oluşturmuştur.

3.3. Verilerin Toplaması

Araştırma verileri araştırmacı tarafından geliştirilen anket formu ve 3 günlük besin tüketim kaydı formu aracılığı ile elde edilmiştir. Anket formunun geliştirilmesi için önce ilgili literatür taraması yapılmıştır. Sonra anket formu oluşturulmuştur(Ek-1). Öğrenci ve ailesine ait bilgiler, öğrencinin antropometrik ölçümleri, beslenme alışkanlıkları ile ilgili sorular ve besin tüketim sıklığını saptamak amacı ile ilgili sorulardan oluşan anket formu oluşturulmuştur. Bunun yanında; öğrencilerin besin tüketim durumlarını tespit etmek amacıyla 3 günlük besin tüketim kaydının yapılacağı besin tüketim çizelgesi kullanılmıştır(Ek-2).

Konu ile ilgili araştırmalardan yararlanılarak ve uzman görüşü alınarak hazırlanan anket formunun 1-5 Mart 2010 tarihleri arasında 15 öğrenci üzerinde ön denemesi yapılmış ve görülen aksaklıklar düzeltilmiştir.

Antropometrik ölçümler:

Öğrencilerin vücut ağırlığı, boy uzunluğu, bel ve kalça çevresi ölçümleri yapılmıştır. Vücut ağırlığı dijital baskül (arzum marka) ile öğrencilerin okul kıyafetleri üzerlerinde iken ayakkabısız olarak ölçülmüştür. Öğrencilerin okul ceketleri ve süveterleri ağırlığı olumsuz etkileyeceğinden çıkartılmıştır. Boy uzunluğu; öğrenciler duvara yaslanmış, ayakta dik dururken, kolları iki yanda, ayakkabısız ve ayaklar birleşik durumda iken esnemeyen mezür ile ölçülmüştür. Bel ve kalça çevresi, bireyin üzerinde ince giysi olmasına dikkat edilerek; ayakta dik, kollar iki yanda ayaklar birleşik durumda iken; bel en alt kaburga kemiği ile kristailiyak arası, kalça aynı pozisyonda iken maksimum çevre ile kabadan geçen noktadan esnemeyen mezür ile ölçülmüştür (Pekcan, 1993).

Besin tüketim durumu:

Öğrencilerin enerji ve besin öğeleri tüketim düzeyini tespit etmek için 3 günlük besin tüketim kaydı alınmıştır. Yenilen yiyeceklerin miktar ve porsiyonu ile ilgili bilgi öğrencilere daha önceden verilmiştir. Yemek içerikleri, standart yemek tarifelerine göre belirlenmiştir. Besin tüketim cetveli anketlerle birlikte katılımcılara dağıtılmış araştırmacı rehberliğinde ve gözetiminde doldurmaları sağlanmıştır. 3 günlük hazırlanan besin tüketim kaydının bu günlerden birinin hafta sonu ve ikisinin hafta içi gün olması zorunlu tutulmuştur. Ayrıca besin tüketim çizelgesinin hemen yanında gençlerin formu doldururken ihtiyaç duyabilecekleri düşünülen porsiyon ölçülerine ve kısaltmalarına yer verilmiştir.

Demografik bilgiler:

Öğrencilere yöneltilen 7 soru ile öğrencinin yaşı, cinsiyeti, ailedeki birey sayısı, anne eğitim durumu, baba eğitim durumu, anne mesleği ve baba mesleği cevaplandırılmıştır.

Beslenme alışkanlıkları:

Beslenme alışkanlıklarını belirlemek amacıyla öğrencilere sorular yöneltilmiş, seçenekler şıklar halinde verilmiş ve uygun olanların işaretlenmesi istenmiştir.

Besin tüketim sıklıkları:

Besin tüketim sıklıklarını belirlemek için besin grupları ana başlığı altında besinler belirtilmiş ve her gün, haftada 1-2, 15 günde 1, ayda 1, 2-3 ayda 1 ve tüketmem seçenekleri verilerek öğrenciden uygun olanı işaretlemeleri istenmiştir.

3.4. Verilerin analizi

Verilerin değerlendirilmesine başlamadan önce anket formundaki soruların düzenli cevaplanıp cevaplanmadığını kontrol etmek amacıyla anketler araştırmacı tarafından ayrıntılı olarak kontrol edilmiştir. Hata tespit edilen 60 anket değerlendirmeye alınmamış geçersiz sayılmıştır.

Anket formundan elde edilen veriler SPSS 15.0 (statistical package for the social sciences) paket programı ve çeşitli alt programları kullanılarak analiz edilmiş ve yorumlanmıştır. Verilerin istatistiksel değerlendirmeleri arasında; bağımsız gruplarda ki-kare(χ^2) testi, frekans(yüzde) analizi kullanılmıştır. Bunun yanında öğrencilerin antropometrik ölçümlerinin aritmetik ortalaması, standart sapması, üst ve alt değerleri hesaplanmıştır.

Öğrencilerin 3 günlük besin tüketim kaydı yöntemi ile besin tüketim verileri besin bileşim cetveline göre değerlendirilip, enerji ve besin öğeleri tüketimleri belirlenmiştir. Besin bileşenleri ve diyet içerikleri değerlendirilmesinde BeBis (Beslenme Bilgi Sistemi) programı öğrenci versiyonu kullanılmıştır. Buna göre önerilen günlük enerji ve besin ögesi düzeyinin %67-133.0'ını tüketenler yeterli, %67.0'nın altında tüketenler yetersiz ve %133.0'ından daha fazlasını tüketenler gereksinimden fazla olarak değerlendirilmiştir.

Öğrencilerin BKİ'leri WHO (2007) referans değerlerine (Ek-5 ve Ek-6) bakılarak sınıflandırılmıştır. Bu sınıflama National Center for Health Statistics'e

(NCHS) göre 5. persentil altındaki öğrencileri zayıf, 5.-85. persentil arasındaki öğrencileri normal, 85.-95. persentil arasındaki öğrencileri hafif şişman, 95. persentil üzerindeki öğrencileri ise şişman olarak kabul edilmiştir.

Öğrencilerin günlük alınan enerji besin öğelerini yeterli alıp almadıklarını belirlemek için yapılan değerlendirmede; kesişim noktaları(cut off points) olarak önerilen günlük alım değerleri DRI değerlerine göre >%133 fazla, %133-67 yeterli, <%67 yetersiz olarak kabul edilmiştir. Aşağıda verilen kesişim noktaları kullanılarak değerlendirme yapılmıştır.

	Erkek		Kız	
	<u>%67</u>	<u>%133</u>	<u>%67</u>	<u>%133</u>
Enerji (kkal/gün)	1675	3325	1474	1926
Protein (g/gün)	28,81	57,19	26,8	53,2
Karbonhidrat (g/gün)	87,1	172,9	87,1	172,9
Posa (g/gün)	22,78	45,22	17,42	34,58
A vitamini (UI/gün)	502,5	997,5	435,5	864,5
E vitamini (mg/gün)	8,71	17,29	8,71	17,29
Tiamin (mg/gün)	0,67	1,33	0,60	1,19
Riboflavin (mg/gün)	0,74	1,46	0,67	1,33
B6 vitamini (mg/gün)	0,8	1,6	0,74	1,46
C vitamini (mg/gün)	40,2	79,8	36,85	73,15
Kalsiyum(mg/gün)	871	1729	871	1729
Demir(mg/gün)	6,03	11,97	7,37	14,63
Çinko (mg/gün)	6,03	11,97	5,36	10,64
Sodyum (mg/gün)	1,0	1,99	1,0	1,99
Potasyum (mg/gün)	3,08	6,11	3,08	6,11
Magnezyum (mg/gün)	217,75	432,25	201	399
Fosfor (mg/gün)	837,5	1662,5	837,5	1662,5
Folik asit (UI/gün)	234,5	465,5	234,5	465,5

(Anon4, 2007)

BÖLÜM IV

4. BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde araştırma kapsamına alınan İstanbul ili Pendik ilçesi Ertuğrulgazi İlköğretim Okulunda eğitim öğretimini sürdüren 127 kız, 125 erkek toplam 252 öğrenciden elde edilen demografik özellikler ve beslenme alışkanlıkları, besin tüketim sıklıkları ve 3 günlük besin tüketim kayıtları, antropometrik ölçümler(vücut ağırlığı, boy uzunluğu, bel ve kalça çevresi) sonucu elde edilen bilgiler araştırmanın bulguları arasında yer almaktadır. Anketten elde edilen bulgular, sayı ve frekans(yüzde) dağılım tabloları şeklinde verilmiştir.

Öğrencilerin demografik özellikleri Tablo 4.1’de verilmiştir.

Tablo 4.1: Öğrencilerin Demografik Özellikleri (n=252)

Cinsiyet	Sayı	%
Kız	127	51.2
Erkek	125	48.8
Sınıf	Sayı	%
6. sınıf	123	48.8
7. sınıf	61	24.2
8. sınıf	68	27.0
Yaş (yıl)	Sayı	%
11-12	160	63.5
13-14	43	17.1
15 ve üstü	49	19.4
Ailedeki birey sayısı	Sayı	%
3	15	6.0
4	169	67.0
5 ve üzeri	68	27.0

Eğitim Durumu	Anne		Baba	
	Sayı	%	Sayı	%
Okur yazar değil	11	4.4	-	-
Okur yazar	13	5.1	7	2.8
İlkokul mezunu	172	68.3	117	46.4
Orta okul mezunu	34	13.5	63	25.0
Lise ve dengi okulu mezunu	18	7.1	52	20.6
Yüksek okul üniversite mezunu	4	1.6	13	5.2

Meslekler	Anne		Baba	
	Sayı	%	Sayı	%
Memur	4	1.6	20	7.9
İşçi	10	4.0	121	48.0
Emekli	-	-	12	4.8
Serbest meslek	11	4.4	84	33.3
Çalışmıyor	5	2.0	15	6.0
Ev hanımı	222	88.0	-	-

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin cinsiyetlerine bakıldığında, öğrencilerin %51.2’sinin kız, %48.8’inin erkek olduğu; sınıflara göre dağılımı incelendiğinde ise %48.8’inin 6. sınıfa, %27.0’inin 8. sınıfa ve %24.2’inin 7. sınıfa gittiği belirtilmiştir. Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin %63.5’inin 11-12, %17.1’inin 13-14, %19.4’ünün 15 ve üzeri yaş grubunda olduğu tespit edilmiştir. Araştırmaya kapsamındaki öğrencilerin ailedeki birey sayısı incelendiğinde %67.0’ının

4 kişiden, %27.0'nın 5 ve üzeri kişiden, %6.0'nın 3 kişiden oluştuğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin anne eğitim durumu incelendiğinde, %68.3'ünün ilkokul mezunu, %1.6'sının yüksek okul üniversite mezunu olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin baba eğitim durumu incelendiğinde, %46.4'ünün ilkokul mezunu, %2.8'inin okur-yazar olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin annelerinin mesleği incelendiğinde %88.0'nın ev hanımı olduğu, %2.0'nın çalışmadığı belirlenmiştir. Öğrencilerin babalarının mesleği incelendiğinde %48.0'nın işçi, %4.8'inin emekli olduğu belirlenmiştir.

Öğrencilerin antropometrik ölçüm değerleri ile ilgili bilgiler Tablo 4.2'de verilmiştir.

Tablo 4.2: Öğrencilerin Cinsiyete Göre Antropometrik Ölçüm Değerleri (n=252)

Antropometrik ölçümler	Kız				Erkek			
	$\bar{X}$	S	alt	üst	$\bar{X}$	S	alt	üst
Boy uzunluğu (cm)	151.19	8.01	130.00	170.00	153.56	9.35	137.00	179.00
Vücut ağırlığı (kg)	46.42	10.55	23.50	71.50	47.26	11.23	29.90	82.60
Bel çevresi(cm)	66.20	8.05	49.00	88.00	68.58	9.02	54.00	95.00
Kalça çevresi(cm)	83.22	8.92	66.00	110.00	82.78	8.35	65.00	106.00
Bel/kalça oranı(cm)	0.80	0.06	0.67	1.21	0.83	0.05	0.71	0.97
BKİ(kg/m²)	20.18	3.76	13.29	30.09	19.86	3.38	13.05	32.27

Tablo 4.2'de görüldüğü gibi araştırmaya katılan kız öğrencilerin boy uzunlukları 151.19 ± 8.01 cm, vücut ağırlığı 46.42 ± 10.55 kg, bel çevresi 66.20 ± 8.05 cm, kalça çevresi 83.22 ± 8.92 cm, bel/kalça oranları 0.80 ± 0.06 cm olarak belirlenmiştir. Araştırmaya katılan erkek öğrencilerin boy uzunlukları 153.56 ± 9.35 cm, vücut ağırlığı 47.26 ± 11.23 kg, bel çevresi 68.58 ± 9.02 cm, kalça çevresi 82.78 ± 8.35 cm, bel/kalça oranları 0.83 ± 0.05 cm olarak belirlenmiştir.

Tablo 4.2'ye bakıldığında kız öğrencilerin boy uzunlukları WHO'nun 2007 değerlerine göre normal sınırlar içinde olduğu, erkek öğrencilerinde normal sınırlar içinde olduğu görülmektedir. Öğrencilerin BKİ değerlerinin ortalamasına bakıldığında ise hem kız hem de erkek öğrencilerin BKİ'lerinin WHO'nun 2007 referans değerlerine göre 50.-95. persentiller arasında olduğu belirlenmiştir(Ek-5-6-7-8).

Serter Yiğit (2006)'in yaptığı araştırmada, erkek ve kız öğrencilerin boy uzunlukları sırasıyla 151.8 ± 10.3 cm ve 152.4 ± 8.3 cm, vücut ağırlıkları 41.4 ± 9.3 kg, 43.2 ± 8.6 kg, bel/kalça oranları 0.84 ± 4.7 , 0.82 ± 7.1 olarak belirlenmiştir. Yabancı (2004)'nın yaptığı araştırmada, 11-14 yaştaki kızların ağırlıklarının erkeklere göre daha fazla olduğu belirlenmiş, ancak bunun sadece 11 ($p < 0.05$) ve 12 yaşta ($p < 0.05$) istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Aynı çalışmasında bel-kalça oranının alt üst değerleri 7-14 yaş erkeklerde 0.69-1.24, kızlarda 0.55-1.49 olarak bulunmuştur. Bekar (2006)'ın çalışmasında adölesanların vücut ağırlığı ortalamaları yatılılarda 44.32 ± 7.50 kg, gündüzlülerde 46.21 ± 9.25 kg'dır. Boy uzunluğu ortalamaları yatılılarda 149.39 ± 8.86 cm, gündüzlülerde 153.28 ± 7.15 cm olarak bulunmuştur. Eser, Şahin ve Demireli (2000)'nin çalışmasında 13-18 yaş kız adölesanlarda ortalama vücut ağırlığını 50.1 ± 8.8 kg, boy uzunluklarını ortalama 155 ± 7.8 cm olarak bulmuşlardır. Küçükaslan (2006)'nın çalışmasında yaşları 12-15 arasında değişen kız adölesanların vücut ağırlığını ortalama 45.43 ± 8.29 kg olarak, boy uzunluğunu ise 157.52 ± 9.35 cm olarak belirlemiş ve adölesanların büyük çoğunluğunun (%96.4) vücut ağırlığının standartlara uygun olduğunu bulmuştur.

Araştırmaya katılan öğrencilerin boy uzunluğu, vücut ağırlığı ve bel/kalça oranlarına bakıldığında incelenen diğer araştırmalarla benzerlik gösterdiği görülmektedir. Ancak Eser ve diğerleri (2000)'de yapmış olduğu çalışmadaki değerlerin bizim çalışmamızdaki değerlerden daha yüksek olmasının nedeni öğrencilerin daha büyük yaş grubunda olmasından kaynaklanabilir.

Tablo 4.2'de görüldüğü gibi araştırmaya katılan kız ve erkek öğrencilerin sırasıyla BKİ'leri 20.18 ± 3.76 ; 19.86 ± 3.38 olarak bulunmuştur.

Yıldız (1992) çalışmasında yaşları 14–18 arasında değişen kız adölesanların vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve BKİ ortalamalarını sırasıyla 50.52 kg, 159.9 cm ve 19.79 (kg/m²) olarak bulmuştur. Bekar (2006)'ın Adölesanların BKİ ortalamaları yatılılarda 19.80 ± 2.48 kg/m² gündüzlülerde 19.59 ± 3.25 kg/m² olarak belirlenmiş olup BKİ'lerine göre her iki grup arasında farkın önemli olmadığı (p>0.05) anlaşılmıştır. Eser (1997) çalışmasında yaşları 13–15 arasında değişen kız adölesanların BKİ ortalamalarını 20.75 ± 2.59 kg/m² olarak bildirmiştir. Yabancı (1999) çalışmasında kız adölesanların BKİ ortalamalarını 18.9 ± 2.9 kg/m² olarak belirlemiştir. Rakıcıoğlu, Karabudak, Kazanç ve Yücecın (2000) çalışmasında 10–18 yaş grubu adölesanlarda yapmış olduğu çalışmada kızların BKİ ortalamasını 18.5 ± 0.13 kg/m² olarak kaydetmişlerdir. Sağlam ve diğerleri (2002) çalışmasında kızların BKİ ortalamaları 18.1 ± 3.1 kg/m² olarak saptanmıştır. Önay (2002)'ın 14–15 yaş adölesanlarda yapmış olduğu çalışmada kız adölesanların BKİ ortalamaları 20.14 ± 0.20 olarak tespit edilmiştir. Güler (2003) çalışmasında kızların BKİ değerini ortalama 19.05 kg/m² olarak belirlemiştir. Küçükaslan (2006) ise 12–15 yaş adölesanların BKİ ortalamalarını kızlarda 18.29±3.02 kg/m² olarak ortaya koymuştur. Araştırmaya katılan öğrencilerin BKİ değerleri ile incelenen araştırma sonuçları benzerlik gösterir niteliktedir.

Öğrencilerin yaşa ve cinsiyete göre BKİ değerleri tablo 4.3'te verilmiştir.

Tablo 4.3: Öğrencilerin Yaşa ve Cinsiyete Göre BKİ Değerleri (n=252)

	Zayıf		Normal		Toplu		Şişman		Toplam		χ^2	sd	p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%			
Kız													
11-12	4	3.1	57	44.8	17	13.4	10	7.9	88	69.2	3.000	6	0.809
13-14	-	-	13	10.2	5	3.9	3	2.4	21	16.5			
15 ve üstü	2	1.6	11	8.7	3	2.4	2	1.6	18	14.3			
TOPLAM	6	4.7	81	63.7	25	19.7	15	11.9	127	100.0			
Erkek													
11-12	1	0.8	49	39.2	13	10.4	9	7.2	72	57.6	10.265	6	0.114
13-14	-	-	17	13.6	2	1.6	3	2.4	22	17.6			
15 ve üstü	4	3.2	20	16.0	5	4.0	2	1.6	31	24.8			
TOPLAM	5	4.0	86	68.8	20	16.0	14	11.2	125	100.0			

Araştırmaya katılan kız öğrencilerin yaşlara göre BKİ değerleri incelendiğinde, 11-12 yaş grubu kız öğrencilerin %44.8'inin normal, %3.1'inin zayıf olduğu, 13-14 yaş grubunun %10.2'sinin normal, %2.4'ünün şişman olduğu, 15 yaş ve üstü grubunun %8.7'sinin normal, %1.6'sının şişman olduğu tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan erkek öğrencilerin ise; 11-12 yaş grubu erkek öğrencilerin %39.2'sinin normal, %0.8'inin zayıf olduğu, 13-14 yaş grubunun %13.6'sının normal, %2.4'ünün şişman olduğu, 15 yaş ve üstü grubunun %16.0'ının normal, %1.6'sının şişman olduğu tespit edilmiştir. Her iki grupta incelendiğinde gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ($p>0.05$).

Bekar (2006)'ın yapmış olduğu araştırmaya bakıldığında; 12 yaş grubunda hafif şişman Adölesanların yatılılarda %3.6, gündüzlülerde %19.4 olduğu belirlenmiştir. 13 yaş adölesanların % 5.1'inin zayıf, %83.3 ünün normal, %9.0'ının hafif şişman olduğu görülmektedir. Benzer oranlarda 14 yaş grubunda adölesanların %3.7'sinin zayıf, % 85.2'sinin normal ve %10.2'sinin hafif şişman olduğu belirlenmiştir. 15 yaş grubunda yatılı adölesanların tamamının (%100) normal olduğu tespit edilirken gündüzlü adölesanların %20'sinin zayıf olması dikkati çekmektedir. Adölesanların BKİ değerlerinin persentillere göre yaş gruplarında farklılık yaratmadığı ortaya konmuştur ($p>0.05$). Ahsen (1994)'in beslenme eğitimi gören ve görmeyen kız adölesanlarda yapmış olduğu çalışmada adölesanların %71.33'ünün normal, %21.50'sinin zayıf ve %7.16'sinin şişman olduğunu saptamıştır. Çetin ve diğerleri (1995), özel ve devlete ait iki ilkokulun öğrencilerinde büyüme ve gelişme durumunu karşılaştırmak amacıyla yaptıkları çalışmada, her iki ilkokulda 10. persentilin altındaki çocuk yüzdesini devlet ilkokulunda %38.0, özel ilkokulda %6.0, 92. persentilin üzerindeki çocuk yüzdesini devlet ilkokulunda %4.9, özel ilkokulda %15.5 olarak saptamışlardır. Eser (1997) 13-18 yaş kız adölesanların %5.4'ünün zayıf, %8.2'sinin şişman ve %86.3'ünün normal olduğunu belirlemiştir. Tek, Beşer, Güner, Yavuz ve Bilgin (2000)'nin Kocaeli'nde 432 adölesan üzerinde yaptıkları çalışmada; kız ve erkeklerin %30.7'sinin BKİ'si 25. persentilin altında, kızların %33.3'ünün BKİ'sinin 75. persentilin üzerinde saptamışlardır. Önay (2002)'in çalışmasında kız adölesanların çoğunun (%82.0) 16.-85. persentiller arasında, %6.2'sinin 5. persentilin altında, %3.9'unun 5.-15. persentiller, %4.5'inin 86.-95. persentiller arası ve %3.4'ünün 95. persentil üzerinde olduğu görülmüştür. Ürer (2005) kız öğrencilerin ise taşınmalı devam edenlerin %12.0'si,

taşımali olmayanların ise %7.3'ü 5. persentil ve altındadır. 5. persentilin altında olan (zayıf) taşımali kız öğrencilerin, taşımali olmayanlara oranla daha fazla olduğu görülmektedir. Toplam olarak 91.-95. persentiller arasında bulunan kız öğrencilerin oranı %1.4, erkek öğrencilerin oranı ise % 0.9'dur. Küçükaslan (2006)'ın 12–15 yaş adölesanlar üzerinde yürütmüş olduğu çalışmasında; 5. persentilin altında ve 95. persentilin üzerinde 6 adölesan bulunduğu adölesanların büyük çoğunluğunun 15.ve 50. persentiller arasında olduğu saptanmıştır. Yaşa göre BKİ'lerinin persentillere dağılımlarında farklılık ($p>0.05$) saptanmamıştır. Sivash, Bozkurt, Özçarpıcı, Şahinöz ve Çoşkun (2006) cinsiyete göre BKİ ortalamaları ve 50. persentil değeri 11 yaşından önce kızların değeri erkeklerden daha yüksek kaydedilirken, 12 yaşından itibaren ise kızların değeri erkeklerden daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Toksoy, Kafalı, Kaya ve Gültekin(1994) Sivas yöresinde 7–16 yaş grubu okul çocuklarında BKİ'ne göre obezite prevalansını kızlarda %17.2, erkeklerde %10.7 olarak saptamışlar ve obezite prevalansının hem kızlarda, hem de erkeklerde yaşla birlikte arttığını belirtmişlerdir. Yapılan bu çalışmalar çalışmamızla paralellik göstermektedir.

Öğrencilerin cinsiyete göre bel/kalça oranları tablo 4.4'de verilmiştir.

Tablo 4.4 : Öğrencilerin Cinsiyete Göre Bel/Kalça Oranları

Bel/Kalça oranı	Kız		Erkek		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Normal	85	66.9	122	97.6	207	82.1
Şişman	42	33.1	3	2.4	45	17.9
TOPLAM	127	100.0	125	100.0	252	100.0

Kız için; ≤ 0.80 normal , >0.80 şişman . Erkek için; ≤ 0.95 normal, >0.95 şişman

Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyete göre bel/kalça oranlarının dağılımı incelendiğinde, kızların %66.9'unun normal, %33.1'inin şişman olduğu, erkeklerin ise %97.6'sının normal, %2.4'ünün şişman olduğu tespit edilmiştir.

Yabancı (2004)'nın çalışmasında kız adölesanların %76.7'sinin bel/kalça oranı 0.85'in altında , %23.3'ünün ise 0.85 ve üzerinde bulunmuştur. Küçükaslan (2006)'ın yapmış olduğu çalışmada kız adölesanların %65.3'ünün bel/kalça oranı 0.85'in altında, %34.7'sinin bel/kalça oranı 0.85'in üzerinde saptanmıştır. Serter Yiğit (2006)'ın yapmış

olduğu çalışmada erkek öğrencilerin %100.0'nin (<1) normal değerlerde olduğu, normal sınırın üzerinde erkek öğrenci olmadığı, kız öğrencilerin %65.6'sının (<0.85) normal değerlerde olduğu, %34.4'ünün (≥ 0.85) normal sınırı aştığı saptanmıştır. Memiş (2004)'in yaptığı çalışmada, araştırma kapsamındaki erkek öğrencilerin %1.2'sinin, kız öğrencilerin %5.4'ünün bel/kalça oranlarının normal sınırını aştığı belirlenmiştir. Bekar (2006)'ın yapmış olduğu çalışmada adölesanların büyük bir çoğunluğunun (%83.3) bel/kalça oranının 0.80'den az, %16.2'sinin ise 0.80 ve daha üzerinde olduğu görülmüştür. Bel kalça oranı 0.80 ve üzerinde olan yatılılarda %10.9, gündüzlülerde bu oranın yarısı olmak kaydıyla %5.3 olarak saptanmıştır. Çalışmamızda kız öğrencilerin bel/kalça oranının daha yüksek çıkması ailelerin sosyo-ekonomik durumunun düşüklüğünden tahıla dayalı beslenmenin ve şehir yaşıntısının beraberinde getirdiği fiziksel aktivite azlığından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Öğrencilerin cinsiyete göre günde yediği öğün sayısı tablo 4.5'de verilmiştir.

Tablo 4.5: Öğrencilerin Cinsiyete Göre Günde Yediği Öğün Sayısı

Öğün sayısı	Kız		Erkek		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Bir	-	-	3	2.4	3	1.2
İki	23	18.1	8	6.4	31	12.3
Üç	76	59.8	76	60.8	152	60.3
Dört	25	19.7	36	28.8	61	24.2
Beş ve üstü	3	2.4	2	1.6	5	2.0
TOPLAM	127	100.0	125	100.0	252	100.0

Tablo 4.5'de görüldüğü gibi öğrencilerin günde yediği öğün sayısı kızların %59.8'inin 3 öğün, %19.7'sinin 4 öğün, %2.4'ünün 5 öğün ve üstü olduğu, erkeklerin ise %60.8'inin 3 öğün, %28.8'inin 4 öğün, %1.6'sının 5 öğün ve üstü olduğu tespit edilmiştir.

Kocaoğlu ve Köksal (1985), iki değişik sosyo-ekonomik ve kültürel düzeydeki adölesanlar üzerinde yaptıkları çalışmada yüksek sosyo-ekonomik düzeydeki çocukların üç ana ve bir ara öğün almalarına karşın düşük sosyoekonomik düzeydeki öğrencilerde öğün atlama sayılarının fazla olduğunu bulmuşlardır. Şimşek (1991)'in, ortaokul

öğrencilerinin beslenme bilgi ve alışkanlıklarını saptamak amacıyla yaptığı çalışmada, öğrencilerin (%69.6) 3 öğün tükettiğini belirtmiştir. Yıldız (1992) adölesanların %54.0'ünün 3 öğün tükettiğini saptamıştır. Ahsen (1994) kız adölesanlar üzerinde yapmış olduğu çalışmada %62.5'inin üç öğün, %24.6'sının iki öğün, %10.9'unun dört öğün tükettikleri saptanmıştır. Türkmen (1996), 13–17 yaş çıraklarda yaptıkları çalışmada %76.0'ının üç öğün tükettiğini bildirmiştir. Eser (1997) 13–18 yaş kız adölesanların %79.5'inin 3 öğün, %4.1'inin ise bir öğün tercih ettiklerini ortaya koymuştur. Eser ve diğerleri (2000)'nin adölesanlar üzerinde yapmış oldukları çalışmada; kızların %16.4'ünün 1–2 öğün, %79.5'inin 3 öğün, %4.1'inin 4–5 öğün yediğini ortaya koymuşlardır. Akgün (1997) 7–12 yaş öğrencilerin çoğunun (%73.7) 3 ve daha üzerinde öğün tükettiklerini belirlemiştir. Sağlam ve diğerleri (2002)'nin ilköğretim öğrencilerinde yapmış oldukları çalışmada büyük çoğunluğunun (%73.2) üç öğün yediklerini saptamışlardır. Önay (2002) çalışmasında kız adölesanların yarısına yakınının (%47.8) günde 3 öğün, %29.8'inin iki, %17.4'ünün ise dört öğün yedikleri belirlenmiştir. Daşbaşı (2003)'nin ilköğretim 8. sınıf öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada, öğrencilerin çoğunun (%60.7), %16.7'sinin dört öğün tükettiği belirlenmiştir. Güler (2003)'in 12–15 yaş adölesanlarda yapmış olduğu çalışmada, %76.7'sinin üç öğün yemek yerken, %5.0'ının beş ve daha fazla öğün yediklerini ortaya koymuştur. Ürer (2005)'in ilköğretimin ikinci kademesinde öğrenim gören adölesanlarda yapmış oldukları çalışmada öğrencilerin %77.1'inin 3 öğün, %13.5'inin dört öğün, %6.7'sinin iki öğün ve %2.7'sinin beş ve daha fazla öğün yediklerini saptamışlardır. 12–15 yaş adölesanların vücut bileşimlerini ve beslenme durumlarını saptamak amacıyla yapılan başka bir çalışmada; adölesanların %70.8'inin üç öğün, %17.5 'inin dört öğün, %9.6'sının iki ve %2.1'inin beş öğün tükettikleri tespit edilmiştir (Küçükaslan, 2006). Memiş (2004)'in üniversite öğrencileri üzerine yapmış olduğu çalışmada ise cinsiyetlere göre yeme alışkanlıklarına bakıldığında, erkek öğrencilerin %56.5'inin, kız öğrencilerin %40.6'sının üç öğün, erkeklerin %23.5'inin, kızların %41.3'ünün günde 4 öğün yemek yedikleri, erkeklerin %9.4'ünün , kızların %8.4'ünün tükettikleri öğün sayısı beş ve daha fazla olarak belirlenmiştir.

İncelenen araştırmalarda öğrencilerin çoğunluğun 3 öğün yediği görülürken bu çalışmada 3 öğün yiyenlerin %60.3 oranla çoğunlukta olduğu görülmektedir. 4 öğün

yiyeceklerin fazla olmamasına karşın 1 ve 2 öğün yiyeceklerin sayısından fazla olması sevindirici bir sonuçtur.

Öğrencilerin cinsiyete göre öğün atlama durumları tablo 4.6’da verilmiştir.

Tablo 4.6: Öğrencilerin Cinsiyete Göre Öğün Atlama Durumları

Öğün atlama durumu	Kız		Erkek		Toplam		χ^2	sd	p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%			
Evet	19	15.0	11	8.8	30	11.9	5.917	2	0.052
Bazen	97	76.4	92	73.6	189	75.0			
Hayır	11	8.7	22	17.6	33	13.1			
TOPLAM	127	100.0	125	100.0	252	100.0			

Tablo 4.6’da görüldüğü gibi öğün atlama durumu genel olarak incelendiğinde, öğrencilerin %75.0’nın bazen öğün atladığı, %13.1’inin öğün atlamadığı, %11.9’unun öğün atladığı tespit edilmiştir. Cinsiyete göre dağılım incelendiğinde, kız öğrencilerin %76.4’ünün bazen öğün atladığı, %8.7’sinin öğün atlamadığı belirlenmiştir. Erkek öğrencilerin ise %73.6’sının bazen öğün atladığı, %17.6’sının öğün atlamadığı belirlenmiştir. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır($p>0.05$).

Yapılan bir çalışmada; öğrencilerin %37.3’ünün öğün atladıklarını bildirmişlerdir (Sağlam ve Yürükçü, 1996). Eser (1997) kız adölesanlarda öğün atlama davranışının daha yaygın olduğu kız adölesanların %49.3’ünün bazen %28.8’inin devamlı öğün atladığını belirlemişlerdir. Eser ve diğerleri (2000)’nin çalışmasında öğrencilerin %26,0’ının öğün atlamadığını, %50.3’ünün bazen, %23.1’inin her zaman öğün atladığı tespit edilmiştir. Güler (2003)’in araştırma sonuçlarına göre öğrencilerin %52.5’inin bazen öğün atladığını, %35.0’nın öğün atlamadığı saptanmıştır. Ürer (2005)’in çalışmasında %77.1’inin öğün atladığını, %22.1’inin öğün atlamadığını belirlenmiştir. Küçükaslan (2006)’nin çalışmasında adölesanların çok az bir bölümünün (%12.1) öğün atladığını saptanmıştır.

Çalışmamızda kız adölesanlarda öğün atlama davranışının daha yaygın olduğu görülmektedir. Kız adölesanların öğün atlamaları sonucunda obezite görülme sıklığında artış olduğu saptanmıştır. Öğün atlama durumunun incelendiği çalışmalar arasında Küçükaslan (2006)'nın çalışması ile paralellik gösterdiği belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyete göre atladıkları öğünler tablo 4.7'de verilmiştir.

Tablo 4.7: Öğrencilerin Cinsiyete Göre Atladıkları Öğünler (n=252)

Öğünler	Kız		Erkek		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Sabah	45	35.4	27	21.6	72	28.6
Öğle	30	23.6	43	34.4	73	29.0
Akşam	17	13.4	10	8.0	27	10.7
Ara öğün	42	33.0	41	32.8	83	32.9

*Birden fazla seçenek işaretlendiği için sütun yüzdesi alınmıştır.

Tablo 4.7'de görüldüğü gibi öğrencilerin atladıkları öğün sayısına genel olarak bakıldığında %32.9'unun ara öğünü, %10.7'sinin akşam öğününü atladıkları tespit edilmiştir. Cinsiyete göre dağılım incelendiğinde; kızların %35.4'ünün sabah, %13.4'ünün akşam, erkeklerin ise %34.4'ü öğle, %8.0'ının akşam öğününü atladığı tespit edilmiştir.

Yücecan ve diğerleri (1993)'nin çalışmasında Ankara'da yaz okullarına devam eden çocuk ve gençlerin %30.6' sının sabah öğününü atladıkları saptanmıştır. Yapılan bir çalışmada; annesi çalışan çocukların %84.0'ü, çalışmayanların ise %64.9'unun sabah kahvaltısı yaptığını ve gruplar arasındaki farkın önemli olduğu belirlenmiştir (Pekcan ve Beğenmez, 1988). Ürer (2005) çalışmasında; öğrencilerin %61.7'si sabah kahvaltısını her zaman, %33.8'i bazen yaptıklarını, %4.5'i ise hiç yapmadıklarını belirlemiştir. Küçükaslan (2006) yaşları 12–15 arasında değişen adölesanların %57.9'unun her zaman, %37.9'unun bazen ve %4.2'sinin hiç kahvaltı yapmadıklarını tespit etmiştir.

Bu araştırmaya katılan kız ve erkek öğrencilerin büyük bir bölümünün sabah kahvaltı yapıp okula geldikleri tespit edilmiş olup bu sonuç oldukça sevindiricidir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin ev dışında tüketmek zorunda oldukları öğünler tablo 4.8’de verilmiştir.

Tablo 4.8: Öğrencilerin Cinsiyete Göre Ev Dışında Tüketmek Zorunda Oldukları Öğünler

Öğünler		Kız		Erkek		Toplam		χ^2	sd	p
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%			
Sabah	Evet	44	34.6	43	34.4	87	34.5	0.186	2	0.911
	Hayır	52	40.9	54	43.2	106	42.1			
	Bazen	31	24.4	28	22.4	59	23.4			
	TOPLAM	127	100.0	125	100.0	252	100.0			
Öğle	Evet	15	11.8	27	21.6	42	16.7	7.228	2	0.027*
	Hayır	82	64.6	61	48.8	143	56.7			
	Bazen	30	23.6	37	29.6	67	26.6			
	TOPLAM	127	100.0	125	100.0	252	100.0			
Akşam	Evet	26	20.5	28	22.4	54	21.4	0.148	2	0.929
	Hayır	87	68.5	84	67.2	171	67.9			
	Bazen	14	11.0	13	10.4	27	10.7			
	TOPLAM	127	100.0	125	100.0	252	100.0			

*p<0.05

Tablo 4.8’de görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğrencilerin ev dışında tüketmek zorunda oldukları öğünler incelendiğinde, %42.1’inin sabah kahvaltısını, %56.7’sinin öğle yemeğini, %67.9’unun akşam yemeğini ev dışında tüketmemektedirler. Çalışmamızda cinsiyete göre öğünü ev dışında tüketme yüzdelerine bakıldığında; sabah kahvaltısı ve akşam öğünlerinde cinsiyete göre fark istatistiksel olarak önemli bulunmazken ($p>0.05$), öğle öğününde gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0.05$).

Aktaş Yücesan (2001)’nin yapmış olduğu çalışma incelendiğinde erkek öğrencilerin %24.6’sı, kız öğrencilerin %23.3’ü kahvaltılarını okul kantininden aldıkları yiyeceklerle yapmaktadırlar. Erkek öğrencilerin %57.6’sı, kız öğrencilerin %47.6’sı öğle yemeklerini evlerinde yemektedirler. Akşam yemeklerini ise tüm öğrencilerin

evlerinde yediği belirtilmiştir. Her iki cinsten ve genel toplamda öğle yemeğinin yenildiği yer ile sosyo-ekonomik düzey arasında farklılığın önemli ($p<0.05$) olduğu saptanmıştır. Çalışmamızda hem kız hem de erkek öğrencilerin bazıları akşam yemeğini ev dışında tüketirken Aktaş Yücesan (2001)'in yapmış olduğu çalışmadaki öğrencilerin tamamı akşam yemeklerini evde tüketmektedir. Bu açıdan iki çalışmanın bulgularının birbirinden farklı olduğu tespit edilmiştir.

Öğrencilerin cinsiyete göre öğün atlama nedenleri tablo 4.9'da verilmiştir.

Tablo 4.9: Öğrencilerin Cinsiyete Göre Öğün Atlama Nedenleri (n=252)

Öğün Atlama Nedeni	Kız		Erkek		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Canım istemiyor	72	56.7	55	44.0	127	50.4
Zayıflamak istiyorum	12	9.4	12	9.6	24	9.5
Vakit bulamıyorum	48	37.8	40	32.0	88	34.9
Hazırlaması zor geliyor	1	0.8	11	8.8	12	4.8
Gereksiz görüyorum	3	2.4	6	4.8	9	3.6
Ekonomik nedenlerle	2	1.6	2	1.6	4	1.6
Diğer						
Hazırlamaya üşeniyorum	2	1.6	-	-	2	0.8
Tatil günlerinde geç uyanıyorum	1	0.8	-	-	1	0.4
Sınav zamanları	2	1.6	1	0.8	3	1.2
Tok oluyorum	1	0.8	-	-	1	0.4
Bazen midem bulanıyor	2	1.6	-	-	2	0.8
İştahsız oluyorum	1	0.8	1	0.8	2	0.8
Unutuyorum	-	-	2	1.6	2	0.8

*Birden fazla seçenek işaretlendiği için sütun yüzdesi alınmıştır.

Tablo 4.9'da görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğrencilerin öğün atlama nedenlerine genel olarak bakıldığında, %50.4'ünün canının istemediği, %1.6'sının ekonomik nedenlerle öğün atladıkları tespit edilmiştir. Cinsiyete göre dağılım incelendiğinde, kızların %56.7'sinin canım istemiyor, %0.8'inin tatil günlerinde geç

uyaniyorum, tok oluyorum, iştahsız oluyorum cevaplarını verdikleri belirlenmiştir. Erkeklerin ise %44.0'ı canını istemiyor, %0.8'inin sınav zamanları, iştahsız oluyorum gibi nedenlerle öğün atladıkları tespit edilmiştir.

Bekar (2006)'ın yapmış olduğu araştırmada yatılı adölesanların öğün atlama nedenlerinin başında %60.8 ile canını istememesi gelmektedir. Gündüzlü adölesanlarda öğün atlama nedeni olarak %28.6 ile canını yemek istememesi %24.1 ile okula geç kalma ve %23.7 ile zaman yetersizliği olduğu belirlenmiştir. Benzer bir çalışmada adölesanların öğün atlama nedeni olarak %55.63'ünün iştahsız oldukları, %44.7'sinin vakit bulamadıkları belirtilmiştir (Pekcan ve Beğenmez, 1988). Akgün (1997) öğrencilerin daha çok iştahı olmadığı için kahvaltı öğününü atladıklarını bildirmiştir. Önay (2002), 14–15 yaş kız adölesanların zaman bulamama (%37.9), yemeği beğenmeme (%15.2), iştahsızlık (%13.6) ve fırsat bulamama (%13.6) gibi nedenlerden dolayı öğün atladıklarını saptamıştır. Ürer (2005) araştırmasında öğrencilerin çoğunun iştahsızlık nedeniyle öğün atladıklarını saptamıştır. Memiş (2004)'in çalışmasında öğrencilerin, %67.2'si vakit bulamama, %49.6'sı canının istememesi, %14.0'ı ekonomik nedenlerle, %9.7'si ise zayıflamak için öğün atladıkları belirlenmiştir. Serter Yiğit (2006)'ın yapmış olduğu çalışmada da erkek ve kız öğrencilerin sırasıyla %56.4'ünün, %65.7'sinin canını istemediği için öğün atladığı tespit edilmiştir. İncelenen araştırma sonuçlarında olduğu gibi çalışmamızda da öğrencilerin öğün atlama nedenlerinin başında canının istememesi gelmektedir.

Öğrencilerin cinsiyete göre sabah kahvaltısında genellikle tükettikleri yiyecekler tablo 4.10’da verilmiştir.

Tablo 4.10: Öğrencilerin Cinsiyete Göre Sabah Kahvaltısında Genelde Tükettikleri Yiyecekler (n=252)

Sabah kahvaltısında genellikle tükettikleri yiyecekler	Kız		Erkek		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Ekmek	97	76.4	100	80.0	197	78.2
Poğaç/simit	33	26.0	38	30.4	71	28.2
Peynir	98	77.1	105	84.0	203	80.5
Zeytin	82	64.6	97	77.6	179	71.0
Yumurta	78	61.4	80	64.0	158	62.7
Bisküvi vb.	24	18.9	16	12.8	40	15.9
Tost / sandaviç	37	29.1	32	25.6	69	27.4
Çikolatalı karışımlar	17	13.4	28	22.4	45	17.8
Reçel/ bal	63	49.6	80	64.0	143	56.7
Ekmek üstü çikolata	34	26.8	43	34.4	77	30.5
Pekmez	35	27.5	44	35.2	79	31.3
Meyve suyu	46	36.2	42	33.6	88	34.9
Yağ	16	12.6	25	20.0	41	16.2
Taze sebze	23	18.1	22	17.6	45	17.8
Taze meyve	31	24.4	31	24.8	62	24.6
Çay	74	58.3	94	75.2	168	66.6
Süt	57	44.9	53	42.4	110	43.6
Diğer ...	13	10.2	21	16.8	34	13.5

*Birden fazla seçenek işaretlendiği için sütun yüzdesi alınmıştır.

Tablo 4.10’da görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğrencilerin sabah kahvaltısında genelde tükettikleri yiyecekler; %80.5’inin peynir, %78.2’sinin ekmek, %71.0’ının zeytin, %62.7’sinin yumurta, %56.7’sinin reçel/bal, %31.3’ünün pekmez, %30.5’inin ekmek üstü çikolata tükettikleri belirtilmiştir. Tüketilen içecekler arasında %66.6 ile çay ilk sırayı alırken bunu %43.6 ile süt, %34.9 ile meyve suyu takip etmektedir.

Memiş (2004)'in üniversite öğrencileri üzerine yapmış olduğu çalışmada sabah kahvaltısında öğrencilerin %80.8'inin peynir, %79.0'ının ekmek, %67.5'inin zeytin, %45.8'inin poğaç-simit, %42.5'inin yumurta, %16.2'sinin taze sebze, %5.0'ının taze meyveyi tükettikleri saptanmıştır. İçecek olarak öğrencilerin %83.3'ü çayı, %11.3'ü sütü, %9.3'ü meyve suyunu tercih etmektedir. Serter Yiğit (2006)'in yapmış olduğu çalışmada sabah kahvaltısında; öğrencilerin %94.7'sinin ekmek, %91.0'ının peynir, %76.4'ünün zeytin, %66.5'inin reçel-bal, %65.0'ının yumurta, %24.4'ünün taze sebze, %20.7'sinin taze meyve tükettiği belirlenmiştir. Tüketilen içecekler arasında %79.5 ile çay en yüksek sırayı alırken, bunu %32.2 ile süt, %27.8 ile meyve suyu takip ettiği belirlenmiştir.

Öğrencilerin öğün aralarında genellikle tükettikleri yiyecekler tablo 4.11'de verilmiştir.

Tablo 4.11: Öğrencilerin Cinsiyete Göre Öğün Aralarında Genellikle Tükettikleri Yiyecekler (n=252)

Öğün aralarında tüketilen yiyecekler	Kız		Erkek		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Hiçbir şey yemem	6	4.7	10	8.0	16	6.3
Şeker,çikolata,dondurma	23	18.1	30	24.0	53	21.0
Süt, ayran, yoğurt	29	22.8	33	26.4	62	24.6
Kuruyemiş	35	27.6	35	28.0	70	27.7
Cips, kraker	40	31.5	49	39.2	89	35.3
Meyve	64	50.4	53	42.4	117	46.4
Meyve suyu	32	25.2	26	20.8	58	23.0
Kek, pasta, börek	47	37.0	43	34.4	90	35.7
Kolalı içecekler	23	18.1	40	32.0	63	25.0
Çay, kahve	25	19.7	30	24.0	55	21.8

*Birden fazla seçenek işaretlendiği için sütun yüzdesi alınmıştır.

Tablo 4.11’de görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğrencilerin geneline bakıldığında, %46.4’ünün meyve, %35.7’sinin kek pasta börek ve %35.3’ünün cips kraker tükettiği tespit edilmiştir. Cinsiyete göre dağılım incelendiğinde de, kızların %50.4’ünün meyve tükettiği, %4.7’sinin ise öğün aralarında hiçbir şey tüketmediği tespit edilmiştir. Erkeklerin ise %42.4’ünün meyve, %24.0’ının çay, kahve tükettiği tespit edilmiştir.

Şimşek (1991), ortaokul öğrencilerinin öğün aralarında en fazla sırasıyla meyveler, ekmek-peynir ve sandviçi tükettiklerini belirlemiştir. Okul çağı çocuklarının ara öğünlerde tükettikleri besinleri incelendiğinde genellikle bisküvi, gofret, çikolata ve şekerlemeler ile kolalı içecek tüketiminin yüksek olduğu saptanmıştır (Yücecan ve diğerleri, 1993). Yıldız (1992)’in araştırmasında adölesanların öğün aralarında en çok simit, bisküvi meyve/meyve suları, kolalı içecekler, çikolata kek gibi yiyecekleri tükettikleri belirlenmiştir. Bekar (2006) tarafından adölesanların öğün aralarında en fazla su (%10.6), simit (%9.1), çikolata-gofret (%8.5), çay (%8.3), meyve suyu kek-pasta (%7.8) tükettiklerini saptamıştır. Yatılı ve gündüzlü adölesanların en fazla simit ve çay tükettikleri saptanmış olup, her iki grupta en az tüketilen yiyecek/içecek bitki çayları ve hamburgerlerdir.

Aydın (1996) okul çağı çocuklarında yapmış olduğu çalışmada öğrencilerin tamamına yakınının öğün aralarında meyve ve süt/yoğurt tükettikleri, gofret-çikolata gibi yiyeceklerin düşük sosyo-ekonomik düzeyde daha fazla tüketildiğini bildirmiştir. Akgün (1997) 7–12 yaş öğrencilerin öğün aralarında en çok meyve, ekmek, ayran, pasta-kek tükettiklerini saptamıştır. Eser (1997) kız adölesanların sırasıyla en fazla simit, bisküvi, kurabiye, kolalı içecekleri tercih ettiklerini saptanmıştır. Eser ve diğerleri (2000)’nin çalışmasında öğün arası tüketilen yiyeceklerin kızlarda sırasıyla simit, bisküvi, kurabiye, kolalı içecekler ve çay-kahvenin olduğu belirlenmiştir. Daşbaşı (2003), kız öğrencilerin sırasıyla meyve türleri %72.8, içecek türleri %70.7, bisküvi ve türleri %51.9, kuruyemiş ve türleri %42.3’ni tükettiklerini belirlemiştir. Ürer (2005)’in çalışmasında öğrencilerin öğün aralarında meyve, çikolata-şekerleme, simit gibi yiyecekler ile gazoz-kola türü içecekleri tercih ettikleri saptanmıştır. Başka bir araştırmada, şişman genç bireylerin tatlı yiyecekleri diğer enerji kaynaklarına göre daha

fazla tükettikleri ortaya konmuştur (Gibson, Lambert ve Neate, 2004). Küçükaslan (2006)'ın çalışmasında öğün aralarında sırasıyla simit, poğaça %31.7, çikolata, şekerleme %15.1, hazır meyve suları %11.9, hazır bisküvi, gofretlerin %11.1 tercih edildiğini belirlemişlerdir. Bu çalışmada öğün aralarında tüketilen yiyecekler incelen Şimşek (1991), Aydın(1996), Akgün (1997) ve Daşbaşı (2003)'nın çalışmaları ile benzerlik göstermektedir.

Öğünler arasında geliş güzel besin alınması çocukların iştahının kesilmesine ve esas öğün atlamalarına neden olabilir. Öğün aralarında tüketilen yiyeceklerin genellikle yüksek enerjili fakat düşük besin değerine sahip yiyecekler olduğu belirtilmektedir. Ara öğünlerde süt, meyve gibi besinlerin teşvik edilmesi, çocukların hem şişmanlıktan korunmasında hem de sağlıklı büyüme ve gelişmelerinde yardımcı olmaktadır (Aktaş Yücesan, 2001).

Öğrencilerin cinsiyete göre yemek seçme durumları tablo 4.12'de verilmiştir.

Tablo 4.12: Öğrencilerin Cinsiyete Göre Yemek Seçme Durumları

Yemek seçme durumu	Kız		Erkek		Toplam		χ^2	sd	p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%			
Evet	53	41.7	35	28.0	88	34.9	5.782	2	0.056
Hayır	16	12.6	24	19.2	40	15.9			
Bazen	58	45.7	66	52.8	124	49.2			
TOPLAM	127	100.0	125	100.0	252	100.0			

Tablo 4.12'de öğrencilerin yemek seçme durumlarının cinsiyete göre dağılımı görülmektedir. Araştırmaya katılan öğrencilerin %49.2'sinin bazen yemek seçtiği, %15.9'unun yemek seçmediği belirlenmiştir. Cinsiyete göre yemek seçme durumuna bakıldığında gruplar arası fark istatistiksel açıdan önemli bulunmamıştır ($p>0.05$).

Serter Yiğit (2006)'ın yapmış olduğu çalışmada öğrencilerin %40.9'unun yemek seçtikleri, %37.1'inin bazen yemek seçtikleri, %22.0'ının ise yemek seçmediği belirtilmiştir. Cinsiyete göre yemek seçme durumuna bakıldığında aralarındaki farkın

istatistiksel olarak önemli olmadığı görülmüştür($p>0.05$). Bu çalışma diğer çalışmalar ile paralellik göstermektedir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyete göre tercih ettiği yemekler tablo 4.13'te verilmiştir.

Tablo 4.13: Öğrencilerin Cinsiyete Göre Tercih Ettiği Yemekler (n=252)

Tercih edilen yemekler	Kız		Erkek		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Et yemekleri	39	30.7	37	29.6	76	30.1
Sebze yemekleri	64	50.4	48	38.4	112	44.4
Balık	22	17.3	26	20.8	48	19.0
Etlı sebze yemekleri	35	27.6	21	16.8	56	22.2
Tavuk	34	26.8	32	25.6	66	26.1
Zeytinyağlı sebze yemekleri	27	21.3	28	22.4	55	21.8
Izgara et	12	9.4	25	20.0	37	14.7

*Birden fazla seçenek işaretlendiği için sütun yüzdesi alınmıştır.

Tablo 4.13'de görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğrencilerin %44.4'ünün sebze yemeklerini, %30.1'inin et yemeklerini, %26.1'inin tavuğu, %19.0'ının balığı tercih ettiği belirtilmiştir. Cinsiyete göre dağılım incelendiğinde, kızların %50.4'ünün erkeklerin ise %38.4'ünün sebze yemeklerini tercih ettiği belirtilmiştir.

Eser ve diğerleri (2000)'nin çalışmasında adölesanların sevmedikleri yiyecekler sıralandığında, erkeklerde ilk üç sırayı etli sebze, zeytinyağlı sebze, etli kuru baklagil yemekleri; kızlarda ise etli kuru baklagil, etli sebze ve zeytinyağlı sebze yemeklerinin aldığı; sevilmeyen yiyecekler bakımından kızlar ve erkekler arasında anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiş ($p<0.01$), ancak bu farkın sadece salatalar grubundan ileri geldiği belirlenmiştir. Adölesanlar üzerinde yapılan diğer bir çalışmada; öğrencilerin %41.0'ının evde pişirilen bazı yemekleri severek yemedikleri, sevilmeyen yemeklerin başında kuru baklagil, etli sebze yemekleri ve zeytinyağlı sebze yemeklerinin geldiği tespit edilmiştir (Şimşek,1991).

Öğrencilerin cinsiyete göre boş zamanlarını doldurdukları aktiviteler tablo 4.14'te verilmiştir.

Tablo 4.14: Öğrencilerin Cinsiyete Göre Boş Zamanlarını Doldurdukları Aktiviteler (n=252)

Boş zaman aktiviteleri	Kız		Erkek		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Kitap okuyorum	77	60.6	55	44.0	132	52.4
TV izliyorum	57	44.9	63	50.4	120	47.6
Bilgisayar oynuyorum	36	28.3	62	49.6	98	38.8
Spor yapıyorum	29	22.8	52	41.6	81	32.1
Ev işlerinde aileme yardımcı oluyorum	46	36.2	16	12.8	62	24.6
Ders çalışmak	14	11.2	7	5.6	21	8.4

*Birden fazla seçenek işaretlendiği için sütun yüzdesi alınmıştır.

Tablo 4.14'te görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğrencilerin boş zamanlarını doldurdukları aktivitelere genel olarak bakıldığında, %52.4'ünün kitap okuduğu, %8.4'ünün ders çalıştığı belirtilmiştir. Cinsiyete göre dağılım incelendiğinde, kızların %60.6'sının kitap okuyarak, %11.2'sinin ders çalışarak, erkeklerin ise %50.4'ünün televizyon izleyerek, %5.6'sının ders çalışarak boş zamanlarını doldurdukları belirtilmiştir.

Serter Yiğit (2006)'ın yapmış olduğu çalışmaya katılan öğrencilerin, boş zaman aktivitelerine bakıldığında genel olarak %36.9'u boş zamanlarını kitap okuyarak değerlendirdiklerini belirtmişlerdir. Cinsiyetlerine göre değerlendirildiğinde erkeklerin %26.5'i kızların %50.0'ı boş zamanlarında kitap okumakta olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin %32.3'ü boş zamanlarında televizyon izlemekte, %19.1'i spor yapmakta, %11.7'si bilgisayar oynamakta olduğu belirtilmiştir.

Kara, Hatun, Aydoğan, Babaoğlu ve Gökalp (2003) lise öğrencileri üzerinde yaptıkları çalışmada öğrencilerin son 7 gün içinde hiç ter atmayacak kadar egzersiz yapmama oranı %99.2, günde ortalama 1 saatten fazla TV izleme oranı %99.2, evinde son 7 gün içinde bilgisayar kullanma oranı %59.6 olarak bulunmuştur.

Çalışmamıza katılan erkek öğrencilerin %41.6'sının spor yapıyor olmasına rağmen kız öğrencilerin %22.8'inin boş zamanlarında spor yaptıkları görülmektedir. İncelenen çalışmalarda da öğrencilerin fiziksel aktivitelerinin hafif düzeyde olduğu bunun sonucunda da obezitenin kaçınılmaz son olabileceği üzücü bir gerçektir.

Öğrencilerin yiyecek içecek tercihleri üzerine reklamların etkilerinin cinsiyete göre dağılımı tablo 4.15'te verilmiştir.

Tablo 4.15: Öğrencilerin Cinsiyete Göre Yiyecek İçecek Tercihlerine Reklamların Etkisi

Reklamların etkisi	Kız		Erkek		Toplam		χ^2	sd	p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%			
Evet	15	11.8	18	14.4	33	13.1	5.755	2	0.056
Hayır	57	44.9	71	56.8	128	50.8			
Bazen	55	43.3	36	28.8	91	36.1			
TOPLAM	127	100.0	125	100.0	252	100.0			

Tablo 4.15 incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerin genel toplamda %50.8'inin reklamların yiyecek içecek tercihlerini etkilemediği, %13.1'inin reklamların yiyecek içecek tercihlerini etkilediği belirtilmiştir. Cinsiyete göre dağılıma bakıldığında, kızların %44.9'unun, erkeklerin ise %56.8'inin reklamların yiyecek içecek tercihlerini etkilemediği belirtilmiştir. Gruplar arasında fark istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ($p>0.05$).

Daşbaşı (2003), İlköğretim 8. sınıfta okuyan kız öğrencilerin %37.9'unun reklamlardan etkilenmediği, %35.3'ünün bazen ve %26.8'inin etkilendiğini belirlemiştir. Kız öğrencilerin daha çok dondurma, çikolata- gofret, cips ve meşrubat reklamlarından etkilendiği belirlenmiştir. Şimşek (1991) öğrencilerin yarısının (%50.3) reklamlardan bazen etkilendiklerini bildirmiştir. Aydın (1996) okul çağı çocuklarında (11 yaş) yapmış olduğu çalışmada öğrencilerin reklamlardan etkilendiğini en fazla satın aldığı yiyeceğin cips olduğunu belirtmiştir. Şanlıer ve Yaman (2000)'ın yaşları 7-14 arasında değişen erkek ve kız öğrencilerin televizyonda yayınlanan yiyecek ve içecek reklamlarından etkilenme durumlarını belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada

öğrencilerin %61.6'sının kolalı içecekler, %57.3'ünün çikolata-gofret, %45.0'ının dondurma reklamlarından hoşlandığını saptanmışlardır.

Bekar (2006) Yatılı adölesanların %59.4'ünün, gündüzlü adölesanların %41.4'ünün reklamlardan etkilendiğini saptamıştır. Reklamlardan etkilenmeyen yatılılarda %21.1, gündüzlülerde ise %9.0'dır.

Özellikle çocuk ve adölesanları yetersiz posa tüketiminde, fast-food besinlerin tüketimini teşvik eden reklamların rolü olduğu düşünülmektedir (Özenoğlu, 2002). Besin endüstrisinde özellikle bu yaş grubuna yönelik reklamlar, kampanyalar, hatalı beslenme alışkanlıklarının kazanılmasına neden olmaktadır (Alaçam, 2002).

Televizyon reklamlarının yaşam biçimi ve diyet alışkanlıkları üzerinde büyük etki yapması, çocuğun önemli bir zaman dilimini televizyon karşısında geçirmesine neden olmaktadır. Televizyon reklamlarının büyük kısmını besin değeri kısıtlı, yüksek kalori, yağ, şeker, kolesterol ve tuz içeriği olan gıdalar oluşturmaktadır. Bu tür gıdaların tüketiminin çocuğun televizyon seyretme süresi ile orantılı olduğu bildirilmiştir (Selimoğlu, Yağcı ve Aydoğdu, 2000).

Çalışmamızdaki öğrencilerin reklamlardan etkilenme durumu %13,1 olması incelenen diğer araştırmaların çok altında olduğunu göstermektedir ve bu durum sevindirici bir sonuçtur.

Öğrencilerin cinsiyete göre reklamlarda gördüğü yiyecek içecekleri hemen almayı isteme durumları tablo 4.16’da verilmiştir.

Tablo 4.16: Öğrencilerin Cinsiyete Göre Reklamlarda Gördüğü Yiyecek ve İçecekleri Hemen Almayı İsteme Durumları

Reklamlarda gördüğü yiyecek ve içeceği hemen alma isteği	Kız		Erkek		Toplam		χ^2	sd	p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%			
Evet	9	7.1	12	9.6	21	8.3	0.969	2	0.616
Hayır	68	53.5	70	56.0	138	54.8			
Bazen	50	39.4	43	34.4	93	36.9			
TOPLAM	127	100.0	125	100.0	252	100.0			

Tablo 4.16’ya bakıldığında genel toplamda araştırmaya katılan öğrencilerin reklamlarda gördüğü yiyecek içecekleri hemen alma isteği incelendiğinde, %54.8’inin reklamlarda gördüğü yiyecek ve içeceği hemen alma isteğinin olmadığı, %8.3’ünün reklamlarda gördüğü yiyecek ve içeceği hemen alma isteğinin olduğu belirtilmiştir. Cinsiyete göre dağılım incelendiğinde gruplar arasında fark istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ($p>0.05$). Öğrencilerin yiyecek ve içecek reklamlarından etkilenmiyor olması iyi bir sonuçtur.

Daşbaşı (2003), İlköğretim 8. sınıfta okuyan kız öğrencilerin %37.9’unun reklamlardan etkilenmediği, %35.3’ünün bazen ve %26.8’inin etkilendiğini belirlemiştir.

Öğrencilerin cinsiyete göre yemekte en önem verdikleri özellikler tablo 4.17’de verilmiştir.

Tablo 4.17: Öğrencilerin Cinsiyete Göre Yemekte En Çok Önem Verdikleri Özellikler

Yemekte en önemli olan özellik	Kız		Erkek		Toplam		χ^2	sd	p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%			
Taze olması	41	33.3	54	43.5	95	38.5	5.721	5	0.334
Lezzetli olması	63	51.2	56	45.2	119	48.2			
Güzel görünmesi	3	2.4	4	3.2	7	2.8			
Kıvamının yumuşak olması	2	1.6	-	-	2	0.8			
Besin değerinin yüksek olması	13	10.6	10	8.1	23	9.3			
Yağlı olması	1	0.8	-	-	1	0.4			
Bilinen markanın olması	4	3.2	1	0.8	5	1.6			
TOPLAM	127	100.0	125	100.0	252	100.0			

Tablo 4.17’de görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğrenciler için yemekteki en önemli olan özellik %48.2’inin lezzetli olması, %0.4’ünün yağlı olması olduğu tespit edilmiştir. Cinsiyete göre dağılım incelendiğinde, kızların %51.2’sinin lezzetli olması , %0.8’inin yağlı olması, erkeklerin ise %45.2’sinin lezzetli olması, %43.5’inin taze olması, %0.8’inin bilinen markanın olması yemekteki en önemli özellik olduğu tespit edilmiştir. Gruplar arasında fark istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ($p>0.05$).

Öğrencilerin cinsiyete göre kesinlikle yemeği reddettikleri yiyeceklerin olup olmama durumu tablo 4.18’de verilmiştir.

Tablo 4.18: Öğrencilerin Cinsiyete Göre Kesinlikle Yemeği Reddettikleri Yiyeceklerin Olup Olmama Durumu

	Kız		Erkek		Toplam		χ^2	sd	p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%			
Evet	91	71.7	87	69.6	178	70.6	0.128	1	0.720
Hayır	36	28.3	38	30.4	74	29.4			
TOPLAM	127	100.0	125	100.0	252	100.0			

Tablo 4.18’de genel toplama bakıldığında öğrencilerin %70.6’sının kesinlikle yemeği reddettiği yiyeceklerin olduğu, %29.4’ünün kesinlikle yemeği reddetti yiyeceklerin olmadığı tespit edilmiştir. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ($p>0.05$).

Öğrencilerin cinsiyete göre yemeği reddettikleri yiyecekler tablo 4.19’da verilmiştir.

Tablo 4.19: Öğrencilerin Cinsiyete Göre Yemeği Reddettikleri Yiyecekler (n=252)

Yiyecekler	Kız		Erkek		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Sebze yemekleri	26	20.5	37	29.6	63	25.0
Kuru baklagil yemekleri	25	19.7	25	20.0	50	19.8
Balık	19	7.5	9	7.2	28	11.1
Et yemekleri(haşlanmış)	33	26.0	19	15.2	52	20.6
Salata	3	2.4	5	4.0	8	3.2
Tavuk	10	8.0	5	4.0	15	6.0
Meyve	-	-	3	2.4	3	1.2
Pırasa	10	8.0	14	11.2	24	9.6

*Birden fazla seçenek işaretlendiği için sütun yüzdesi alınmıştır.

Tablo 4.19 incelendiğinde öğrencilerin kesinlikle yemeği reddettikleri yiyeceklerin %25.0’ının sebze yemekleri, %20.6’sının et yemekleri(haşlanmış), %1.2’sinin meyve olduğu meyve olduğu belirlenmiştir. Cinsiyet göre dağılım incelendiğinde, kızların %26.0’ının et yemeklerini(haşlanmış), %2.4’ünün salata, erkeklerin ise %29.6’sının sebze yemekleri, %2.4’ünün meyve yemeyi reddettiği belirtilmiştir.

Yapılan bir çalışmada öğrencilerin, %41.0’ı zeytinyağlı sebze yemeklerini, %34.1’i etli sebze yemeklerini, %26.4’ü balığı, %24.2’si ızgara eti, %14.9’u tavuğu tüketmediklerini belirtmişlerdir (Serter Yiğit, 2006).

Öğrencilerin cinsiyete göre beslenme alışkanlıkları tablo 4.20’de verilmiştir.

Tablo 4.20: Öğrencilerin Cinsiyete Göre Beslenme Alışkanlıkları

	Kız								Erkek								Toplam								χ^2	sd	p
	Hiçbir zaman		Bazen		Genellikle		Her zaman		Hiçbir zaman		Bazen		Genellikle		Her zaman		Hiçbir zaman		Bazen		Genellikle		Her zaman				
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%			
Her gün kahvaltı yaparım.	5	3.9	46	36.2	16	12.6	60	47.2	3	2.4	22	17.6	20	16.0	80	64.0	8	3.2	68	27.0	36	14.3	140	55.6	12.257	3	0.007*
Her gün 3 öğün yemek yemeğe özen gösteririm.	11	8.7	38	29.9	30	23.6	48	37.8	4	3.2	29	23.2	36	28.8	56	44.8	15	6.0	67	26.6	66	26.2	104	41.3	5.621	3	0.132
Sosis, sucuk, salam vb. her gün yerim.	35	27.6	75	59.1	11	8.7	6	4.7	19	15.2	90	72.0	10	8.0	6	4.8	54	21.4	165	65.5	21	8.3	12	4.8	6.137	3	0.105
Günde en az 1 bardak süt içerim.	29	22.8	44	34.6	16	12.6	38	29.9	19	15.2	41	32.8	26	20.8	39	31.2	48	19.0	85	33.7	42	16.7	77	30.6	4.568	3	0.206
Yemeklerimi daha çok kızartma ve kavurma şeklinde yerim.	26	20.5	70	55.1	21	16.5	10	7.9	16	12.8	55	44.0	41	32.8	13	10.4	42	16.7	125	49.6	62	24.6	23	9.1	11.009	3	0.012*
Yemeklerde her zaman ketçap mayonez gibi sosları kullanırım.	42	33.1	66	52.0	18	14.2	1	0.8	31	24.8	58	46.4	27	21.6	9	7.2	73	29.0	124	49.2	45	17.9	10	4.0	10.358	3	0.016*
Kola, gazoz gibi gazlı içecekleri içerim.	29	22.8	68	53.5	17	13.4	13	10.2	11	8.8	66	52.8	30	24.0	18	14.4	40	15.9	134	53.2	47	18.7	31	12.3	12.517	3	0.006*
Okulda fast-food(hamburger sandviç) gıdalar yerim.	42	33.1	54	42.5	22	17.3	9	7.1	41	32.8	50	40.0	26	20.8	8	6.4	83	32.9	104	41.3	48	19.0	17	6.7	0.542	3	0.910
Ders çalışırken gofret, çikolata gibi yiyecekler yerim.	53	41.7	46	36.2	18	14.2	10	7.9	58	46.4	40	32.0	15	12.0	12	9.6	111	44.0	86	34.1	33	13.1	22	8.7	1.083	3	0.781
Her gün en az 3 porsiyon meyve yerim.	21	16.5	58	45.7	27	21.3	21	16.5	15	12.0	66	52.8	28	22.4	16	12.8	36	14.3	124	49.2	55	21.8	37	14.7	2.194	3	0.533
Evimizde en az haftada 2 kez kurubaklagil (kurufasulye,nohut) gıdalar pişer.	2	1.6	37	29.1	41	32.3	47	37.0	11	8.8	51	40.8	30	24.0	33	26.4	13	5.2	88	34.9	71	28.2	80	31.7	12.597	3	0.006*
Her gün 1 yumurta yerim.	21	16.5	57	44.9	19	15.0	30	23.6	13	10.4	52	41.6	29	23.2	31	24.8	34	13.5	109	43.3	48	19.0	61	24.2	4.196	3	0.241
Zayıflamak için sürekli diyet yaparım.	87	68.5	31	24.4	4	3.1	5	3.9	94	75.2	19	15.2	11	8.8	1	0.8	181	71.8	50	19.8	15	6.0	6	2.4	9.069	3	0.028*

Tablo 4.20'nin devamı

	Kız								Erkek								Toplam								χ^2	sd	p
	Hiçbir zaman		Bazen		Genellikle		Her zaman		Hiçbir zaman		Bazen		Genellikle		Her zaman		Hiçbir zaman		Bazen		Genellikle		Her zaman				
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%			
Her gün bir kibrit kutusu büyüklüğünde peynir yerim.	15	11.8	37	29.1	22	17.3	53	41.7	14	11.2	30	24.0	36	28.8	45	36.0	29	11.5	67	26.6	58	23.0	98	38.9	4.783	3	0.188
Sütlü tatlıları hamur tatlılarından daha çok tüketirim.	27	21.3	47	37.0	34	26.8	19	15.0	24	19.2	48	38.4	32	25.6	21	16.8	51	20.2	95	37.7	66	26.2	40	15.9	0.332	3	0.954
Haftada en az iki kez balık yerim.	28	22.0	67	52.8	17	13.4	15	11.8	29	23.2	57	45.6	24	19.2	15	12.0	57	22.6	124	49.2	41	16.3	30	11.9	2.003	3	0.572
Beyaz ekmek yerine kepekli ekmek yerim.	93	73.2	22	17.3	8	6.3	4	3.1	91	72.8	28	22.4	5	4.0	1	0.8	184	73.0	50	19.8	13	5.2	5	2.0	3.218	3	0.359
Okulda ya da evde meyve suları içerim.	16	12.6	52	40.9	34	26.8	25	19.7	14	11.2	42	33.6	34	27.2	35	28.0	30	11.9	94	37.3	68	27.0	60	23.8	2.848	3	0.416
Günde en az 2 porsiyon sebze yerim.	18	14.2	63	49.6	25	19.7	21	16.5	25	20.0	57	45.6	26	20.8	17	13.6	43	17.1	120	47.6	51	20.2	38	15.1	1.864	3	0.601
Her öğünde salata yerim.	21	16.5	50	39.4	29	22.8	27	21.3	30	24.0	54	43.2	25	20.0	16	12.8	51	20.2	104	41.3	54	21.4	43	17.1	4.837	3	0.184
Ara öğünlerde çikolata,gofret,bisküvi yerine meyve ve sütü tercih ederim.	25	19.7	48	37.8	32	25.2	22	17.3	28	22.4	54	43.2	26	20.8	17	13.6	53	21.0	102	40.5	58	23.0	39	15.5	1.769	3	0.622
Sabaha kahvaltıda ekmeğime margarin/tereyağı sürerim.	63	49.6	46	36.2	10	7.9	8	6.3	43	34.4	54	43.2	14	11.2	14	11.2	106	42.1	100	39.7	24	9.5	22	8.7	6.701	3	0.082
Yemeklerime tadına bakmadan tuz atarım.	101	79.5	14	11.0	4	3.1	8	6.3	82	65.6	23	18.4	14	11.2	6	4.8	183	72.6	37	14.7	18	7.1	14	5.6	9.988	3	0.019*
Yemekleri tuzlu yemeği tercih ederim.	51	40.2	44	34.6	21	16.5	11	8.7	40	32.0	55	44.0	18	14.4	12	9.6	91	36.1	99	39.3	39	15.5	23	9.1	2.810	3	0.422
Her gün fındık, fıstık vb. besinleri tüketirim.	19	15.0	73	57.5	21	16.5	14	11.0	15	12.0	59	47.2	31	24.8	20	16.0	34	13.5	132	52.4	52	20.6	34	13.5	4.922	3	0.178
Kilo aldığım için diyet ürünleri tercih ederim.	79	62.2	25	19.7	17	13.4	6	4.7	83	66.4	20	16.0	1	12.8	6	4.8	162	64.3	45	17.9	33	13.1	12	4.8	0.669	3	0.881
Ders çalışırken hızımı arttırmak için yerim.	66	52.0	39	30.7	16	12.6	6	4.7	50	40.0	35	28.0	27	21.6	13	10.4	116	46.0	74	29.4	43	17.1	19	7.5	7.801	3	0.050
Bir şeyler atıştırmaktan zevk alırım.	18	14.2	55	43.3	26	20.5	28	22.0	28	22.4	39	31.2	30	24.0	28	22.4	46	18.3	94	37.3	56	22.2	56	22.2	5.167	3	0.160

Tablo 4.20'nin devamı

	Kız								Erkek								Toplam								χ^2	sd	p
	Hiçbir zaman		Bazen		Genellikle		Her zaman		Hiçbir zaman		Bazen		Genellikle		Her zaman		Hiçbir zaman		Bazen		Genellikle		Her zaman				
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%			
Bir şeye kızgın olduğum zaman yerim.	84	66.1	21	16.5	8	6.3	14	11.0	80	64.0	26	20.8	13	10.4	6	4.8	164	65.1	47	18.7	21	8.3	20	7.9	5.004	3	0.171
Yemek yemek beni rahatlatır.	63	49.6	44	34.6	13	10.2	7	5.5	45	36.0	40	32.0	21	16.8	19	15.2	108	42.9	84	33.3	34	13.5	26	10.3	10.596	3	0.014*
Sevdiğim yiyecekler kalmadığında bir şeyler alıncaya kadar bu durumu dayanılmaz bulurum.	64	50.4	37	29.1	16	12.6	10	7.9	59	47.2	36	28.8	14	11.2	16	12.8	123	48.8	73	29.0	30	11.9	26	10.3	1.719	3	0.633
Ne yediğimin farkında olmaksızın otomatik olarak yerim.	100	78.7	21	16.5	3	2.4	3	2.4	81	64.8	30	24.0	11	8.8	3	2.4	181	71.8	51	20.2	14	5.6	6	2.4	8.139	3	0.043*
Kendimi neşelendirmek,enerji almak için yerim.	62	48.8	49	38.6	13	10.2	3	2.4	47	37.6	41	32.8	21	16.8	16	12.8	109	43.3	90	35.7	34	13.5	19	7.5	13.537	3	0.004*
Bir şeye sıkıldığım ya da üzülüğüm zaman yerim.	76	59.8	40	31.5	5	3.9	6	4.7	84	67.2	28	22.4	7	5.6	6	4.8	160	63.5	68	27.0	12	4.8	12	4.8	2.835	3	0.418
Ağızımda bir şey olduğunu fark ederim ve onu ne zaman ağzıma attığımı hatırlamam.	91	71.7	24	18.9	9	7.2	3	2.4	80	64.0	30	24.0	11	8.8	4	3.2	171	67.9	54	21.4	20	7.9	7	2.8	1.701	3	0.637

*p<0.05

Tablo 4.20’de görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğrencilerin kahvaltı yapma alışkanlığına bakıldığında %55.6’sının her zaman kahvaltı yaptığı, %3.2’sinin hiçbir zaman kahvaltı yapmadığı tespit edilmiştir. Her gün kahvaltı yapma alışkanlığı incelendiğinde gruplar arasında fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0.05$).

Öğrencilerin yiyecekleri daha çok kızartma ve kavurma şeklinde yeme alışkanlığı %49.6’sının bazen, %9.1’inin her zaman olduğu belirtilmiştir. Gruplar arasında fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0.05$).

Yemeklerde her zaman ketçap mayonez gibi sosları kullanma alışkanlığına bakıldığında %49.2’sinin bazen, %4.0’ının her zaman olduğu belirtilmiştir. Gruplar arasında fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0.05$).

Evinizde en az haftada iki kez kuru baklagil pişirme alışkanlığına bakıldığında %34.9’unun bazen, %5.2’sinin hiçbir zaman olduğu belirtilmiştir. Gruplar arasında fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0.05$).

Zayıflamak için sürekli diyet yapma alışkanlığı %71.8’inin hiçbir zaman, %2.4’ünün her zaman olduğu belirtilmiştir. Gruplar arasında fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0.05$).

Kola, gazoz ve diğer gazlı içecekleri içme alışkanlığına bakıldığında %53.2’sinin bazen, %12.3’ünün her zaman olduğu belirtilmiştir. Gruplar arasında fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0.05$).

Yemeklere tadına bakmadan tuz atma alışkanlığı incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerin %72.6 hiçbir zaman, %5.6’sının her zaman olduğu belirtilmiştir. Gruplar arasında fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0.05$).

Yemek yemenin kişiyi rahatlattığı alışkanlığına bakıldığında öğrencilerin %42.9'unun hiçbir zaman, %10.3'ünün her zaman olduğu belirtilmiştir. Gruplar arasında fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0.05$).

Kendimi neşelendirmek, enerji almak için yeme alışkanlığına bakıldığında öğrencilerin %43.3'ünün hiçbir zaman, %7.5'inin her zaman olduğu belirtilmiştir. Gruplar arasında fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0.05$).

Ders çalışırken hızını arttırmak için yeme alışkanlığına bakıldığında öğrencilerin %46.0'ının hiçbir zaman, %7.5'inin her zaman bu davranışı gösterdiği belirlenmiştir. Gruplar arasında fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0.05$).

Ne yediğinin farkında olmaksızın yeme alışkanlığına bakıldığında ise öğrencilerin %71.8'inin hiçbir zaman, %2.4'ünün her zaman bu davranışı gösterdiği tespit edilmiştir. Gruplar arasında fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0.05$).

Turan, Ceylan, Çetinkaya ve Altundağ (2009)'ın yapmış oldukları çalışmaya katılan öğrencilerin beslenme alışkanlıklarına bakıldığında; %35.2'sinin bazen yağlı ve şekerli yiyecekleri tükettiği, %26.9'unun nadiren yiyeceklere tuz eklediği, %25.4'ünün sık sık günde 3 fincandan fazla kahve, kola ya da çay tükettiği, %30.1'inin bazen dana eti, koyun eti ve bunlardan yapılan sosis, salam, sucuk vb. yediği, %30.1'inin hiçbir zaman hamburger, patates kızartması, pizza gibi dışarıda satılan mönülerden yemediği, %36.5'inin her zaman meyve, sebze yemekleri, bulgur, kuru fasulye, nohut, mercimek gibi kuru baklagiller ile yapılan yemekleri tükettiği saptanmıştır. Ayrıca yüksek riskli beslenme alışkanlıklarına bakıldığında; yağlı ve şekerli yiyecekleri %15.9'unun, günde 3 fincandan fazla kahve, kola ya da çay gibi içecekleri %15.7'sinin, dana eti, koyun eti ve bunlardan yapılan sosis, salam, sucuk vb. ni %15.0'inin, hamburger, patates kızartması, pizza gibi dışarıda satılan mönüleri %8.8'inin her zaman tükettiği, %3.6'sının hiçbir zaman meyve, sebze yemekleri, bulgur, kuru fasulye, nohut, mercimek gibi kuru baklagiller ile yapılan yemekleri tüketmediği ve %12.0'inin yiyeceklere tuz eklediği belirlenmiştir.

Öğrencilerin besin tüketim sıklıklarının cinsiyete göre dağılımı tablo 4.21’de verilmiştir.

Tablo 4.21: Öğrencilerin Cinsiyete Göre Besin Tüketim Sıklıkları (n=252)

	SÜT VE TÜREVLERİ												ET,YUMURTA,KURUBAKLAGİL															
	Süt		Ayrar		Peynir		Yoğurt		Kefir		Krema		Kaymak		Kırmızı et		Tavuk		Balık		Sakatat		Yumurta		Kuru baklagil		Yağlı tohumlar	
Cinsiyet	sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%
Kız																												
Her gün	44	34.6	37	29.1	90	70.9	58	45.7	2	1.6	6	4.7	12	9.4	5	3.9	9	7.1	6	4.7	1	0.8	57	44.9	15	11.8	28	22.0
Haftada 1-2	54	42.5	66	52.0	25	19.7	50	39.4	11	8.7	24	18.9	20	15.7	34	26.8	64	50.4	41	32.3	11	8.7	47	37.0	51	40.2	55	43.3
15 günde bir kez	7	5.5	20	15.7	5	3.9	9	7.1	9	7.1	25	19.7	17	13.4	31	24.4	28	22.0	26	20.5	14	11.0	9	7.1	29	22.8	21	16.5
Ayda bir kez	4	3.1	3	2.4	-	-	4	3.1	7	5.5	11	8.7	7	5.5	9	7.1	11	8.7	22	17.3	3	2.4	1	0.8	7	5.5	6	4.7
2-3 ayda bir kez	3	2.4	-	-	2	1.6	-	-	1	0.8	14	11.0	13	10.2	9	7.1	1	0.8	5	3.9	5	3.9	4	3.1	7	5.5	3	2.4
Tüketmem	15	11.8	1	0.8	5	3.9	6	4.7	97	76.4	47	37.0	58	45.7	39	30.7	14	11.0	27	21.3	93	73.2	9	7.1	18	14.2	14	11.0
Erkek																												
Her gün	55	44.0	38	30.4	89	71.2	56	44.8	2	1.6	2	1.6	14	11.2	10	8.0	12	9.6	4	3.2	4	3.2	65	52.0	15	12.0	38	30.4
Haftada 1-2	51	40.8	68	54.4	27	21.6	51	40.8	13	10.4	34	27.2	37	29.6	57	45.6	67	53.6	52	41.6	12	9.6	40	32.0	49	39.2	56	44.8
15 günde bir kez	4	3.2	8	6.4	4	3.2	6	4.8	13	10.4	29	23.2	17	13.6	24	19.2	28	22.4	27	21.6	15	12.0	9	7.2	29	23.2	18	14.4
Ayda bir kez	5	4.0	4	3.2	1	0.8	4	3.2	3	2.4	10	8.0	16	12.8	13	10.4	11	8.8	25	20.0	10	8.0	2	1.6	10	8.0	2	1.6
2-3 ayda bir kez	2	1.6	4	3.2	2	1.6	1	0.8	9	7.2	8	6.4	10	8.0	4	3.2	1	0.8	7	5.6	11	8.8	1	0.8	4	3.2	2	1.6
Tüketmem	8	6.4	3	2.4	2	1.6	7	5.6	85	68	42	33.6	31	24.8	17	13.6	6	4.8	10	8.0	73	58.4	8	6.4	18	14.4	9	7.2
Toplam																												
Her gün	99	39.3	75	29.8	179	71.0	114	45.2	4	1.6	8	3.2	26	10.3	15	6.0	21	8.3	10	4.0	5	2.0	122	48.4	30	11.9	66	26.2
Haftada 1-2	105	41.7	134	53.2	52	20.6	101	40.1	24	9.5	58	23.0	57	22.6	91	36.1	131	52.0	93	36.9	23	9.1	87	34.5	100	39.7	111	44.0
15 günde bir kez	11	4.4	28	11.1	9	3.6	15	6.0	22	8.7	54	21.4	34	13.5	55	21.8	56	22.2	53	21.0	29	11.5	18	7.1	58	23.0	39	15.5
Ayda bir kez	9	3.6	7	2.8	1	0.4	8	3.2	10	4.0	21	8.3	23	9.1	22	8.7	22	8.7	47	18.7	13	5.2	3	1.2	17	6.7	8	3.2
2-3 ayda bir kez	5	2.0	4	1.6	4	1.6	1	0.4	10	4.0	22	8.7	23	9.1	13	5.2	2	0.8	12	4.8	16	6.3	5	2.0	11	4.4	5	2.0
Tüketmem	23	9.1	4	1.6	7	2.8	13	5.2	182	72.2	89	35.3	89	35.3	56	22.2	20	7.9	37	14.7	166	65.9	17	6.7	36	14.3	23	9.1
χ²	4.552		10.314		2.464		1.706		9.670		5.970		17.313		19.469		3.682		10.040		10.292		3.264		1.372		5.026	
sd	5		5		5		5		5		5		5		5		5		5		5		5		5		5	
p	0.473		0.067		0.782		0.888		0.085		0.309		0.004*		0.001**		0.596		0.074		0.067		0.659		0.927		0.413	

*Birden fazla sık işaretlendiği için sütun yüzdesi alınmıştır.

*p<0.05

**p<0.001

Tablo 4.21'in devamı

MEYVE VE SEBZE												EKMEK VE DİĞER TAHILLAR														
Yeşil yapraklı sebzeler		Diğer sebzeler		Patates		Domates		Meyveler		Ekmek		Pide,pizza vb.		Pirinç pilavı		Bulgur pilavı		Mısır		Makarna		Bisküvi		Mısır gevreği		
sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%	
Kız																										
Her gün	30	23.6	33	26.0	33	26.0	81	63.8	97	76.4	114	89.8	3	2.4	15	11.8	17	13.4	9	7.1	18	14.2	34	26.8	19	15.0
Haftada 1-2	57	44.9	60	47.2	79	62.2	40	31.5	23	18.1	11	8.7	30	23.6	79	62.2	42	33.1	48	37.8	80	63.0	63	49.6	28	22.0
15 günde bir kez	24	18.9	22	17.3	10	7.9	4	3.1	4	3.1	-	-	41	32.3	28	22.0	44	34.6	27	21.3	20	15.7	21	16.5	17	13.4
Ayda bir kez	4	3.1	3	2.4	4	3.1	1	0.8	2	1.6	-	-	19	15	1	0.8	9	7.1	22	17.3	4	3.1	2	1.6	11	8.7
2-3 ayda bir kez	4	3.1	4	3.1	-	-	-	-	-	-	1	0.8	12	9.4	-	-	4	3.1	14	11.0	4	3.1	1	0.8	7	5.5
Tüketmem	8	6.3	5	3.9	1	0.8	1	0.8	1	0.8	1	0.8	22	17.3	4	3.1	11	8.7	7	5.5	1	0.8	6	4.7	45	35.4
Erkek																										
Her gün	28	22.4	28	22.4	33	26.4	69	55.2	82	65.6	115	92.0	7	5.6	22	17.6	13	10.4	12	9.6	18	14.4	25	20.0	16	12.8
Haftada 1-2	60	48	66	52.8	75	60.0	39	31.2	35	28.0	5	4.0	33	26.4	71	56.8	57	45.6	40	32.0	72	57.6	59	47.2	32	25.6
15 günde bir kez	21	16.8	18	14.4	10	8.0	13	10.4	5	4.0	2	1.6	37	29.6	24	19.2	31	24.8	28	22.4	24	19.2	26	20.8	17	13.6
Ayda bir kez	6	4.8	8	6.4	6	4.8	3	2.4	3	2.4	2	1.6	21	16.8	8	6.4	16	12.8	31	24.8	10	8.0	7	5.6	14	11.2
2-3 ayda bir kez	1	0.8	1	0.8	-	-	-	-	-	-	1	0.8	9	7.2	-	-	1	0.8	10	8.0	-	-	1	0.8	8	6.4
Tüketmem	9	7.2	4	3.2	1	0.8	1	0.8	-	-	-	-	18	14.4	-	-	7	5.6	4	3.2	1	0.8	7	5.6	38	30.4
Toplam																										
Her gün	58	23.0	61	24.2	66	26.2	150	59.5	179	71.0	229	90.9	10	4.0	37	14.7	30	11.9	21	8.3	36	14.3	59	23.4	35	13.9
Haftada 1-2	117	46.4	126	50.0	154	61.1	79	31.3	58	23.0	16	6.3	63	25.0	150	59.5	99	39.3	88	34.9	152	60.3	122	48.4	60	23.8
15 günde bir kez	45	17.9	40	15.9	20	7.9	17	6.7	9	3.6	2	0.8	78	31.0	52	20.6	75	29.8	55	21.8	44	17.5	47	18.7	34	13.5
Ayda bir kez	10	4.0	11	4.4	10	4.0	4	1.6	5	2.0	2	0.8	40	15.9	9	3.6	25	9.9	53	21.0	14	5.6	9	3.6	25	9.9
2-3 ayda bir kez	5	2.0	5	2.0	-	-	-	-	-	-	2	0.8	21	8.3	-	-	5	2.0	24	9.5	4	1.6	2	0.8	15	6.0
Tüketmem	17	6.7	9	3.6	2	0.8	2	0.8	1	0.4	1	0.4	40	15.9	4	1.6	18	7.1	11	4.4	2	0.8	13	5.2	83	32.9
χ²	2.589		5.264		0.488		6.777		5.035		7.239		2.861		11.488		9.693		4.172		7.341		4.875		1.525	
sd	5		5		4		4		4		5		5		4		5		5		5		5		5	
p	0.763		0.385		0.975		0.151		0.284		0.203		0.721		0.022*		0.084		0.525		0.197		0.431		0.910	

*Birden fazla şık işaretlendiği için sütun yüzdesi alınmıştır.

Tablo 4.21'in devamı

	GAZLI VE DİĞER İÇECEKLER																	
	Kola		Gazoz		Fanta		Limonata		Meyve suyu		Çay		Kahve		Oralet		Bitki çayları	
	sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%
Kız																		
Her gün	17	13.4	8	6.3	10	7.9	19	15.0	56	44.1	90	70.9	16	12.6	11	8.7	13	10.2
Haftada 1-2	41	32.3	45	35.4	40	31.5	43	33.9	39	30.7	24	18.9	32	25.2	26	20.5	15	11.8
15 günde bir kez	22	17.3	26	20.5	27	21.3	22	17.3	21	16.5	4	3.1	18	14.2	10	7.9	13	10.2
Ayda bir kez	14	11.0	16	12.6	14	11.0	9	7.1	3	2.4	2	1.6	10	7.9	12	9.4	9	7.1
2-3 ayda bir kez	6	4.7	5	3.9	9	7.1	9	7.1	1	0.8	-	-	9	7.1	11	8.7	6	4.7
Tüketmem	27	21.3	27	21.3	27	21.3	25	19.7	7	5.5	7	5.5	42	33.1	57	44.9	71	55.9
Erkek																		
Her gün	30	24.0	18	14.4	18	14.4	19	15.2	52	41.6	89	71.2	16	12.8	13	10.4	14	11.2
Haftada 1-2	48	38.4	54	43.2	53	42.4	52	41.6	55	44.0	25	20.0	48	38.4	42	33.6	26	20.8
15 günde bir kez	25	20.0	25	20.0	28	22.4	29	23.2	7	5.6	4	3.2	18	14.4	23	18.4	15	12.0
Ayda bir kez	10	8.0	12	9.6	8	6.4	8	6.4	5	4.0	2	1.6	8	6.4	7	5.6	12	9.6
2-3 ayda bir kez	3	2.4	5	4.0	6	4.8	4	3.2	1	0.8	1	0.8	5	4.0	13	10.4	15	12.0
Tüketmem	9	7.2	11	8.8	12	9.6	13	10.4	5	4.0	4	3.2	30	24.0	27	21.6	43	34.4
Toplam																		
Her gün	47	18.7	26	10.3	28	11.1	38	15.1	108	42.9	179	71.0	32	12.7	24	9.5	27	10.7
Haftada 1-2	89	35.3	99	39.3	93	36.9	95	37.7	94	37.3	49	19.4	80	31.7	68	27.0	41	16.3
15 günde bir kez	47	18.7	51	20.2	55	21.8	51	20.2	28	11.1	8	3.2	36	14.3	33	13.1	28	11.1
Ayda bir kez	24	9.5	28	11.1	22	8.7	17	6.7	8	3.2	4	1.6	18	7.1	19	7.5	21	8.3
2-3 ayda bir kez	9	3.6	10	4.0	15	6.0	13	5.2	2	0.8	1	0.4	14	5.6	24	9.5	21	8.3
Tüketmem	36	14.3	38	15.1	39	15.5	38	15.1	12	4.8	11	4.4	72	28.6	84	33.3	114	45.2
χ^2	14.990		11.977		12.112		7.569		10.690		1.828		6.550		21.235		14.279	
sd	5		5		5		5		5		5		5		5		5	
p	0.010*		0.035*		0.033*		0.182		0.058		0.872		0.256		0.001**		0.014*	

*Birden fazla şık işaretlendiği için sütun yüzdesi alınmıştır.

*p<0.05

**p<0.001

Tablo 4.21'in devamı

ŞEKERLİ YİYECEKLER																
	Bal		Reçel		Marmelat		Pekmez		Sütlü tatlılar		Hamur tatlıları		Şerbetli tatlılar		Meyveli tatlılar	
	sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%
Kız																
Her gün	38	29.9	50	39.4	10	7.9	35	27.6	18	14.2	11	8.7	7	5.5	20	15.7
Haftada 1-2	40	31.5	35	27.6	33	26.0	25	19.7	45	35.4	35	27.6	28	22.0	35	27.6
15 günde bir kez	6	4.7	16	12.6	9	7.1	11	8.7	28	22.0	27	21.3	33	26.0	30	23.6
Ayda bir kez	8	6.3	3	2.4	4	3.1	7	5.5	10	7.9	16	12.6	21	16.5	11	8.7
2-3 ayda bir kez	5	3.9	5	3.9	8	6.3	6	4.7	13	10.2	12	9.4	17	13.4	11	8.7
Tüketmem	30	23.6	18	14.2	63	49.6	43	33.9	13	10.2	26	20.5	21	16.5	20	15.7
Erkek																
Her gün	62	49.6	62	49.6	16	12.8	52	41.6	21	16.8	12	9.6	10	8.0	18	14.4
Haftada 1-2	36	28.8	38	30.4	33	26.4	35	28.0	39	31.2	45	36.0	35	28.0	39	31.2
15 günde bir kez	9	7.2	8	6.4	20	16.0	9	7.2	23	18.4	30	24.0	31	24.8	30	24.0
Ayda bir kez	6	4.8	6	4.8	7	5.6	8	6.4	16	12.8	21	16.8	19	15.2	13	10.4
2-3 ayda bir kez	1	0.8	1	0.8	4	3.2	8	6.4	11	8.8	11	8.8	12	9.6	12	9.6
Tüketmem	11	8.8	10	8.0	45	36.0	13	10.4	15	12.0	6	4.8	18	14.4	13	10.4
Toplam																
Her gün	100	39.7	112	44.4	26	10.3	87	34.5	39	15.5	23	9.1	17	6.7	38	15.1
Haftada 1-2	76	30.2	73	29.0	66	26.2	60	23.8	84	33.3	80	31.7	63	25.0	74	29.4
15 günde bir kez	15	6.0	24	9.5	29	11.5	20	7.9	51	20.2	57	22.6	64	25.4	60	23.8
Ayda bir kez	14	5.6	9	3.6	11	4.4	15	6.0	26	10.3	37	14.7	40	15.9	24	9.5
2-3 ayda bir kez	6	2.4	6	2.4	12	4.8	14	5.6	24	9.5	23	9.1	29	11.5	23	9.1
Tüketmem	41	16.3	28	11.1	108	42.9	56	22.2	28	11.1	32	12.7	39	15.5	33	13.1
χ²	18.313		10.013		10.693		21.598		2.828		14.656		2.547		2.001	
sd	5		5		5		5		5		5		5		5	
p	0.003*		0.075		0.058		0.001**		0.726		0.012*		0.769		0.849	

*Birden fazla şık işaretlendiği için sütun yüzdesi alınmıştır.

*p<0.05

**p<0.001

Tablo 4.21’de araştırmaya katılan öğrencilerin besin tüketim sıklıklarının dağılımı incelendiğinde, öğrencilerin süt ve türevleri grubundan %41.7’sinin sütü, %53.2’sinin ayranı haftada 1-2 defa tükettiği, %71.0’ının peyniri, %45.2’sinin yoğurdu her gün tükettiği, %72.2’sinin kefir, %35.3’ünün krema, %35.3’ünün kaymak tüketmediği belirtilmiştir. Cinsiyete göre dağılım incelendiğinde kaymak tüketim sıklığı gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0.05$).

Serter Yiğit (2006)’in yapmış olduğu çalışmada öğrencilerin besin tüketim sıklıklarına bakıldığında %73.7’si süt ve türevlerinden; peyniri, %45.1’i yoğurdu, %26.3’ü sütü her gün tükettiklerini belirtmiştir. Özdemir (2008)’in yapmış olduğu çalışmada adölesanların, süt ve süt ürünleri grubundaki yiyecekleri tüketim sıklıkları incelendiğinde, sütü haftada bir kez içenler %23.3, yoğurdu her gün ve haftada bir tüketenlerin oranı %31.0, ayranı haftada bir kez tüketenlerin oranı %30.7, beyaz peyniri her gün tüketenlerin oranı %59.5, kaşar peynirini her gün tüketenlerin oranı %27.9, krem peyniri hiç tüketmeyenlerin oranı %36.2, diğer peynir türlerini hiç tüketmeyenlerin oranı %46.6 ve dondurmaya ayda bir tüketenlerin oranı %33.1 olarak saptanmıştır. Yabancı (1999) yapmış olduğu çalışmada, günde en az bir kere süt içen adölesanların oranını, erkeklerde %61.7, kızlarda %53.4, tüm adölesanlarda da %57.5 olarak bulmuştur. Erkek adölesanların %33.3’ü günde 2-3 kez beyaz peynir tüketirken, %46.7’si günde bir kez beyaz peynir tüketmektedir. Kız adölesanlarda ise, günde 2-3 kez ve günde bir kez beyaz peynir tüketenlerin oranı sırasıyla, %18.3 ve %63.3’tür.

Öğrencilerin et, yumurta, kuru baklagil tüketim sıklığı incelendiğinde %36.1’inin kırmızı et, %52.0’inin tavuk, %36.9’unun balık, %39.7’sinin kuru baklagil, %44.0’inin yağlı tohumlar(çekirdek, badem, fındık vb.) haftada 1-2 defa tükettiği, %65.9’unun sakatat(ciğer, böbrek, beyin) tüketmediğini, %48.4’ünün yumurta her gün tükettiği belirtilmiştir. Cinsiyete göre dağılım incelendiğinde kırmızı et tüketim sıklığının gruplar arasında fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0.001$).

Serter Yiğit (2006)’in çalışmasında, öğrencilerin %35.7’sinin yumurtayı, %13.4’ünün yağlı tohumları her gün tükettikleri belirtilmiştir. Özdemir (2008)’in

yapmış olduğu çalışmada besin tüketim sıklıkları incelendiğinde, et yumurta ve kuru baklagiller grubunda; kırmızı eti haftada bir kez tüketenlerin oranı %28.5, hiç tüketmeyenlerin oranı %18.7, tavuk etini haftada bir tüketenlerin oranı %42.6, balık etini ayda bir tüketenlerin oranı %37.7, sakatatları hiç tüketmeyenlerin oranı %62.9, et ürünlerini (salam, sosis vb.), yumurta, kuru baklagiller ve yağlı tohumları haftada bir kez tüketenlerin oranları sırasıyla %25.8, %37.7, %40.2 ve %26.1 olarak saptanmıştır. Yabancı (1999)'ya göre adölesanların %33'ü haftada 2-3 kırmızı et tüketirken, beyaz et tüketimi daha fazladır. Adölesanların %23.3'ü günde bir kez yumurta yerken, %18.3'ü hiç yumurta yememektedir.

Öğrencilerin meyve ve sebze tüketim sıklığı incelendiğinde, öğrencilerin %46.4'ünün yeşil yapraklı sebzeleri, %50.0'nın diğ er sebzeleri, %61.1'inin patatesi haftada 1-2 defa tükettiğı, %59.5'inin domatesi, %71.0'nın meyveleri her gün tükettiğı belirlenmiştir.

Serter Yiğit (2006)'in çalışmasında, sebze ve meyvelerin tüketim sıklığına bakıldığında; öğrencilerin %72.6'sının her gün meyve, %50.3'ünün domates, %33.9'unun patates tükettiğı, %10.9'unun hiç yeşil yapraklı sebze tüketmedikleri belirtilmiştir. Yabancı (1999)'ya göre adölesanların yeşil yapraklı sebzeler ve diğ er sebzeler ile patatesi haftada 2-3 kez tüketim oranı sırasıyla, %19.2, %30.8 ve %31.7'dir. Adölesanların günde bir kez turunçgil tüketimi %25.8 iken, diğ er meyvelerin tüketimi %39.2'dir.

Öğrencilerin ekmek ve diğ er tahılları tüketim sıklığı incelendiğinde, öğrencilerin %90.9'unun ekmeğı her gün tükettiğı, %31.0'nın pide, pizza vb. 15 günde bir tükettiğı, %59.5'inin pirinç pilavı, %34.9'unun mısır, %60.3'ünün makarna, %48.4'ünün bisküviyi haftada 1-2 defa tükettiğı, %32.9'unun mısır gevreğini (corn flakes) tüketmediğı belirlenmiştir.

Serter Yiğit (2006)'in çalışmasında, ekmeğin öğrenciler tarafından her gün tüketilme sıklığı %95.7, bisküvinin %29.7'dir. Yabancı (1999)'ya göre ekmeğin %78.3 oranında günde 2-3 kez tüketilirken, makarna, pirinç vb. besinleri hiç tüketmeyen adölesan saptanmamıştır.

Öğrencilerin gazlı ve diğer içecekleri tüketim sıklığı incelendiğinde, %35.3'ünün kola, %31.7'sinin kahve, %39.3'ünün gazoz, %36.9'unun fanta, %37.7'sinin limonatayı haftada 1-2 defa tükettiği, %42.9'unun meyve suyu, %71.0'ının çayı her gün tükettiği, %33.3'ünün oralet, %45.2'sinin bitki çaylarını tüketmediği belirlenmiştir. Cinsiyete göre dağılım incelendiğinde kola, gazoz, fanta ve bitki çayı tüketiminde gruplar arasında fark istatistiksel olarak önemli bulunmuşken ($p<0,05$), oralet tüketiminde de gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0.001$).

Özdemir (2008)'in yapmış olduğu çalışmada; adölesanların içecekleri tüketim sıklıkları incelendiğinde; çayı her gün içenlerin oranı %69.0, kahveyi hiç içmeyenlerin oranı %23.9, kolalı içecekleri her gün içenlerin oranı %42.9, gazozu haftada bir kez içenlerin oranı, %27.6, meyve sularını haftada bir kez içenlerin oranı %25.2, maden sularını hiç tüketmeyenlerin oranı %41.7 ve bitki çaylarını hiç tüketmeyenlerin oranı %68.7 olarak bulunmuştur. Serter Yiğit (2006)'in çalışmasında, öğrencilerin %66.6'sının çayı her gün, %47.7'sinin meyve suyunu, %47.7'si kolayı haftada 1-2 kez tükettikleri saptanmıştır. Yabancı (1999)'ya göre çay, kolalı içecekler, gazoz ve meyve suyu gibi içecekleri günde bir kez tüketen adölesanların oranları sırasıyla, %40, %22.5, %8.3 ve %15'dir.

Öğrencilerin şekerli yiyecekleri tüketim sıklığı incelendiğinde, öğrencilerin %44.4'ünün reçel, %39.7'sinin bal, %34.5'inin pekmezi her gün tükettiği, %42.9'unun marmelat tüketmediği, %33.3'ünün sütlü tatlılar, %31.7'sinin hamur tatlıları, %29.4'ünün meyveli tatlıları haftada 1-2 defa tükettiği, %25.4'ünün şerbetli tatlıları 15 günde 1 defa tükettiği belirlenmiştir. Cinsiyete göre dağılım incelendiğinde bal, hamur tatlıları tüketiminde gruplar arası fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0.05$),

pekmez tüketiminde de gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0.001$).

Yabancı (1999)'ya göre adölesanların katı yağ, şeker, bal, pekmez gibi besinleri hiç tüketmeme oranları sırasıyla, %22.5, %7.5, %13.3 ve %60.8'dir.

Tablo 4.21'de görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğrencilerin %90.9'unun ekmek, %71.0'nın peynir, %71.0'nın meyveleri, %71.0'nın çayı, %59.5'inin domatesi her gün tükettikleri bulunmuştur. Araştırmaya katılan öğrencilerin haftada 1-2 kez tükettikleri besinler içerisinde; %61.1'inin patatesi, %60.3'ünün makarnayı, %59.5'inin pirinç pilavını, %53.2'sinin ayranı, %52.0'nın tavuğu tükettikleri tespit edilmiştir. 15 günde bir tüketilen besinler içerisinde %31.0 pide-pizza, %29.8 bulgur pilavı, %23.0 kuru baklagil ilk sırada yer almaktadır. Ayda bir tüketilen besinler arasında ilk sırada mısır %21.0, balık %18.7, pide- pizza %15.9 yer almaktadır. 2-3 ayda bir tüketilen besinlerin başında ise şerbetli tatlılar %11.5, sütlü tatlılar %9.5, kaymak %9.1 yer almaktadır. Araştırmaya katılan öğrenciler tarafından tüketilmeyen besinlerin ilk sırada kefir %72.2, ikinci sırada ise sakatat %65.9 yer almaktadır.

Karasu (2006) yapmış olduğu çalışmada öğrencilerin %93.8'inin ekmek, %82.3'ünün çay, %64.6'sının şeker, %45.4'ünün zeytin, %41.5'inin beyaz peynir ve %35.0'inin ise meyve tükettiklerini saptamıştır. Haftada 3-4 kez tüketilen ürünler içerisinde; ilk sırada yoğurt (%38.1), ikinci sırada makarna, Şehriye (%31.2), üçüncü sırada beyaz peynir (%30.0) ve dördüncü sırada ise (%29.6) ile diğer meyveler yer almaktadır. Haftada 1 gün tüketilen ürünler içerisinde yumurta (%47.7), bulgur (%42.7), makarna-Şehriye (%40.4), pirinç (%38.5), kırmızı et (%36.9), tavuk, balık vs (%36.9), et ürünleri (%35.4), yoğurt (%32.7), yeşil yapraklı sebzeler (%31.9) yer almaktadır. 15 günde 1 tüketilen ürünler içerisinde %21.5 ile baklava tulumba vs. tatlılar birinci sırada yer alırken, ayda 1 tüketilen ürünler içerisinde de yine % 25.4 ile baklava-tulumba-vs. tatlılar ilk sırada bulunmaktadır. Diğer taraftan öğrencilerin 76.9'u hiç çökelek tüketmediğini ifade ederken, %71.2'si süt tozunu, % 69.2'si adaçayını, %55.0'i

ihlamuru, % 52.2'si et suyunu, %49.6'sı da yağlı tohumları hiç tüketmediklerini ifade etmişlerdir.

Öğrencilerin 3 günlük besin tüketim kayıtlarından hesaplanan enerji ve besin ögesi ortalamaları tablo 4.22'de verilmiştir.

Tablo 4.22: Öğrencilerin Cinsiyete Göre 3 Günlük Besin Tüketim Kayıtlarından Hesaplanan Enerji ve Besin Ögesi Alımlarının Ortalama Miktarları

Enerji ve Besin Ögeleri	Kız	Erkek	Toplam
	$\bar{X} \pm S$	$\bar{X} \pm S$	$\bar{X} \pm S$
Enerji (kkal)	1493.6±543.9	1715.6±680.8	1603.7±624.4
Protein (g)	50.2±19.7	58.4±24.0	54.3±22.3
Yağ(g)	69.9±30.0	78.2±33.1	74.0±31.8
Karbonhidrat (g)	162.3±66.8	190.7±103.3	176.4±87.8
Posa (g)	14.1±5.8	16.0±8.2	15.1±7.1
Vitamin A (µg)	608.5±377.4	679.9±392.4	643.9±385.8
Vitamin E (mg)	19.7±11.1	22.3±13.0	21.0±12.1
Vitamin B1 (mg)	0.6±0.2	0.6±0.2	0.6±0.2
Vitamin B2 (mg)	1.0±0.3	1.0±0.4	1.0±0.4
Vitamin B6 (mg)	0.9±0.3	1.0±0.4	1.0±0.3
Folik asit (µg)	89.5±34.4	103.3±41.6	96.4±38.7
Vitamin C (mg)	60.8±43.2	55.8±33.8	58.4±38.8
Sodyum (mg)	2950.2±1141.9	3671.5±2001.2	3308.0±1662.4
Potasyum (mg)	1466.3±574.9	1529.7±607.9	1497.7±591.2
Kalsiyum (mg)	563.9±254.1	599.1±273.0	581.4±263.7
Magnezyum (mg)	171.2±60.3	175.6±68.9	173.4±64.6
Fosfor (mg)	872.2±302.6	955.3±351.8	913.4±329.9
Demir (mg)	7.8±2.9	8.8±3.7	8.3±3.4
Çinko (mg)	7.3±2.6	8.3±3.5	7.8±3.1

$\bar{X}$ =ortalama

S =standart sapma

Tablo 4.22 incelendiğinde diyetle alınan enerji miktarı erkeklerde 1715.6±680.8 kkal/gün, kızlarda ise 1493.6±543.9 kkal/gün olarak hesaplanmıştır. Diyetle protein alımı ortalama olarak erkeklerde 58.4±24.0 g/gün, kızlarda ise 50.2±19.7 g/gün olarak bulunmuş. Diyetle karbonhidrat alımı erkeklerde 190.7±103.3 g/gün, kızlarda 162.3±66.8 g/gün; Demir alımı erkeklerde 8.8±3.7 mg/gün, kızlarda 7.8±2.9 mg/gün

olarak hesaplanmıştır. Diyetle alınan kalsiyum incelendiğinde erkeklerde 599.1 ± 273.0 mg/gün, kızlarda 563.9 ± 254.1 mg/gün bulunmuştur.

Eser (1997)'in 13–15 kız adölesanlarda enerji ortalama 2485 ± 569.3 kkal, protein 70.6 ± 13.6 g, karbonhidrat 380.6 ± 79.2 g, yağ 85.2 ± 19.6 g, 431 ± 107.2 mg, demir 14.9 ± 3.0 mg, A vitamini 3223.8 ± 1924.6 IU, tiamin 1.1 ± 0.4 mg, riboflavin 1.0 ± 0.4 mg, 13.1 ± 4.9 mg, C vitamini 27.4 ± 15.0 mg ve posa 5.3 ± 2.5 g olarak belirlenmiştir.

Bekar (2006)'ın yapmış olduğu çalışmada adölesanların karbonhidrat tüketim ortalamaları; yatılılarda 315.7 ± 103.9 g, gündüzlülerde 281.7 ± 149.4 g olarak bulunmuştur. Ürer (2005) aynı yaş grubundaki kız öğrencilerin günlük karbonhidrat alımlarını 186.4 g, Küçükaslan (2006) ise 279.7 g olarak ortaya koymuşlardır. Çalışmamızda öğrencilerin karbonhidrat alımı benzer çalışmalardaki öğrencilerin karbonhidrat alımının altında olduğu görülmektedir.

Diyette alınan folik asit miktarı kızların 89.5 ± 34.4 µg/g, erkeklerin 103.3 ± 41.6 µg/g bulunmuştur. Yapılan bir çalışmada; adölesanların folik asit ve toplam folik asit tüketimleri arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p < 0.001$). Gündüzlü adölesanların folik asit ve toplam folik asit tüketim ortalamaları (165.0 ± 168.2 µg, 424.0 ± 450.8 µg), yatılı adölesanlara (92.4 ± 30.8 µg, 242.7 ± 94.9 µg) göre yüksek bulunmuştur. Gündüzlü adölesanların toplam folik asit tüketim ortalamaları standart değerin biraz yukarısında saptanırken, yatılılarda toplam folik asit tüketiminin oldukça yetersiz olduğu dikkati çekmektedir (Bekar, 2006).

Yabancı (1999)'nın araştırmasında 13–14 yaş kızlarda enerji, protein, fosfor, kalsiyum ve demir alımları sırasıyla 2345 ± 86.5 kkal, 79.1 ± 2.9 g, 859 ± 46.2 mg, 618 ± 38 mg ve 13.7 ± 0.9 mg olarak saptanmıştır.

Tablo 4.22 incelendiğinde diyetle alınan yağ miktarı kızların 69.9 ± 30.0 g, erkeklerin ise 78.2 ± 33.1 g olduğu tespit edilmiştir. Bekar (2006)'ın çalışmasında adölesanların günlük yağ tüketimi standart değerin (25–35 g) üzerinde yatılılarda 75.1 ± 28.9 g, gündüzlülerde 84.1 ± 50.6 g olarak tespit edilmiştir. Ürer (2005)'in çalışmasında kız öğrencilerin günlük yağ tüketimi 49.2 g bulunmuştur. Küçükaslan (2006) yaşları

12–15 arasında değişen kız adölesanların günlük yağ tüketimini ortalama 85.3 g olarak belirlemiştir. Yapılmış olan çalışmaların bulguları bizim bulgularımızla paralellik göstermektedir. Ancak Ürer (2005)'in çalışmasına katılan kız öğrencilerin yağ tüketimi bizim çalışmamıza katılan kız öğrencilerin yağ tüketiminin çok altındadır.

Diyetle alınan diğer besin öğeleri incelendiğinde, posa alımı erkeklerde 16.0 ± 8.2 g/gün, kızlarda 14.1 ± 5.8 g/gün; A vitamini alımı erkeklerde 679.9 ± 392.4 µg/gün, kızlarda 608.5 ± 377.4 µg/gün; E vitamini alımı erkeklerde 22.3 ± 13.0 mg/gün, kızlarda 19.7 ± 11.1 mg/gün; B1 vitamini alımı erkeklerde 0.6 ± 0.2 mg/gün, kızlarda 0.6 ± 0.2 mg/gün; B2 vitamini erkeklerde 1.0 ± 0.4 mg/gün, kızlarda 1.0 ± 0.3 mg/gün; B6 vitamini alımı erkeklerde 1.0 ± 0.4 mg/gün, kızlarda 0.9 ± 0.3 mg/gün; C vitamini alımı erkeklerde 55.8 ± 33.8 mg/gün, kızlarda 60.8 ± 43.2 mg/gün; sodyum alımı erkeklerde 3671.5 ± 2001.2 mg/gün, kızlarda 2950.2 ± 1141.9 mg/gün; potasyum alımı erkeklerde 1529.7 ± 607.9 mg/gün, kızlarda 1466.3 ± 574.9 mg/gün; magnezyum alımı erkeklerde 175.6 ± 68.9 mg/gün, kızlarda 171.2 ± 60.3 mg/gün; fosfor alımı erkeklerde 955.3 ± 351.8 mg/gün, kızlarda 872.2 ± 302.6 mg/gün; çinko alımı erkeklerde 8.3 ± 3.5 mg/gün, kızlarda 7.3 ± 2.6 mg/gün olarak hesaplanmıştır.

Adölesanların sodyum tüketimlerinin önerilen değerlerden (DRI:1500mg/gün) yüksek olduğu görölmüştür. Potasyum tüketim ortalamaları yatılılarda 1786.3 ± 530.2 mg, gündüzlülerde 2942.2 ± 2344.6 mg, magnezyum tüketim ortalamaları yatılılarda 206.2 ± 71.1 mg, gündüzlülerde 346.7 ± 265.5 mg, fosfor tüketim ortalamaları yatılılarda 953.9 ± 287.3 mg, gündüzlülerde 1285.5 ± 628.5 mg olarak belirlenmiştir (Bekar, 2006).

ortalamalarını yatılılarda 10.4 ± 3.1 mg gündüzlülerde 15.6 ± 14.6 mg olarak belirlemiştir.

Vücutta yeteri kadar demir kalmadığı zaman “demir yetersizliği anemisi” görülür. Bu tip anemide, kan hücrelerinin sayısı azalır, hemoglobin miktarı düşer (Baysal, 1999). Hemoglobin düzeyindeki düşme nedeniyle kanın oksijen taşıma yeteneği azalır. Kansızlığın derecesine ve bireysel özelliklere göre anemik kişilerde baş ağrısı, baş dönmesi, iştahsızlık, yorgunluk ve verimli çalışamama gibi rahatsızlıklar görülür (Işıksoluğu, 1996).

Kızlarda, mensturasyonun etkisi ve dengesiz beslenme alışkanlığına bağlı olarak demir yetersizliği anemisi de bir sağlık sorunu olabilir. Demir yetersizliği anemisi durumunda öğrenme ve okul başarısı olumsuz yönde etkilenmekte, enfeksiyonlara duyarlılık artmaktadır (Karaağaoğlu, 1999).

Öğrencilerin cinsiyete göre günlük enerji ve besin ögesi alımının Dietary Reference İntakes’e göre dağılımı Tablo 4.23’te verilmiştir.

Tablo 4.23: Öğrencilerin Cinsiyete Göre Günlük Enerji ve Besin Ögesi Alımının Dietary Reference Intakes’e Göre Dağılımı

Enerji ve Besin Öğeleri	Kız						Erkek						Toplam						χ²	sd	p
	Yetersiz		Yeterli		Fazla		Yetersiz		Yeterli		Fazla		Yetersiz		Yeterli		Fazla				
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%			
Enerji (kkal)	72	56.6	34	26.7	21	16.5	67	53.6	54	43.2	4	3.2	139	55.2	88	34.9	25	9.9	16.270	2	0.000**
Protein (mg)	12	9.4	65	51.1	50	39.4	10	8.0	65	52.0	50	40.0	22	8.7	130	51.6	100	39.7	0.166	2	0.920
Karbonhidrat	9	7.1	69	54.3	49	38.6	16	12.8	50	40.0	59	47.2	25	9.9	119	47.1	109	43.0	5.904	2	0.502
Posa	93	73.2	34	26.7	-	-	100	80.0	25	20.0	-	-	193	76.6	49	19.4	-	-	1.611	1	0.204
Vitamin A	56	44.1	52	40.9	19	15.0	48	38.4	58	46.4	19	15.2	104	41.3	110	43.6	38	15.1	0.927	2	0.629
Vitamin E	10	7.8	53	41.7	64	50.4	10	8.0	43	34.4	72	57.6	20	7.9	96	38.1	136	54.0	1.496	2	0.473
B1 Vitamini	71	55.9	55	43.3	1	0.8	77	61.6	45	36.0	3	2.4	148	58.7	100	39.7	4	1.6	2.228	2	0.328
B2 Vitamini	31	24.4	74	58.3	22	17.3	29	23.2	74	59.2	22	17.6	60	23.8	148	58.7	44	17.5	0.051	2	0.975
B6 Vitamini	41	32.3	78	61.4	8	6.3	47	37.6	67	53.6	11	8.8	88	34.9	145	57.5	19	7.6	1.701	2	0.427
Folat	127	100.0	-	-	-	-	124	99.2	1	0.8	-	-	251	99.6	1	0.4	-	-	1.020	1	0.313
C Vitamini	49	38.6	34	26.7	44	34.7	46	36.8	52	41.6	27	21.6	95	37.7	86	34.1	71	28.2	7.917	2	0.019*
Sodyum	-	-	-	-	127	100.0	-	-	-	-	125	100.0	-	-	-	-	252	100.0	-	-	-
Potasyum	-	-	-	-	127	100.0	-	-	-	-	125	100.0	-	-	-	-	252	100.0	-	-	-
Kalsiyum	112	88.2	15	11.8	-	-	106	84.8	19	15.2	-	-	218	86.5	34	13.5	-	-	0.620	1	0.431
Magnezyum	90	70.9	37	29.1	-	-	96	76.8	29	23.2	-	-	186	73.8	66	26.2	-	-	1.147	1	0.248
Fosfor	63	49.6	64	50.4	-	-	52	41.6	67	53.6	6	4.8	115	45.6	131	52.0	6	2.4	7.105	2	0.029*
Demir	62	48.8	62	48.8	3	2.4	27	21.6	78	62.4	20	16.0	89	35.3	140	55.5	23	9.2	28.144	2	0.000**
Çinko	32	25.2	82	64.6	13	10.2	29	23.2	78	62.4	18	14.4	61	24.2	160	63.5	31	12.3	1.038	2	0.595

*p<0.05

*p<0.001

Tablo 4.23'te görüldüğü gibi genel toplamda araştırmaya katılan öğrencilerin %55.2'sinin günlük alması gereken enerji miktarının yetersiz, %34.9'unun yeterli, %9.9'unun fazla olduğu özellikle enerjinin kızlarda %56.6, erkeklerde %53.6 oranla daha yetersiz olduğu belirlenmiştir. Cinsiyete göre dağılım incelendiğinde enerji miktarındaki gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p < 0.001$).

Bekar (2006) enerji ve besin öğelerini DRI referans değerlerine göre karşılama durumlarına bakıldığında; adölesanların enerji, yağ, protein, B2 vitamini, niasin ve sodyum tüketimleri yeterlilik düzeylerinin yatılı ve gündüzlü olmalarına göre fark bulunamamıştır ($p > 0.05$). Adölesanların karbonhidrat, lif, A, E, C, B1, B6, B12 vitaminleri, folat, kalsiyum, magnezyum, fosfor, demir ve çinko tüketimleri yeterlilik düzeyleri arasındaki farkın önemli olduğu tespit edilmiştir ($p < 0.05$, $p < 0.001$).

Günlük protein alımları incelendiğinde kızlarda %51.1'inin, erkeklerde %52.0'inin yeterli protein aldıkları belirlenmiştir. Günlük karbonhidrat alımı incelendiğinde kızların %54.3'ünün, erkeklerin ise %40.0'inin yeterli karbonhidrat aldıkları belirtilmiştir. Günlük posa alımı incelendiğinde kız öğrencilerin %73.2'sinin, erkeklerin ise %80.0'inin yetersiz posa aldığı tespit edilmiştir.

Eser (1997)'in çalışmasında 13–15 yaş kız adölesanların %13.1'inin proteini yetersiz aldığı saptanırken, kız adölesanların %100'ünün posayı yetersiz aldığı belirlenmiştir. Kızların %62.9'unun kalsiyumu yetersiz, %56.8'inin demiri, %67.1'inin A vitaminini yetersiz B grubu, C vitaminini yetersiz aldıkları belirlenmiştir.

Nicklas, Myers, O'neil ve Gustafson (2000)'nın 15 yaşında 319 adölesanın enerji ve besin ögesi alımında yağ ve lif alımını değerlendirmek amacıyla yürüttükleri çalışmada; düşük yağ ve yüksek lif alımının enerji alımına minimal etki gösterdiği, besin ögesi alımına etki göstermediği belirlenmiştir. Yüksek lif alımının A vitamini, B6 vitamini, B12 vitamini, Niasin ve C vitamini, tiamin, riboflavin, niasin, magnezyum, demir, çinko, fosfor ve kalsiyumun yetersiz alımı ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Yüksek yağ alımının B12 vitaminin yetersiz alımı ile ilişkili olduğu saptanmıştır.

Günlük A vitamini alımı incelendiğinde, kız öğrencilerin %44.1'inin yetersiz, erkeklerin ise %46.4'ünün yeterli A vitamini aldığı bulunmuştur. Önay (2002)'in çalışmasında 14-15 yaş kız adölesanların A vitaminini %44.9'unun fazla, %40.5'inin yeterli ve %14.6'sının yetersiz düzeyde tükettiği saptanmıştır.

Günlük E vitamini alımı incelendiğinde, kızların %50.4'ünün, erkeklerin ise %57.6'sının fazla E vitamini aldığı belirtilmiştir.

Öğrencilerin günlük B1 vitamini alımı incelendiğinde, kızların %55.9'unun, erkeklerin ise %61.6'sının yetersiz aldığı belirtilmiştir. B2 vitamini alımı incelendiğinde kızların %58.3'ünün, erkeklerin %59.2'sinin yeterli B2 vitamini aldığı belirtilmiştir. B6 vitamini alımı incelendiğinde kızların %61.4'ünün, erkeklerin ise %53.6'sının yeterli olduğu belirtilmiştir. Yapılan bir çalışmada; 14–15 yaş kız adölesanların tiamini %75.8'inin yetersiz, %18.6'sının yeterli ve %3.4'ünün ise fazla tükettiği, riboflavini; %51.1'inin yetersiz, %35.5'inin yeterli ve %7.0'sinin fazla tükettiği, niasini; %60.7'sinin yetersiz, %18.5'inin yeterli ve %20.8'inin fazla tükettiği belirlenmiştir (Önay, 2002).

Folat alımı kız öğrencilerin %100'ünde yetersiz bulunmuştur. Erkek öğrencilerin ise %99.2'sinin yetersiz folat aldığı belirtilmiştir.

C vitamini alımı incelendiğinde, kızların %38.6'sının yetersiz, erkeklerin ise %41.6'sının yeterli C vitamini aldığı bulunmuştur. Cinsiyete göre dağılım incelendiğinde C vitamini alımında gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur($p<0.05$). Önay (2002)'in çalışmasında C vitamini; %67.6'sının yetersiz, %16.6'sının yeterli ve %10.1'inin fazla tükettiği saptanmıştır. Kızıltan (2000) çalışmasında öğrencilerin protein, riboflavin, niasin, C vitamini, kalsiyum ve demir tüketim düzeylerini yetersiz olarak saptamışlardır.

Sodyum ve potasyum alımı incelendiğinde, öğrencilerin %100.0'ının fazla sodyum ve potasyum aldığı belirtilmiştir.

Kalsiyum alımı incelendiğinde, kızların %88.2'sinin, erkeklerin ise %84.8'inin yetersiz olduğu belirtilmiştir. Yabancı (1999) kız adölesanların %86.7'sinin kalsiyumu

yetersiz tükettiğini belirlemiştir. Palabıykoğlu, Gözdaşoğlu ve Gürdağ(1983)'ın 10 yatılı okulda yaptıkları çalışmada öğrencilerin kalsiyum, riboflavin, niasin ve C vitamininden yetersiz beslendikleri belirlenmiştir. Johnson K.R., Johnson D.G., Wang, Wrigt ve Guthrie (1994) 11–18 yaş 933 adölesanla yürüttükleri çalışmada, vitamin A, kalsiyum ve magnezyumun önerilen değerlerin altında alındıklarını özellikle kızların daha az demir tükettiklerini saptamışlardır. Çalışmamızla yapılan çalışmalar paralellik göstermektedir.

Magnezyum alımı incelendiğinde, kızların %70.9'unun, erkeklerin %76.8'inin yetersiz magnezyum aldıkları belirtilmiştir. Fosfor alımı incelendiğinde, kızların %50.4'ünün, erkeklerin ise %53.6'sının yeterli olduğu belirtilmiştir. Cinsiyete göre fosfor alımında gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0.05$).

Demir alımı incelendiğinde, kızların %48.8'inin yetersiz, erkeklerin %62.4'ünün yeterli demir aldığı belirtilmiştir. Cinsiyete göre dağılım incelendiğinde demir alımında gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur($p<0.05$). Önay (2002), 14–15 yaş kız adölesanların demir mineralini %79.2'sinin yetersiz, %11.5'inin yeterli ve %9.3'ünün fazla tükettiği saptanmıştır. Yetersiz demir alımı gençlerde anemiye neden olurken, dolaylı olarak derslerdeki dikkat, algılama ve başarının düşmesine neden olmaktadır (Pekcan, 1984). Berçem (1997)'in Sivas il merkezinde 12–18 yaş grubu 329 adölesanla yürüttüğü çalışmasında; tüm adölesanların demir eksikliği prevalansı %30.7, bu durum kızlarda %35.3 iken, erkeklerde bu oran %26.1 olarak bulunmuştur. Adölesan kızlarda demir eksikliği prevalansının erkek adölesanlara göre anlamlı derecede yüksek olduğu tespit edilmiştir. Kız adölesanlarda demir eksikliği anemisi prevalansını %6.7 olarak tespit edilmiştir.

Çinko alımı incelendiğinde, kızların %64.6'sının, erkeklerin %62.4'ünün yeterli çinko aldığı bulunmuştur.

BÖLÜM V

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

İstanbul ili Pendik ilçesi Ertuğrulgazi İlköğretim Okulu 6.,7. ve 8. sınıflara devam eden öğrencilerin beslenme alışkanlıkları ve besin tüketim durumları saptanması amacıyla gerçekleştiren çalışmanın sonuç ve önerileri bölüm 5'te verilmiştir.

5.1. Sonuçlar

Öğrencilerin %63.5'inin 11-12 yaş aralığında, %19.4'ünün 15 ve üstü yaş grubunda, %17.1'inin 13-14 yaş aralığında olduğu bulunmuştur. Öğrencilerin %67.0'ının 4 kişi, %27.0'ının 5 ve üzeri kişi, %6.0'ının 3 kişi sayısından oluşan ailede yaşadıkları tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin annelerinin eğitim durumu incelendiğinde %68.3'ünün ilkokul mezunu olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin babalarının eğitim durumu; %46.4'ünün ilkokul mezunu oldukları saptanmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin annelerinin %88.0'ının ev hanımı oldukları tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin babalarının %48.0'ının işçi olarak çalıştıkları tespit edilmiştir.

Araştırma kapsamındaki öğrencilerin antropometrik ölçüm değerlerinde kız öğrencilerin boy uzunluklarının 151.19 ± 8.01 cm, erkek öğrencilerin ise 153.56 ± 9.35 cm olduğu saptanmıştır. Kızların vücut ağırlıklarının 46.42 ± 10.55 kg, erkeklerin ise 47.26 ± 11.23 kg olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin BKİ değerleri persentillere göre değerlendirilmiştir. BKİ'lerine göre obezite her yaş grubunda görüldüğü saptanmıştır. Kızların; %7.9'u 11-12 yaş grubunda, %1.6'sı 15 ve üstü yaş grubunda ve %2.4'ü 13-14 yaş grubunda; erkeklerin ise %7.2'si 11-12 yaş grubunda, %2.4'ü 13-14 yaş grubunda , %1.6'sı 15 ve üstü yaş grubunda obez olarak belirlenmiştir. Cinsiyete göre BKİ değerleri persentillere göre değerlendirilmiştir. Hem kız öğrencilerde hem de erkek öğrencilerde obez oldukları tespit edilmiştir. Kızların %11.9'u, erkeklerin ise %11.2'sinin obez olduğu saptanmıştır. Bel/Kalça oranına göre obezite değerlendirilmesinde kızların %33.1'inin, erkeklerin ise %2.4'ünün obez olduğu belirlenmiştir.

Öğrencilerin bir günde yediği öğün sayısının cinsiyete göre değerlendirilmesinde kızların %59.8'inin, erkeklerin ise %60.8'inin 3 öğün yemek yediği saptanmıştır. Öğün atlama durumlarına bakıldığında kızların %76.4'ünün, erkeklerin ise %73.6'sının bazen öğün atladığı belirlenmiştir. Öğrencilerin atladıkları öğün incelendiğinde; kızların %35.4'ünün sabah, erkeklerin %34.4'ünün öğle öğününü atladığı tespit edilmiştir. Öğrencilerin ev dışında tüketmek zorunda oldukları öğün incelendiğinde; kızların %34.6'sının, erkeklerin ise %34.4'ünün sabah öğünü ev dışında tükettiği belirlenmiştir. Öğrencilerin öğün atlama nedeni olarak; öğrencilerin %50.4'ünün canının istememesinden dolayı öğün atladığı belirlenmiştir.

Sabah kahvaltısında genellikle tüketilen yiyeceklerin %80.5'inin peynir, %78.2'sinin ekmek; en çok tüketilen içeceklerin ise %66.6'sının çay, %43.6'sının süt olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin öğün aralarında genellikle tükettikleri yiyeceğin; kızların %50.4'ünün, erkeklerin ise %42.4'ünün meyve olduğu saptanmıştır.

Öğrencilerin yemek seçme durumu değerlendirildiğinde; %15.9'unun yemek seçmediği %34.9'unun yemek seçtiği belirlenmiştir. Kız öğrencilerin %50.4'ünün, erkek öğrencilerin ise %38.4'ünün sebze yemeklerini tercih ettiği belirlenmiştir. Öğrenciler için yemek yerken en önemli olan özelliğin kız öğrencilerin %51.2'sinin, erkek öğrencilerin %45.2'sinin lezzetli olmasının olduğu belirlenmiştir.

Öğrencilerin %50.8'inin reklamların yiyecek içecek tercihlerinde etkili olmadığı belirlenmiştir. Öğrencilerin reklamlarda gördüğü yiyecek ve içeceği hemen alma isteğinin %54.8'inde olmadığı belirlenmiştir.

Öğrencilerin %70.6'sında yemeği reddettiği yiyeceğin olduğu belirlenmiştir. Erkek öğrencilerin %29.6'sı sebze yemeklerini, kız öğrencilerin ise %26.0'ı haşlanmış et yemeklerini yemeyi kesinlikle reddettiği belirlenmiştir.

Öğrencilerin beslenme alışkanlıkları incelendiğinde; öğrencilerin %55.6'sının her gün kahvaltı yapma alışkanlığı olduğu belirlenmiştir. Kahvaltı yapma alışkanlığına bakıldığında, gruplar arasındaki fark istatistiksel açıdan önemlidir. Yemekleri daha çok kızartma ve kavurma şeklinde yeme alışkanlığının değerlendirilmesinde, gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak önemlidir.

Öğrencilerin besin tüketim sıklıkları değerlendirilmesinde; %39.3'ünün her gün süt tükettiği, %71.0'ının her gün peynir tükettiği belirlenmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin %36.1'inin haftada 1-2 kez kırmızı et tükettiği, %48.4'ünün her gün yumurta tükettiği belirlenmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin %71.0'ının her gün meyve tükettiği, %59.5'inin her gün domates, %61.1'inin haftada 1-2 kez patates tükettiği belirlenmiştir.

Öğrencilerin günlük ortalama enerji besin ögesi vitamin ve mineral alımları değerlendirildiğinde; erkek öğrencilerin günlük ortalama enerji tüketiminin 1715.6 ± 680.8 kkal, kız öğrencilerin enerji tüketiminin 1493.6 ± 543.9 kkal olduğu belirlenmiştir. Protein tüketiminin kız öğrencilerde 50.2 ± 19.7 g, erkeklerde 58.4 ± 24.0 g olduğu tespit edilmiştir. Günlük ortalama posa tüketiminin kızlarda 14.1 ± 5.8 g, erkeklerde 16.0 ± 8.2 g olduğu, vitamin A tüketiminin kızlarda 608.5 ± 377.4 µg, erkeklerde 679.9 ± 392.4 µg olduğu belirlenmiştir. Günlük demir tüketiminin kızlarda 7.8 ± 2.9 mg, erkeklerde 8.8 ± 3.7 mg olduğu; kalsiyum tüketiminin kızlarda 563.9 ± 254.1 mg, erkeklerde 599.1 ± 273.0 mg olduğu saptanmıştır.

Öğrencilerin günlük enerji tüketimi değerlendirilmesinde; %55.2'sinin yetersiz enerji aldığı belirlenmiştir. Kız öğrencilerin %56.6'sının yetersiz, erkek öğrencilerin %53.6'sının yetersiz enerji tükettiği belirlenmiştir. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. Öğrencilerin günlük B1 vitamini tüketimi değerlendirilmesinde kızların %55.9'unun, erkeklerin %61.6'sının yetersiz B1 vitamini tükettiği saptanmıştır.

5.2. Öneriler

Çalışmamız sonucunda;

Beslenme ve sağlık sorunlarının erken belirlenmesine yardımcı olmak amacıyla, öğretmenler tarafından öğrencilerin antropometrik ölçümlerinin düzenli yapılması gerekmektedir. Bu nedenle, Milli Eğitim Bakanlığı ve üniversitelerin ilgili bölümlerinde bulunan uzmanların işbirliği ile öğretmenlere bu konuda hizmet içi eğitim verilebilir,

Rehber öğretmenler tarafından öğrenci ve velilere ergenlik döneminin özellikleri, bu dönemde büyüme ve gelişimin ancak yeterli ve dengeli beslenme ile sağlanabileceği, adölesanların günlük besin ögesi ihtiyaçları ve bunu nasıl karşılayabilecekleri, tüketilen yiyeceklerin pişirme şeklinin ve tüketim sıklığının önemi, öğün atlamanın olumsuz etkileri ve sabah kahvaltısı yapmadan okula gelmenin öğrencilerin okul başarısını olumsuz yönde etkileyeceği konusunda bilgi verilebilir,

Öğrencilerin fiziksel aktivitelerini arttırabilmesi için beden eğitimi öğretmenleri ile işbirliği yapılarak spor kulüplerine yönlendirilmeleri sağlanabilir,

Okul idarecileri, öğretmenler ve kantin görevlileri konunun uzmanları tarafından adölesan dönemin büyüme ve gelişme özellikleri, yeterli ve dengeli beslenmenin faydaları ile ilgili konularda bilgilendirilebilir,

Okullarda özellikle beslenme alışkanlığının kazanıldığı dönem olan ilköğretimde öğretim programına beslenme eğitimi ile ilgili dersler konulması önerilebilir.

KAYNAKÇA

- AHSEN, Ü. (1994). *Beslenme Öğrenimi Gören ve Görmeyen Kız Meslek Lisesi Son Sınıf Öğrencilerinin Beslenme Durumu Üzerine Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Ev Ekonomisi Anabilim Dalı, Ankara .*
- AKIŞ, N., PALA, K., İRGİL, E., AYDIN, N. ve AKSU, H. (2003). *Bursa İli Orhangazi İlçesi 6 Merkez İlköğretim Okulunda 6-14 Yaş Grubu Öğrencilerde Kilo Fazlalığı ve Obezite. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 29 (3), 17-20.*
- AKGÜN, S. (1997). *Sosyo-Ekonomik Yönden Farklı İki İlkokul Öğrencilerinin Fizik Büyüme Durumları ve Etkileyen Bazı Faktörlerin Araştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme Bilimleri Programı, Ankara.*
- AKGÜN, S. ve PEKCAN, G. (1997). *Çocuklarda Beslenme Durumunun Saptanmasında Kullanılan Antropometrik Yöntemler. Sendrom, 9 (3) , 53-59.*
- AKSOY, M., GEZMEN, M., ÇETİNKAYA, Ç., TULUK, N.T. ve İNCEKARA, B. (2006). *7-12 Yaş Arası Sokak Çocuklarının Farklı Yerlerdeki Yaşıtlarıyla Karşılaştırmalı Beslenme Durumları. Sted, 15(1), 11-17.*
- AKSOYDAN, E. ve ÇAKIR, N. (2011). *Adölesanların Beslenme Alışkanlıkları, Fiziksel Aktivite Düzeyleri ve Vücut Kitle İndekslerinin Değerlendirilmesi. Gülhane Tıp Dergisi, 53, 264-270.*
- AKTAŞ YÜCESAN, N. (2001). *Konya İl Merkezinde Farklı Sosyo- Ekonomik Düzeydeki 9– 11 Yaş Grubu Öğrencilerin Obezite Prevalansı ve Bunu Etkileyen Etmenler Üzerine Bir Araştırma. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Ev Ekonomisi Anabilim Dalı, Ankara.*

- AKYOL, N. (1995). *Okul Öncesi ve İlkokul Çocuklarında Obezite Prevalansının Belirlenmesi, Obezlerde Psikolojik Bozuklukların Tespiti, Serum Lipid ve Askorbik Asit Düzeyleri ile Kan Basıncı Arasındaki İlişkinin Araştırılması. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Nutrisyon ve Metabolizma Programı, Ankara.*
- ALAÇAM, H. (2002). *Niğde İlinde Özel ve Devlet Okullarında Okuyan 12–15 Yaş Grubu Öğrencilerin Beslenme ve Fiziksel Aktivite Alışkanlıklarının İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, Niğde.*
- ANDIRAN, N., METE, E. ve ALAGÖZ, M. (2007). *Özel Bir İlköğretim Okulunda Beslenme Problemlerinin Çarpıcı Sıklığı. Yeni tıp dergisi, 24(1), 31.*
- ANON₁(2007). *11-15 Yaş Erkekler için BKİ Değerleri (Persentiller).* http://www.who.int/growthref/bmifa_boys_5_19years_per.pdf. Erişim Tarihi :12.03.2011.
- ANON₂(2007). *11-15 Yaş Kızlar için BKİ Değerleri (Persentiller).* http://www.who.int/growthref/bmifa_girls_5_19years_per.pdf. Erişim Tarihi :12.03.2011
- ANON₃(2007). *Persentillere Göre Çocuk ve Ergenlerin BKİ Sınıflandırılması* [.http://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/childrens_bmi/about_childrens_bmi.html](http://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/childrens_bmi/about_childrens_bmi.html). Erişim Tarihi :12.03.2011
- ANON₄(2007). *Dietary Reference Intakes (DRIs). Food and Nutrition Board, Institute of Medicine, National Academies.* http://iom.edu/Activities/Nutrition/SummaryDRIs/~media/Files/Activity%20Files/Nutrition/DRIs/5_Summary%20Table%20Tables%201-4.pdf. Erişim Tarihi :15.03.2011

ANON⁵. (1996). *Isparta İline Bağlı Senirkent İlçesi ve Köylerinde İlkokul Çocuklarının Beslenme Durumları Üzerine Bir Araştırma. Meslekte 30 Yıl (1966, 1996). Ankara: Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü.*

ARLI, M., ŞANLIER, N., KÜÇÜKKÖMÜRLER, S., ve YAMAN, M. (2006). *Anne ve Çocuk Beslenmesi. (3. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.*

AULD, G., BOUSHEY, C.J., ANN BOCK, M., BRUHN, C., GABEL, K., GUSTAFSON, D., HOLMES, B., MISNER, S., NOVOTHY, R., PECK, L., PELICAN, S., POND-SMITH, D. and READ, M. (2002). *Perspectives On Intake of Calcium-Rich Foods Among Asian, Hispanic, and White Preadolescent and Adolescent Females. Journal of Nutrition Education and Behavior, 34(5), 242–251.*

AYDIN, A. (1996). *Okul Çağı Çocuklarının Beslenme, Ağız ve Genel Vücut Hijyenine İlişkin Uygulamaları ve Var Olan Sağlık Sorunlarının Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı, Ankara.*

BAKIRTAŞ, A. (2004). *7-16 Yaş Çocuklarda Obezite ve Alerjik Solunum Yolu Hastalığı İlişkisi. Yan Dal Uzmanlık Tezi, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara.*

BAYSAL, A. (1993). *Gençliğin Beslenme Sorunları. Aile ve Toplum Dergisi, Eylül-Aralık, 1 (3).*

BAYSAL, A. (1999). *Yeni Bir Yüzyıla Girerken Diyet, Diyetle İlişkili Hastalıklar ve Diyetetik Ürünler. Beslenme ve Diyet Dergisi, 28 (2), 1-6.*

BAYSAL, A. (2010). *Beslenme. (12. Baskı). Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü. Ankara : Hatiboğlu Yayınları.*

- BEKAR, G. (2006). *Yatılı ve Gündüzlü İlköğretim Okulunda Öğrenim Gören Kız Adölesanların Antropometrik Ölçümleri, Beslenme Durumları, Beslenme Alışkanlıkları ve Diyet Örüntülerinin Tespiti. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Aile Ekonomisi ve Beslenme Eğitimi Bilim Dalı, Ankara.*
- BERÇEM, İ. (1997). *Sivas İl Merkezinde Yaşayan 12–18 Yaş Grubu Adölesan Öğrencilerde Demir Eksikliği ve Demir Eksikliği Anemisi Prevalansı. Uzmanlık Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Sivas.*
- BERTAN, M. ve GÜLER, Ç.(1997). *Halk Sağlığı Temel Bilgiler. Ankara: Güneş Kitabevi Ltd. Şti.*
- BİRCH, L.L and DAVISON, K.K. (2001). “*Family Environmental Factors Influencing the Developing Behavioral Controls of Food Intake and Childhood Overweight*”. **Pediatrics Clinics of North America**, **48(4)**, 893-907.
- BULDUK, S. (2002). *Beslenme İlkeleri ve Menü Planlama. Ankara: Ya-Pa Yayınları.*
- BUTRISS, J. (2002). *Nutrition, Health and Schoolchildren. British Nutrition Foundation Nutrition Bulletin*, **27**, 275–316.
- ÇAKIR, B. ve ERSOY, R. (2007). *Obezite. Türk Tıp Dergisi*, **1**, 107-116.
- ÇETİN, M. (2007). *Obezitenin İktisadi Belirleyicileri. Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi, İktisat Anabilim Dalı, Denizli.*
- ÇETİN, A., KARAVUŞ, M., MEGA, E., ŞAHİN, M., KUTANIŞ, R., İŞERİ, M. ve BAYRAMGÜRLER, B. A. (1995). *Biri Özel Biri Devlete Ait İki İlkokulun Öğrencilerinde Büyüme Gelişme Durumunun Karşılaştırılması. Beslenme ve Diyet Dergisi*, **24(2)**, 215–227.

- ÇITIRIK, D.(2008). *Kahramanmaraş İl Merkezinde İlköğretim Öğrencilerinde Obezite Prevelansı. Uzmanlık Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Kahramanmaraş.*
- DAŞBAŞI, M. (2003). *İlköğretim Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları, Beslenme Eğitimine İhtiyaç Duyma Durumları ve Beslenme Eğitiminden Beklentileri. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Aile Ekonomisi ve Beslenme Eğitimi Anabilim Dalı, Ankara.*
- DEMİREZEN, E. ve COŞANSU, G. (2005). *Adölesan Çağı Öğrencilerde Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi. Sted, 14(8), 174-178.*
- DİRİCAN, R. ve BİLGEL, N.(1993). *Halk Sağlığı (Toplum Hekimliği). (2. Baskı). Bursa: Uludağ Üniversitesi Basımevi.*
- DÖLEKOĞLU, C.Ö. ve YURDAKUL, O. (2004). *Adana İlinde Hane Halkının Beslenme Düzeyleri ve Etkili Faktörlerin Logit Analizi İle Belirlenmesi. Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi, 8, 62-86.*
- DURUKAN, P. (2001). *Fiziksel Aktivite ve Psikososyal Faktörlerin Obesite Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, Ankara.*
- EKİN, İ. (1996). *A'dan Z'ye Dengeli Beslenme. (3. Baskı). Ankara: Spor Med Yayınları.*
- EMİROĞLU, O.N. (1998). *Halk Sağlığı Hemşireliği El Kitabı. Beslenme İlkeleri ve Toplum Beslenmesi, İstanbul, 30-38.*
- ESER, Ş. K. (1997). *Sosyal Hizmetler Çocuk Esirgeme Kurumuna Bağlı Yetiştirme Yurtlarında Barınana Adölesanların Büyüme Gelişme ve Beslenme Durumları. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Konya.*

- ESER K.Ş., ŞAHİN, T.K. ve DEMİRELİ, O. (2000). *Konya’da İki Yetiştirme Yurdunda Barınan Adölesanların Beslenme Durumları*. **Beslenme ve Diyet Dergisi**, 29(2) , 25-33.
- FİGAN, G., ALPHAN M.E. ve SÖYLEMEZ, D. (2002). *14-18 Yaş Grubundaki Lise Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıklarının Saptanması ve Değerlendirilmesi*. **Türk Aile Hekimliği Dergisi**, 6(4), 159-164.
- GIBSON, S., LAMBERT, J. and NEATE, D. (2004). *Association Between Weight Status, Physical Activity and Consumption of Biscuits, Cakes and Confectionery Among Young People in Britain*. **Nutrition Bulletin**, 29, 301–309.
- GİRAY, M. (1990). *Adölesanda Obezite*. **Uzmanlık Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara**.
- GÖKÇAY, G. ve GARİPAĞAOĞLU, M. (2002). *Çocukluk ve Ergenlik Döneminde Beslenme*. **İstanbul: Saga Yayınları**.
- GÖZÜ, A. (2007). *Mardin İli İlköğretim Okullarında 6-15 Yaş Grubu Öğrencilerinde Kilo Fazlalığı ve Obezite Prevalansı*. **Tıp Araştırmaları Dergisi**, 5(1), 31-35.
- GÜLER, A. (2003). *İlköğretim İkinci Kademesinde Eğitim Gören Öğrencilere verilen Beslenme Durumu, Bilgi ve Alışkanlıklarına Etkisi*. **Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Çocuk Gelişimi ve Ev Yönetimi Eğitimi Bölümü, Aile Ekonomisi ve Beslenme Eğitimi Anabilim Dalı, Ankara**.
- GÜMÜŞ, H. (2008). *Yetiştirme Yurtlarında Kalan Adölesanların Beslenme ve Fiziksel Aktivite Durumlarının Sağlık ve Vücut Kompozisyonları İle İlişkisinin Saptanması*. **Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Aile Ekonomisi ve Beslenme Eğitimi Bilim Dalı Doktora Programı, Ankara**.
- GÜMÜŞLER, A. (2006). *Rize İli Çayeli İlçesindeki Lise Öğrencilerinde Obezite Sıklığı ve Beslenme Alışkanlıkları*. **Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik**

Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Trabzon.

GÜNAY, H. (2002). *Obezite Sorunu Zayıf Görünen Kişilerde de Olabilir. (Obezite Derneği Başkanı Prof. Dr. Kabalak İle Söyleşi). Gıda, 7(1) , 16-18.*

GÜNEBAK, T. (2005). *14-15 Yaş Grubu Kız Çocuklarında Bazı Antropometrik Ölçümler ve Bu Ölçümleri Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.*

GÜNÖZ, H. (1993). *Şişmanlık*. Ed: Neyzi, O. ve Ertuğrul, T. Pediatri 1, Nobel Tıp Kitapevi; 411-415.

HAN, T.S., VAN LEER, E.M., SEIDELL, J.C. and LEAN, M.E.J. (1995). *Waist Circumference Action Levels in The Identification of Cardiovascular Risk Factors: Prevalence Study in a Random Sample. British Medical Journal, 311, 1401-1405.*

HASİPEK, S. ve SÜRÜCÜOĞLU, S. (1988). *Şişmanlık; Nedenleri ve Yarattığı Sağlık Sorunları. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, No:1057.*

IŞIKSOLUĞU, M. (1996). *Beslenme. (9. Baskı). İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.*

JACKMAN, L. A., MILLANE, S.S. and MARTİN, B.R. (1997). *Calcium Retention to Calcium İntake and Postmenarcheal Age in Adolescent Females. The American Journal of Clinical Nutrition , 66, 327-333.*

JOHNSON, K.R., JOHNSON, D.G., WANG, M.Q., WRIGHT, H.S. and GUTHRIE, H.E. (1994). *Characterizing Nutrient İntakes of Adolescents By Sociodemographic Factors. Journal of Adolescent Health, 15, 149-154.*

KARA, B., HATUN, Ş., AYDOĞAN, M., BABAOĞLU, K., ve GÖKALP, A. S. (2003). *Kocaeli İlindeki Lise Öğrencilerinde Sağlık Açısından Riskli*

Davranışların Değerlendirilmesi. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi, 46, 30-37.

KARAAĞAOĞLU, N. (1999). *Ankara'da Okul Çağı Çocuklarda ve Adölesanlarda Beslenme Durumu. Ankara İli Beslenme Alışkanlıkları ve Mutfak Kültürü. Ankara: Vekam Yayınevi.*

KARASU, Ö. (2006). *Yatılı Olan ve Olmayan Lise Öğrencilerinin Beslenme Bilgisi ve Durumlarının Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Aile Ekonomisi ve Beslenme Eğitimi Bilim Dalı, Ankara.*

KARDAŞ, F. ve ORBAK, Z. (2002). *Adölesansta Beslenme. Sendrom Aylık Aktüel Tıp Dergisi, Kasım, 90-96.*

KASS-WOLF J. H.(2001). *Bone Loss in Adolescents Using Depo-Provera. Journal for Specialist in Pediatric Nursing, 6 (1), 21-31.*

KAYA, R. (2008). *Edirne İl Merkezinde İlköğretim Okullarındaki Öğrencilerde Beslenme-Obezite-Fiziksel Aktivite İlişkisinin Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Edirne.*

KINIK, E. (2000). *Adölesan Dönemde Fiziksel Büyüme ve Cinsel Gelişme. Katkı Pediatri Dergisi, 21 (6), 713-719.*

KIRKINCIOĞLU, M. (2003). *Çocuk Beslenmesi. Ankara: Ya-Pa Yayın Pazarlama.*

KIZILTAN, G. (2000). *Başkent Üniversitesi Yiyecek İçecek İşletmeciliği Programına Kayıtlı Öğrencilerin Beslenme Bilgi Düzeyi ve Beslenme Durumuna Beslenme Eğitiminin Etkisi. Beslenme ve Diyet Dergisi, 29(2), 34-41.*

KLEIN, S., ALLISON, D.B., HEYMSFIELD, S.B., KELLEY, D.E., NONAS, C. and KAHN, R. (2007). *Waist Circumference and Cardiometabolic Risk. Diabetes Care, 30, 1647-1651.*

KOÇAOĞLU A.B. ve KÖKSAL, O. (1985). *The Effect of Socio-Economic Conditions on Growth, Development and Obesity Among Adolescent in Turkey. Beslenme ve Diyet Dergisi, 14, 25–27.*

KÖKSAL, G. (1993). *Çocukluk Çağı Şişmanlığı. P. ARSLAN (Der.) Şişmanlık Çeşitli Hastalıklarla Etkileşimi ve Diyet Tedavisinde Bilimsel Uygulamalar. Hizmet İçi Eğitim Semineri 4-5 Haziran 1992. Ankara: Türkiye Diyetisyenler Derneği Yayını :4*

KUTLU, R. ve ÇİVİ, S. (2009). *Özel Bir İlköğretim Okulu Öğrencilerinde Beslenme Alışkanlıklarının ve Beden Kitle İndekslerinin Değerlendirilmesi. Fırat Tıp Dergisi, 14(1), 18-24.*

KUTLU, R., ÇİVİ, S. ve KÖROĞLU, D. E. (2008). *Fatih Sultan Mehmed İlköğretim Okulu Öğrencilerinin Antropometrik Ölçümlerin Değerlendirilmesi. Taf Preventive Medicine Bulletin, 7(3), 205-212.*

KUTLUAY MERDOL, T. ve ÇAKMAK, S. (2001). *Adölesan Beslenmesi Eğitim Modülü. Adölesan Sağlığı ve Gelişimi Eğitici Eğitimi Rehber Kitabı. Sağlık Bakanlığı AÇSAP Genel Müdürlüğü-UNICEF.*

KÜÇÜKASLAN, A. (2006). *Dershaneye Giden ve Gitmeyen Adölesanların Vücut Bileşimleri, Beslenme Durumları, Alışkanlıkları ve Diyet Örgütülerinin Tespiti. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Aile Ekonomisi ve Beslenme Eğitimi Ana Bilim Dalı, Ankara.*

KÜÇÜKKASAP, T., YILDIZ, S., KÖKSAL, G. ve GÖKMEN ÖZEL, H. (2008). *Okul Çağı Çocuklarda Beslenme Alışkanlıklarının ve Beslenme Bilgi Düzeyinin Değerlendirilmesi. VI. Uluslararası Beslenme ve Diyetetik Kongresi, 2-6 Nisan, Lara/Antalya.*

- LAPPE, J.M., RAFFERTY, K.A., DAVIES, K.M. and LYPACZEWSKI, G. (2004). *Girls on a High- Calcium Diet Gain Weight at The Same Rate as Girls on a Normal Diet: A Pilot Study. Journal of The American Dietetic Association, 104 (9), 1361-1367.*
- LEAN, M.E.J., HAN, T.S. and MORRISON, C.E.(1995). *Waist Circumference Indicates The Need for Weight Measurement. British Medical Journal, 311, 158-161.*
- LISSAU, I., OVERPECK, M.D., RUAN, W.J., DUE, P., HOLSTEIN, B.E. and HEDIGER, M.L.(2004). *Arch. Body Mass Index and Overweight in Adolescents in 13 European Countries, Israel, and The United States. Pediatric and Adolescent Medicine, Jan, 158 (1), 27-34.*
- MEMİŞ, E. (2004). *Üniversite Öğrencilerinde Şişmanlı(Obezite) Durumu ve Diyet Ürünleri Kullanmaları Üzerine Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Gelişimi ve Ev Yönetimi Eğitimi Anabilim Dalı, Aile Ekonomisi ve Beslenme Eğitimi Bilim Dalı, Ankara.*
- MERDOL, T., BAŞOĞLU, S., ve ÖRER, N.(1999). *Beslenme ve Diyetetik Açıklamalı Sözlük. (2. Baskı). Ankara: Hatipoğlu Yayınları.*
- MİSİROĞLU DİBEK, E., ÇAKIR, B., ALBAYRAK, M. ve EVLİYAOĞLU, O. (2007). *Okul Çocuklarında Beslenme Bozuklukları: Boy Kısaldığı ve Obezite. Karadeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 9(1), 7-10.*
- MÜFTÜOĞLU, O. (2004). *Hafifleyin Gençleşin. İstanbul: Doğan Kitapçılık A.Ş., 57-85.*
- NAHCIVAN, Ö.D.(2006). *Bir İlköğretim Okulundaki Süt Tüketim Durumu. Sted, 15(3), 38-44.*

- NICKLAS, T.A., MYERS, L., O'NEIL, C. and GUSTAFSON, N. (2000). *Impact of Dietary Fat and Fiber Intake on Nutrient Intake of Adolescents*. **Pediatrics**, **105**, 21-28.
- NUR, N. (2003). *Diyet ve Yaşam Şekli Değişikliklerinin Adölesan Obezitedeki Etkileri*. **Uzmanlık Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Sivas**.
- OKTAR, I. ve ŞANLIER, N. (1999). *İlköğretim Okullarında Uygulanan Beslenme Programları ve Beslenme Davranışları ile İlgili Öğretmen ve Yöneticilerin Görüşleri*. **Mesleki Eğitim Dergisi**, **1(2)**, 55-63.
- ORAK, S., AKGÜN, S. ve ORHAN, H. (2006). *Süleyman Demirel Üniversitesi Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıklarının Araştırılması*. **Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi**, **13(2)**, 5-11.
- ÖNAY, D. (2002) *Ankara'da Farklı Sosyo-Ekonomik Düzeylerdeki 14-15 Yaş Grubu Öğrencilerin Beslenme Durumu ve Bunu Etkileyen Bazı Faktörler*. **Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Ev Ekonomisi Anabilim Dalı, Ankara**.
- ÖZENOĞLU, A. (2002). *Obezitenin Beslenme Yaşam Tarzında Davranış Değişikliği ile Tedavisi*. **Sendrom II Dergisi**, **Haziran**, 11-16.
- ÖZDEMİR, N. (2008). *Liseye Devam Eden Kız Öğrencilerin Beslenme Alışkanlıkları ve Bulundukları Kilolarından Memnuniyet Durumlarının İncelenmesi*. **Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Aile Ekonomisi ve Beslenme Eğitimi Anabilim Dalı, Ankara**.
- ÖZTORA, S.(2005). *İlköğretim Çağındaki Çocuklarda Obezite Prevelansının Belirlenmesi ve Risk Faktörlerinin Araştırılması*. **Uzmanlık Tezi, Sağlık Bakanlığı Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul**.

- ÖZTÜRK, M., KİŞİOĞLU, N. ve DEMİREL, R. (2001) *Isparta İlköğretim Öğrencilerinde Büyüme Gelişmenin Değerlendirilmesi. I. Ana-Çocuk Sağlığı Kongresi-Ankara Kongre Kitabı, 345.*
- ÖZYURT, B.C.(2004) “*Manisa Kent Merkezinde Okul Sağlığı Düzeyinin Tanımlanması*”. **Uzmanlık Tezi, Celal Bayar Üniversitesi, Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Manisa.**
- PALABIYIKOĞLU, E., GÖZDAŞOĞLU R. ve GÜRDAĞ, M. (1983). *8161 Öğrencinin Devam Ettiği 10 Yatılı Okulda Yapılan Beslenme Tartışması Sonuçları. Gata Bülteni 25, 175–181.*
- PEKCAN, G. (1984). *İlkokul Çocuklarında Demir Yetersizliği Anemisi Enfeksiyon ve Okul Başarısı Üzerine Bir Araştırma. Beslenme ve Diyet Dergisi, 13, 51–66.*
- PEKCAN, G. (1993). *Şişmanlık ve Saptama Yöntemleri. P.ARSLAN (Der.) Şişmanlığın Çeşitli Hastalıklarla Etkileşimi ve Diyet Tedavisinde Bilimsel Uygulamalar. Hizmet İçi Eğitim Semineri 4-5 Haziran 1992. Ankara:Türkiye Diyetisyenler Derneği Yayını, 4.*
- PEKCAN, G. ve BEĞENMEZ, N. (1988). *Ergenlik Çağı Gençlerin Beslenmesine Annenin Çalışma Durumunun Etkisi. Beslenme ve Diyet Dergisi, 17, 57–59.*
- PESEN VURAL, Ş.(2007). *Manisada Seçilen İki İlköğretim Okulunda Adölesan Yaş Grubundaki Çocuklarda Obezite Hipertansiyon Hiperlipidemi Sıklığı ve Etkileyen Faktörler. Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Manisa.*
- POLAT, S.A., DOĞAN, H., ŞEKERCİ, K., KARACA, A. ve GÜRBÜZ, Ş. (2003). *Elazığ'daki İki İlköğretim Okulunun 6. 7. ve 8. Sınıflarında Öğrenim Gören Öğrencilerin Beslenme Alışkanlıklarının ve Durumlarının Araştırılması. IV. Uluslararası Beslenme ve Diyetetik Kongresi, 2-5 Nisan, Belek/Antalya.*

- RAKICIOĞLU, N., KARABUDAK, E., KAZANÇ, M. ve YÜCECAN, S. (2000). *10-18 Yaş Grubu çocukların Besin Tüketim Düzeyleri ve Beslenme Alışkanlıklarının Saptanmasına Yönelik Bir çalışma. III Uluslar Arası Beslenme ve Diyetetik Kongresi, 156-157. Ankara: Hacettepe Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü.*
- SAĞLAM, F. (1998). *Şişmanlığın Düzeltilmesinin Olumlu ve Olumsuz Yönleri. Sendrom, 10(3), 60-65.*
- SAĞLAM, F. ve YÜRÜKÇÜ, S. (1996). *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yüksekokul Öğrencilerinin Besin Tüketim Durumu, Beslenme Alışkanlıkları, Beslenme Bilgi Düzeylerinin Saptanması. Beslenme ve Diyet Dergisi. 25(2), 16-23.*
- SAĞLAM, F., RAKICIOĞLU, N., KARAAĞAOĞLU, N., HAZIR, T., CİNEMRE, A., TINAZCI, C., AŞCI, A. ve TURNAGÖL, V.H. (2002). *İlköğretim Okulu Öğrencilerin Fiziksel Uygunluk ve Beslenme Durumları. Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi, 13(4), 2-21.*
- SCHETTLER, A.E. and GUSTAFSON, E.M., (2004). *Osteoporosis Prevention Starts in Adolescence. Journal of the American Academy of Nurse Practitioners, 16 (7), 274-282.*
- SELİMOĞLU, A.M., YAĞCI, R.V. ve AYDOĞDU, S. (2000). *Sağlıklı Büyük Çocuk Beslenmesi. Sendrom Dergisi, 12(8), 66-75.*
- SENCER, E. (1987). *Beslenme ve Diyet. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., 237-240.*
- SERTER YİĞİT, Y. (2006). *Düzce İli İsmet Paşa İlköğretim Okulu 6, 7, 8. Sınıflara Devam Eden Öğrencilerin Beslenme Bilgi Düzeyleri, Alışkanlıkları ve Obezite Durumları Üzerine Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Aile Ekonomisi ve Beslenme Eğitimi Anabilim Dalı, Ankara.*

- SİVASLI, E., BOZKURT, A.İ., ÖZÇARPICI, B., ŞAHİNÖZ, S. ve COŞKUN, Y. (2006). *Gaziantep Yöresinde 7–15 Yaşındaki Çocuklarda Vücut Kütle İndeksi Referans Değerleri. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, **49**, 30–35.
- SÜZEK, H., ARI, Z. ve SAMİ UYANIK, B.S. (2005). *Muğla’da Yaşayan 6-15 Yaş Okul Çocuklarında Kilo Fazlalığı ve Obezite Prevalansı. Türk Biyokimya Dergisi*, **30 (4)**, 290-295.
- ŞANLIER, N.(2003). *Adölesan Çağı Çocuklarının Beslenmesi. Çocuk ve Beslenme ‘Çocuğum Doğru Besleniyor mu?’ . İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.*
- ŞANLIER, N. ve YABANCI, N.(2005). *Okul Çağında Beslenme “Beslenme Çantasına Neler Koyalım” . İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.*
- ŞANLIER, N. ve YAMAN, M. (2000). *İlköğretim Okullarında Okuyan Öğrencilerin Televizyonda Yayınlanan Yiyecek ve İçecek Reklamlarından Etkilenme Durumu. Mesleki Eğitim Dergisi*, **2(1)**, 8-15.
- ŞENOL, V., ÇETİNKAYA, F., UĞUR, Ö., ÖZDEMİR, A. ve ÖZTÜRK, Y.(1999). *Ortaokul Öğrencilerinin Beslenme Şekli, Ağırlık Durumlarının Tespiti ve Etkileyen Faktörler. Sendrom Tıp Dergisi*, **11(11)**, 34-39.
- ŞİMŞEK, H. (1991). *Ortaokul Öğrencilerinin Beslenme Bilgi ve Alışkanlıkları Üzerine Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.*
- ŞİMŞEK, F., ULUKOL, B., BERBEROĞLU, M., BAŞKAN GÜLNAR, S., ADIYAMAN, P. ve ÖCAL, G. (2005). *Ankara’da Bir İlköğretim Okulu ve Lisede Obezite Sıklığı. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, **58**, 163-166.

- TAŞÇI, N., ŞAHİN, M. ve BAYSAL A. (1987). *Ankara Kentinde Okula Devam Eden ve Çalışan 12–14 Yaş Grubu Gençlerin Beslenme Durumu. Beslenme ve Diyet Dergisi, 16(32).*
- TEEGARDEN, D., LYLE, R.M., PROULX W.R., JOHNSTON C.C. and WEAVER C.M. (1999). *Previous Milk Consumption is Associated With Greater Bone Density in Young Women. The American of the Clinical Nutrition, 69, 1014–1017.*
- TEK, N., BEŞER, E., GÜNER, Ç., YAVUZ, C. ve BİLGİN, R. (2000). *Kocaeli İli ve Bağlı İlçelerinde Yaşayan 12–24 Yaş Grubu Adölesanların Antropometrik Yöntemlerle Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi. Ankara: 3. Uluslar Arası Beslenme ve Diyetetik Kongre Bildirileri, 12–15 Nisan .*
- TEMPLETON S. B., MARLETTE M. A. and PANEMANGALORE M. (2005). *Competitive Foods Increase the Intake of Energy and Decrease the Intake of Certain Nutrients by Adolescents Consuming Scholl Lunch. Journal of the American Dietetic Association, 105, 215-220.*
- TEZCAN, S., ASLAN, D., ESİN, A., MUTLU, MF., NALBANTOĞLU, B., ŞENOĞUZ, M., ŞENTÜRK, Ç. ve ZÜMRÜTBAS, AE. (2002). *Ankara’da bir ilköğretim okulunda 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının ve durumunun saptanması araştırması. 8. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, Diyarbakır, 23-28 Eylül, 733-5.*
- TOKSOY, H.B., KAFALI, G., KAYA, R. ve GÜLTEKİN A.(1994). *Sivas Yöresinde Okul Çocuklarında Obezitenin Prevalansı. Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 16(2), 137-141.*
- TRUSWELL, A.S. and HILL, I.D. (1988). *Food Habits of Adolescents Nutrition. Reviews, 39(2), 73-88.*

- TURAN, T., CEYLAN, S.S., ÇETİNKAYA, B., ve ALTUNDAĞ, S. (2009). *Meslek Lisesi Öğrencilerinin Obezite Sıklığının ve Beslenme Alışkanlıklarının İncelenmesi*. **Taf Preventive Medicine Bulletin**, 8(1), 5-12.
- TURGUT, A. (2008). *Erzurumda Yaşayan 6-15 Yaş Grubu Okul Çocuklarında Obezite Prevelansı ve Risk Faktörleri*. **Uzmanlık Tezi, Atatürk Üniversitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı , Erzurum.**
- TÜRKMEN, A. E. (1996). *Ostim Çıraklık Eğitim Merkezine Devam Eden 13–17 Yaş Grubu Çırakların Beslenme Durumları*. **Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü İşçi Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı, Ankara.**
- USKUN, E. ve ÖZTÜRK, M. (2005). *İlköğretim Öğrencilerinde Obezite Gelişimini Etkileyen Risk Faktörleri*. **Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi**, 12(2), 19-25.
- ÜRER, M. (2005). *Taşınabilir ve Taşınabilir Olmayan İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları ve Diyet Örüntüleri Üzerine Bir Araştırma*. **Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Aile Ekonomisi ve Beslenme Eğitimi Bilim Dalı, Ankara.**
- WETHERILT, H. (2006). *Sağlıklı Beslenme Sağlıklı Yaşam*. (2.Basım). **İstanbul: İTO Yayınları.**
- YABANCI, N. (1999). *Adölesanlarda Fiziksel Aktivite Düzeyi ile Beslenme Durumunun Kemik Mineral Yoğunluğu ve Vücut Bileşimine Etkisi*. **Bilim Uzmanlığı Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Programı, Ankara.**
- YABANCI, N. (2004). *Okul Çağı Çocuklarında Büyüme ve Obezite Durumunun Saptanması, Etkileyen Etmenlerin Değerlendirilmesi*. **Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.**

YILDIZ, B. (1992). *Diyarbakır İl Merkezinde Yaşayan Adölesanlarda Şişmanlık Prevalansı Beslenme Alışkanlıkları ve Bilgi Düzeyleri Enerji Tüketimi ve Harcamalarına İlişkin Bir Araştırma*. **Bilim Uzmanlığı Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Programı, Ankara.**

YÜCECAN, S., PEKCAN G., AÇIK S., BAYSAN, N., RAKICIOĞLU, N., OĞUZ N., KARABUDAK, E., NURSAL, B., EROĞLU, G. ve AKAL, E. (1993). *Ankara'da Yaz Okullarına Devam Eden Çocuk ve Gençlerin Beslenme Alışkanlıkları*. **Beslenme ve Diyet Dergisi, 22(2).**

EKLER

EK -1**Anket formu**

Bu anket İstanbul ili Pendik ilçesi Ertuğrulgazi İlköğretim Okulu öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları ve besin tüketim durumları incelemek amacıyla uygulanmaktadır. Elde edilen tüm veriler bilimsel amaçlar için kullanılacaktır ve tüm bilgiler gizli tutulacaktır. Sorulara vereceğiniz samimi araştırmanın sağlıklı bir şekilde yürütülmesine yardımcı olacaktır. Yardımlarınızdan dolayı sizlere teşekkür ederim.

Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Burcu ER

Bu kısım araştırmacı tarafından doldurulacaktır!

Ölçüm yapıldığı tarih:

Sınıf:

Boy uzunluğu.....cm

Vücut ağırlığı.....kg

Bel çevresi.....cm

Kalça çevresi.....cm

A.KİŞİSEL BİLGİLER:

- | | | |
|------------------|------------------|---------------------------|
| 1. Yaşınız(yıl): | 2. Cinsiyetiniz: | 3. Ailedeki birey sayısı: |
| 1) 11-12 | 1) Kız | 1) 3 |
| 2) 13-14 | 2) Erkek | 2) 4 |
| 3) 15 ve üzeri | | 3) 5 ve üzeri |

4. Anne ve babanızın eğitim durumu nedir?

	Anne	Baba
1) Okur yazar değil		
2) Okur yazar		
3) İlkokul mezunu		
4) Orta okul mezunu		
5) Lise veya dengi okulu mezunu		
6) Yüksek okul/üniversite mezunu		

5. Anne ve babanızın mesleği nedir?

	Anne		Baba
1) Memur		1) Memur	
2) İşçi		2) İşçi	
3) Emekli		3) Emekli	
4) Serbest meslek		4) Serbest meslek	
5) Çalışmıyor		5) Çalışmıyor	
6) Ev hanımı			

B. BESLENME ALIŞKANLIKLARI İLE İLGİLİ SORULAR:

6. Günde kaç öğün yemek yersiniz?(Ara öğünler dahil)

- 1)Bir öğün 2)İki öğün 3)Üç öğün 4)Dört öğün 5)Beş öğün ve üstü

7. Öğün atlar mısınız?

- 1)Evet 2)Bazen 3)Hayır

8. Bir önceki soruya cevabınız evet ya da bazen ise hangi öğünü atladığınızı işaretleyiniz. Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz.

- 1)Sabah 2)Öğle 3)Akşam 4)Ara öğün

9. Öğün atlama nedeniniz nedir? Aşağıdaki seçeneklerden birden fazlasını işaretleyebilirsiniz.

- 1)Canım istemiyor 2)Zayıflamak istiyorum 3)Vakit bulamıyorum
4)Hazırlaması zor geliyor 5)Gereksiz görüyorum 6)Ekonomik nedenlerle
7)Diğer (belirtiniz).....

10. Gün içinde ev dışında tüketmek zorunda olduğunuz öğün var mı? Aşağıda verilen tabloda uygun yerleri işaretleyiniz.

Öğünler	Evet	Hayır	Bazen
Sabah			
Öğle			
Akşam			

11. Sabah kahvaltısında genellikle neler tüketirsiniz?(Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz?)

1.Ekmek		7.Tost/ Sandviç		13.Yağ	
2.Poğaç/simit		8.Çikolatalı karışımlar		14.Taze sebze	
3.Peynir		9.Reçel/bal		15.Taze meyve	
4.Zeytin		10.Ekmek üstü çikolata		16.Çay	
5.Yumurta		11.Pekmez		17.Süt	
6.Bisküvi vb.		12.Meyve suyu		18.Diğer	

12. Öğün aralarında genellikle hangi yiyecekleri tüketirsiniz?

- 1)Hiçbir şey yemem 2)Şeker çikolata dondurma 3)Süt ayran yoğurt
 4)Kuruyemiş 5)Cips,kraker 6)Meyve
 7)Meyve suyu 8)Kek pasta börek 9)Kolalı içecekler (gazoz,kola,fanta)
 10)Çay kahve 11)Diğer...

13. Yemek seçiyor musunuz?

- 1)Evet 2)Hayır 3)Bazen

14. Hangi yemekleri seçiyorsunuz?

- 1)Et yemekleri 2)Sebze yemekleri
 3)Balık 4)Etli sebze yemekleri
 5)Tavuk 6)Zeytinyağlı sebze yemekleri
 7)Izgara et 8) Diğer (belirtiniz).....

15. Boş zamanlarınızı hangi aktivitelerle dolduruyorsunuz?

- 1)Kitap okuyorum 2)Tv izliyorum
 3)Bilgisayar oynuyorum 4)Spor yapıyorum
 5)Ev işlerinde aileme yardımcı oluyorum 6)Diğer (belirtiniz).....

16. Reklamlar yiyecek-içecek tercihlerinizi etkiliyor mu?

- 1)Evet 2)Hayır 3)Bazen

17. Reklamlarda gördüğünüz bir ürünü (yiyecek içecek) hemen alma isteğini yaşıyor musunuz?

- 1)Evet 2)Hayır 3)Bazen

18. Yemek yerken sizin için en önemli olan şey nedir?

- 1)Taze olması 2)Lezzetli olması 3)Güzel görünmesi
4)Kıvamının yumuşak olması 5)Besin değerinin yüksek olması 6)Yağlı olması
7)Diğer (belirtiniz).....

19. Kesinlikle yemeği reddettiğiniz yiyecek var mı?

- 1)Evet 2)Hayır

20. Cevabınız evet ise hangi yiyecekleri yemeği reddedersiniz?

- 1)Sebze yemekleri 2)Kurubaklagil yemekleri 3)Balık
4)Et yemekleri (haşlanmış) 5)Salata 6)Tavuk
7)Meyve 8)Diğer (belirtiniz).....

21. Beslenme alışkanlıklarınızla ilgili olarak aşağıda verilen maddelerden size uygun olan seçeneği çarpı işareti koyarak işaretleyiniz.

	Hiçbir zaman	Bazen	Genellikle	Her zaman
1. Her gün kahvaltı yaparım.				
2. Her gün 3 öğün yemek yemeğe özen gösteririm.				
3. Sosis, sucuk, salam vb. her gün yerim.				
4. Günde en az 1 bardak süt içerim.				
5. Yemeklerimi daha çok kızartma ve kavurma şeklinde yerim.				
6. Yemeklerde her zaman ketçap mayonez gibi sosları kullanırım.				
7. Kola, gazoz gibi gazlı içecekleri içerim.				
8. Okulda fast-food(hamburger sandviç) gıdalar yerim.				
9. Ders çalışırken gofret, çikolata gibi yiyecekler yerim.				
10. Her gün en az 3 porsiyon meyve yerim.				
11. Evimizde en az haftada 2 kez kurubaklagil (kurufasülye,nohut) gıdalar pişer.				

12. Her gün 1 yumurta yerim.				
13. Zayıflamak için sürekli diyet yaparım.				
14. Her gün bir kibrit kutusu büyüklüğünde peynir yerim.				
15. Sıtlı tatlıları hamur tatlılarından daha çok tüketirim.				
16. Haftada en az iki kez balık yerim.				
17. Beyaz ekmek yerine kepekli ekmek yerim.				
18. Okulda ya da evde meyve suları içerim.				
19. Günde en az 2 porsiyon sebze yerim.				
20. Her öğünde salata yerim.				
21. Ara öğünlerde çikolata,gofret,bisküvi yerine meyve ve sütü tercih ederim.				
22. Sabaha kahvaltıda ekmeğime margarin/tereyağı sürerim.				
23. Yemeklerime tadına bakmadan tuz atarım.				
24. Yemekleri tuzlu yemeğı tercih ederim.				
25. Her gün fındık, fıstık vb. besinleri tüketirim.				
26. Kilo aldığım için diyet ürünleri tercih ederim.				
27. Ders çalışırken hızımı arttırmak için yerim.				
28. Bir şeyler atıştırmaktan zevk alırım.				
29. Bir şeye kızgın olduğum zaman yerim.				
30. Yemek yemek beni rahatlatır.				
31. Sevdiğim yiyecekler kalmadığında bir şeyler alıncaya kadar bu durumu dayanılmaz bulurum.				
32. Ne yediğimin farkında olmaksızın otomatik olarak yerim.				
33. Kendimi neşelendirmek,enerji almak için yerim.				
34. Bir şeye sıkıldığım ya da üzüldüğüm zaman yerim.				
35. Ağzımda bir şey olduğunu fark ederim ve onu ne zaman ağzıma attığımı hatırlamam.				

22. Aşağıdaki verilen tabloda verilen besinleri tüketim sıklığınıza uygun olarak işaretleyiniz.

BESİN ADI	TÜKETİM SIKLIĞI					
	Hergün	Haftada 1-2	15 günde 1 kez	Ayda 1 kez	2-3 ayda 1 kez	Tüketmem
<u>SÜT VE TÜREVLERİ</u>						
1. Süt						
2. Ayran						
3. Peynir						
4. Yoğurt						
5. Kefir						
6. Krema						
7. Kaymak						
<u>ET,YUMURTA,KURUBAKLAGİL</u>						
8. Kırmızı et						
9. Tavuk						
10. Balık						
11. Sakatat(cığır,böbrek,beğir)						
12. Yumurta						
13. Kurubaklagil						
14. Yağlı tohumlar(çekirdek,badem,fındık)						
<u>MEYVE VE SEBZE</u>						
15. Yeşil yapraklı sebzeler						
16. Diğer sebzeler						
17. Patates						
18. Domates						
19. Meyveler						
<u>EKMEK VE DİĞER TAHILLAR</u>						
20. Ekmek						
21. Pide,pizza vb.						
22. Pirinç pilavı						
23. Bulgur pilavı						
24. Mısır						
25. Makarna						
26. Bisküvi						
27. Mısır gevreği(corn flakes)						
<u>GAZLI VE DİĞER İÇECEKLER</u>						
28. Kola						
29. Gazoz						
30. Fanta						
31. Limonata						
32. Meyve suyu						
33. Çay						
34. Kahve						
35. Oralet						
36. Bitki çayları						

<u>SEKERLİ YİYECEKLER</u>						
37. Bal						
38. Reçel						
39. Marmelat						
40. Pekmez						
41. Sütü tatlılar						
42. Hamur tatlıları						
43. Şerbetli tatlılar						
44. Meyveli tatlılar						

EK-2**BESİN TÜKETİM KAYIT FORMU**

3 günlük besin tüketim durumunuzu belirtiniz.(2 hafta içi, 1 hafta sonu gününüzünü içerecek biçimde. Örneğin;Perşembe,Cuma,cumartesi ya da Pazar,pazartesi, salı)

Tükettiğiniz tüm besinleri ölçülerle belirtiniz. Aşağıda ölçüler verilmiştir.

K: Kase

Ç.B: Çay bardağı

S.B: Su bardağı

Ç.K: Çay kaşığı

T.K: Tatlı kaşığı

S.K: Servis kaşığı

Y.K: Yemek kaşığı

A: Adet

Öğünler	1. Gün		2. Gün		3. Gün		Ölçüler
	Yiyecek adı	Miktar Adet/g.	Yiyecek adı	Miktar Adet/g.	Yiyecek adı	Miktar Adet/g.	
Sabah							Ekmek-Etimek büyüklüğü ile dilim,Peynir cinsi Belirtilecek.(Kibrit kutusu büyüklüğü ile), Bal-reçel tatlı
Öğle							kaşığı İle,baklava sayı ile,Meyve büyük, küçük ve adedi belirtilecek, Kahvaltılık yağ tatlı kaşığı
Akşam							İle, Şeker tane veya tatlı kaşığı ile, Süt ve yoğurt gr. veya su /çay bardağı ile, Pilav,makarna

Ara öğünler				yemek kasığı ile, Bisküvi cinsi ve adedi, Çikolata cinsi ve gr. ölçüsü belirtilecek, Yumurta adedi ve pişme şekli yazılacak,. Zeytin sayı ile, Et köfte büyüklüğüne göre, Diğer yiyecekler porsiyon olarak belirtilecek.
----------------	--	--	--	---

EK-3

DİYET İÇİN ÖNERİLEN REFERANS DEĞERLER (TOPLAM ENERJİ, PROTEİN, KARBONHİDRAT, YAĞ VE TOPLAM POSA)

	Enerji (kkal/gün)	Karbonhidrat (g/gün)	Protein (g/gün)	Yağ (g/gün)	Toplam posa(g/gün)
Erkekler					
9-13 yaş	1975-2550	130	34	25-35	31
14-18 yaş	2775-3400	130	52	25-35	38
Kadınlar					
9-13 yaş	1850-2275	130	34	25-35	26
14-18 yaş	2375-2500	130	46	25-35	26

DİYET İÇİN ÖNERİLEN REFERANS DEĞERLER (MİNERALLER)

Yaş grubu	Kalsiyum (mg/g)	Krom (µg/g)	Bakır (µg/g)	Florür (mg/g)	İyot (µg/g)	Demir (mg/g)	Magnezyum (mg/g)	Manganez (mg/g)	Molibden (µg/g)	Fosfor (mg/g)	Selenyum (µg/g)	Çinko (mg/g)	Potasyum (g/g)	Sodyum (g/g)	Klorür (g/g)
Erkekler															
9-13 yaş	1,300	25	700	2	120	8	240	1.9	34	1,250	40	8	4.5	1.5	2.3
14-18 yaş	1,300	35	890	3	150	11	410	2.2	43	1,250	55	11	4.7	1.5	2.3
Kadınlar															
9-13 yaş	1,300	21	700	2	120	8	240	1.6	34	1,250	40	8	4.5	1.5	2.3
14-18 yaş	1,300	24	890	3	150	15	360	1.6	43	1,250	55	9	4.7	1.5	2.3

EK-4

DİYET İÇİN ÖNERİLEN REFERANS DEĞERLER (VİTAMİNLER)

Yaş grubu	A Vitamini (µg/g)	C Vitamini (mg/g)	D Vitamini (µg/g)	E Vitamini (mg/g)	K Vitamini (µg/g)	Tiamin (mg/g)	Riboflavin (mg/g)	Niasin (mg/g)	B6 Vitamini (mg/g)	Folat (µg/g)	B12 Vitamini (µg/g)	Pantotenik Asit (mg/g)	Biotin (µg/g)	Kolin (mg/g)
Erkekler														
9-13 yaş	600	45	15	11	60	0.9	0.9	12	1.0	300	1.8	4	20	375
14-18 yaş	900	75	15	15	75	1.2	1.3	16	1.3	400	2.4	5	25	550
Kadınlar														
9-13 yaş	600	45	15	11	60	0.9	0.9	12	1.0	300	1.8	4	20	375
14-18 yaş	700	65	15	15	75	1.0	1.0	14	1.2	400	2.4	5	25	400

EK-5

11-15 YAŞ ERKEKLER İÇİN BKİ DEĞERLERİ (persentiller)

Persentiller (BKİ kg/m ²)												
Yıl: Ay	Ay	1.	3.	5.	15.	25.	50.	75.	85.	95.	97.	99.
11: 0	132	13.7	14.2	14.5	15.3	15.8	16.9	18.4	19.3	21.1	22.0	23.9
11: 1	133	13.7	14.2	14.5	15.3	15.8	17.0	18.4	19.3	21.2	22.1	24.0
11: 2	134	13.8	14.3	14.5	15.3	15.9	17.0	18.5	19.4	21.3	22.2	24.1
11: 3	135	13.8	14.3	14.6	15.4	15.9	17.1	18.5	19.4	21.4	22.2	24.2
11: 4	136	13.8	14.3	14.6	15.4	16.0	17.1	18.6	19.5	21.4	22.3	24.4
11: 5	137	13.9	14.4	14.6	15.4	16.0	17.2	18.6	19.6	21.5	22.4	24.5
11: 6	138	13.9	14.4	14.7	15.5	16.0	17.2	18.7	19.6	21.6	22.5	24.6
11: 7	139	13.9	14.4	14.7	15.5	16.1	17.3	18.8	19.7	21.7	22.6	24.7
11: 8	140	13.9	14.5	14.7	15.6	16.1	17.3	18.8	19.8	21.8	22.7	24.8
11: 9	141	14.0	14.5	14.8	15.6	16.2	17.4	18.9	19.8	21.8	22.8	24.9
11:10	142	14.0	14.5	14.8	15.6	16.2	17.4	18.9	19.9	21.9	22.9	25.0
11:11	143	14.0	14.6	14.9	15.7	16.3	17.5	19.0	20.0	22.0	23.0	25.1
12: 0	144	14.1	14.6	14.9	15.7	16.3	17.5	19.1	20.1	22.1	23.1	25.2
12: 1	145	14.1	14.6	14.9	15.8	16.3	17.6	19.1	20.1	22.2	23.1	25.3
12: 2	146	14.2	14.7	15.0	15.8	16.4	17.6	19.2	20.2	22.3	23.2	25.4
12: 3	147	14.2	14.7	15.0	15.9	16.4	17.7	19.3	20.3	22.3	23.3	25.6
12: 4	148	14.2	14.8	15.1	15.9	16.5	17.8	19.3	20.3	22.4	23.4	25.7
12: 5	149	14.3	14.8	15.1	16.0	16.5	17.8	19.4	20.4	22.5	23.5	25.8
12: 6	150	14.3	14.8	15.1	16.0	16.6	17.9	19.5	20.5	22.6	23.6	25.9
12: 7	151	14.3	14.9	15.2	16.1	16.6	17.9	19.5	20.6	22.7	23.7	26.0
12: 8	152	14.4	14.9	15.2	16.1	16.7	18.0	19.6	20.6	22.8	23.8	26.1
12: 9	153	14.4	15.0	15.3	16.2	16.8	18.0	19.7	20.7	22.9	23.9	26.2
12:10	154	14.5	15.0	15.3	16.2	16.8	18.1	19.7	20.8	23.0	24.0	26.3
12:11	155	14.5	15.0	15.4	16.3	16.9	18.2	19.8	20.9	23.1	24.1	26.4
13: 0	156	14.5	15.1	15.4	16.3	16.9	18.2	19.9	20.9	23.1	24.2	26.5
13: 1	157	14.6	15.1	15.4	16.4	17.0	18.3	19.9	21.0	23.2	24.3	26.7
13: 2	158	14.6	15.2	15.5	16.4	17.0	18.4	20.0	21.1	23.3	24.4	26.8
13: 3	159	14.7	15.2	15.5	16.5	17.1	18.4	20.1	21.2	23.4	24.5	26.9
13: 4	160	14.7	15.3	15.6	16.5	17.1	18.5	20.2	21.3	23.5	24.6	27.0
13: 5	161	14.7	15.3	15.6	16.6	17.2	18.6	20.2	21.3	23.6	24.7	27.1
13: 6	162	14.8	15.4	15.7	16.6	17.2	18.6	20.3	21.4	23.7	24.8	27.2
13: 7	163	14.8	15.4	15.7	16.7	17.3	18.7	20.4	21.5	23.8	24.9	27.3
13: 8	164	14.9	15.5	15.8	16.7	17.4	18.7	20.5	21.6	23.9	24.9	27.4
13: 9	165	14.9	15.5	15.8	16.8	17.4	18.8	20.5	21.7	24.0	25.0	27.5
13:10	166	15.0	15.5	15.9	16.8	17.5	18.9	20.6	21.7	24.0	25.1	27.6

13:11	167	15.0	15.6	15.9	16.9	17.5	18.9	20.7	21.8	24.1	25.2	27.7
14: 0	168	15.1	15.6	16.0	16.9	17.6	19.0	20.8	21.9	24.2	25.3	27.8
14: 1	169	15.1	15.7	16.0	17.0	17.7	19.1	20.8	22.0	24.3	25.4	27.9
14: 2	170	15.1	15.7	16.1	17.0	17.7	19.1	20.9	22.0	24.4	25.5	28.0
14: 3	171	15.2	15.8	16.1	17.1	17.8	19.2	21.0	22.1	24.5	25.6	28.1
14: 4	172	15.2	15.8	16.2	17.2	17.8	19.3	21.1	22.2	24.6	25.7	28.2
14: 5	173	15.3	15.9	16.2	17.2	17.9	19.3	21.1	22.3	24.7	25.8	28.3
14: 6	174	15.3	15.9	16.3	17.3	17.9	19.4	21.2	22.4	24.7	25.8	28.3
14: 7	175	15.3	16.0	16.3	17.3	18.0	19.5	21.3	22.4	24.8	25.9	28.4
14: 8	176	15.4	16.0	16.4	17.4	18.1	19.5	21.3	22.5	24.9	26.0	28.5
14: 9	177	15.4	16.1	16.4	17.4	18.1	19.6	21.4	22.6	25.0	26.1	28.6
14:10	178	15.5	16.1	16.5	17.5	18.2	19.6	21.5	22.7	25.1	26.2	28.7
14:11	179	15.5	16.1	16.5	17.5	18.2	19.7	21.6	22.7	25.1	26.3	28.8
15: 0	180	15.6	16.2	16.5	17.6	18.3	19.8	21.6	22.8	25.2	26.4	28.9
15: 1	181	15.6	16.2	16.6	17.6	18.3	19.8	21.7	22.9	25.3	26.4	28.9
15: 2	182	15.6	16.3	16.6	17.7	18.4	19.9	21.8	23.0	25.4	26.5	29.0
15: 3	183	15.7	16.3	16.7	17.7	18.4	20.0	21.8	23.0	25.5	26.6	29.1
15: 4	184	15.7	16.4	16.7	17.8	18.5	20.0	21.9	23.1	25.5	26.7	29.2
15: 5	185	15.8	16.4	16.8	17.8	18.5	20.1	22.0	23.2	25.6	26.7	29.3
15: 6	186	15.8	16.4	16.8	17.9	18.6	20.1	22.0	23.2	25.7	26.8	29.3
15: 7	187	15.8	16.5	16.9	17.9	18.7	20.2	22.1	23.3	25.8	26.9	29.4
15: 8	188	15.9	16.5	16.9	18.0	18.7	20.3	22.2	23.4	25.8	27.0	29.5
15: 9	189	15.9	16.6	17.0	18.0	18.8	20.3	22.2	23.5	25.9	27.0	29.5
15:10	190	15.9	16.6	17.0	18.1	18.8	20.4	22.3	23.5	26.0	27.1	29.6
15:11	191	16.0	16.7	17.0	18.1	18.9	20.4	22.4	23.6	26.1	27.2	29.7

2007 WHO Reference

EK-6

11-15 YAŞ KIZLAR İÇİN BKİ DEĞERLERİ (persentiller)

Persentiller (BKİ kg/m ²)												
Yıl: Ay	Ay	1.	3.	5.	15.	25.	50.	75.	85.	95.	97.	99.
11: 0	132	13.5	14.0	14.4	15.3	15.9	17.2	18.9	20.0	22.2	23.2	25.4
11: 1	133	13.5	14.1	14.4	15.3	16.0	17.3	19.0	20.0	22.2	23.3	25.6
11: 2	134	13.6	14.1	14.4	15.4	16.0	17.4	19.0	20.1	22.3	23.4	25.7
11: 3	135	13.6	14.2	14.5	15.4	16.1	17.4	19.1	20.2	22.4	23.5	25.8
11: 4	136	13.6	14.2	14.5	15.5	16.1	17.5	19.2	20.3	22.5	23.6	25.9
11: 5	137	13.7	14.2	14.6	15.5	16.2	17.5	19.3	20.4	22.6	23.7	26.0
11: 6	138	13.7	14.3	14.6	15.6	16.2	17.6	19.3	20.4	22.7	23.8	26.1
11: 7	139	13.7	14.3	14.7	15.6	16.3	17.7	19.4	20.5	22.8	23.9	26.2
11: 8	140	13.8	14.4	14.7	15.7	16.3	17.7	19.5	20.6	22.9	24.0	26.4
11: 9	141	13.8	14.4	14.8	15.7	16.4	17.8	19.6	20.7	23.0	24.1	26.5
11:10	142	13.9	14.5	14.8	15.8	16.4	17.9	19.6	20.8	23.1	24.2	26.6
11:11	143	13.9	14.5	14.9	15.8	16.5	17.9	19.7	20.8	23.2	24.3	26.7
12: 0	144	14.0	14.6	14.9	15.9	16.6	18.0	19.8	20.9	23.3	24.4	26.8
12: 1	145	14.0	14.6	15.0	15.9	16.6	18.1	19.9	21.0	23.4	24.5	26.9
12: 2	146	14.0	14.7	15.0	16.0	16.7	18.1	19.9	21.1	23.5	24.6	27.0
12: 3	147	14.1	14.7	15.0	16.1	16.7	18.2	20.0	21.2	23.6	24.7	27.2
12: 4	148	14.1	14.7	15.1	16.1	16.8	18.3	20.1	21.3	23.7	24.8	27.3
12: 5	149	14.2	14.8	15.1	16.2	16.8	18.3	20.2	21.3	23.8	24.9	27.4
12: 6	150	14.2	14.8	15.2	16.2	16.9	18.4	20.2	21.4	23.9	25.0	27.5
12: 7	151	14.3	14.9	15.2	16.3	17.0	18.5	20.3	21.5	23.9	25.1	27.6
12: 8	152	14.3	14.9	15.3	16.3	17.0	18.5	20.4	21.6	24.0	25.2	27.7
12: 9	153	14.3	15.0	15.3	16.4	17.1	18.6	20.5	21.7	24.1	25.3	27.8
12:10	154	14.4	15.0	15.4	16.4	17.1	18.7	20.6	21.8	24.2	25.4	27.9
12:11	155	14.4	15.1	15.4	16.5	17.2	18.7	20.6	21.8	24.3	25.5	28.0
13: 0	156	14.5	15.1	15.5	16.5	17.3	18.8	20.7	21.9	24.4	25.6	28.1
13: 1	157	14.5	15.2	15.5	16.6	17.3	18.9	20.8	22.0	24.5	25.7	28.2
13: 2	158	14.6	15.2	15.6	16.7	17.4	18.9	20.9	22.1	24.6	25.8	28.4
13: 3	159	14.6	15.3	15.6	16.7	17.4	19.0	20.9	22.2	24.7	25.9	28.5
13: 4	160	14.6	15.3	15.7	16.8	17.5	19.1	21.0	22.3	24.8	26.0	28.6
13: 5	161	14.7	15.3	15.7	16.8	17.5	19.1	21.1	22.3	24.9	26.1	28.7
13: 6	162	14.7	15.4	15.8	16.9	17.6	19.2	21.2	22.4	25.0	26.1	28.8
13: 7	163	14.8	15.4	15.8	16.9	17.7	19.3	21.2	22.5	25.1	26.2	28.9
13: 8	164	14.8	15.5	15.9	17.0	17.7	19.3	21.3	22.6	25.1	26.3	28.9
13: 9	165	14.8	15.5	15.9	17.0	17.8	19.4	21.4	22.6	25.2	26.4	29.0
13:10	166	14.9	15.6	15.9	17.1	17.8	19.4	21.4	22.7	25.3	26.5	29.1
13:11	167	14.9	15.6	16.0	17.1	17.9	19.5	21.5	22.8	25.4	26.6	29.2

14: 0	168	15.0	15.6	16.0	17.2	17.9	19.6	21.6	22.9	25.5	26.7	29.3
14: 1	169	15.0	15.7	16.1	17.2	18.0	19.6	21.6	22.9	25.6	26.8	29.4
14: 2	170	15.0	15.7	16.1	17.3	18.0	19.7	21.7	23.0	25.6	26.8	29.5
14: 3	171	15.1	15.8	16.2	17.3	18.1	19.7	21.8	23.1	25.7	26.9	29.6
14: 4	172	15.1	15.8	16.2	17.4	18.1	19.8	21.8	23.2	25.8	27.0	29.7
14: 5	173	15.1	15.8	16.2	17.4	18.2	19.9	21.9	23.2	25.9	27.1	29.7
14: 6	174	15.2	15.9	16.3	17.4	18.2	19.9	22.0	23.3	25.9	27.1	29.8
14: 7	175	15.2	15.9	16.3	17.5	18.3	20.0	22.0	23.4	26.0	27.2	29.9
14: 8	176	15.2	15.9	16.4	17.5	18.3	20.0	22.1	23.4	26.1	27.3	30.0
14: 9	177	15.3	16.0	16.4	17.6	18.4	20.1	22.2	23.5	26.1	27.4	30.0
14:10	178	15.3	16.0	16.4	17.6	18.4	20.1	22.2	23.5	26.2	27.4	30.1
14:11	179	15.3	16.0	16.5	17.6	18.4	20.2	22.3	23.6	26.3	27.5	30.2
15: 0	180	15.3	16.1	16.5	17.7	18.5	20.2	22.3	23.7	26.3	27.6	30.2
15: 1	181	15.4	16.1	16.5	17.7	18.5	20.3	22.4	23.7	26.4	27.6	30.3
15: 2	182	15.4	16.1	16.6	17.8	18.6	20.3	22.4	23.8	26.5	27.7	30.4
15: 3	183	15.4	16.2	16.6	17.8	18.6	20.4	22.5	23.8	26.5	27.7	30.4
15: 4	184	15.4	16.2	16.6	17.8	18.6	20.4	22.5	23.9	26.6	27.8	30.5
15: 5	185	15.5	16.2	16.6	17.9	18.7	20.4	22.6	23.9	26.6	27.9	30.5
15: 6	186	15.5	16.2	16.7	17.9	18.7	20.5	22.6	24.0	26.7	27.9	30.6
15: 7	187	15.5	16.3	16.7	17.9	18.8	20.5	22.7	24.0	26.7	28.0	30.6
15: 8	188	15.5	16.3	16.7	18.0	18.8	20.6	22.7	24.1	26.8	28.0	30.7
15: 9	189	15.6	16.3	16.8	18.0	18.8	20.6	22.8	24.1	26.8	28.1	30.7
15:10	190	15.6	16.3	16.8	18.0	18.8	20.6	22.8	24.2	26.9	28.1	30.8
15:11	191	15.6	16.4	16.8	18.0	18.9	20.7	22.8	24.2	26.9	28.2	30.8

2007 WHO Reference

EK-7

11-15 YAŞ ERKEK ÇOCUKLARIN BOY UZUNLUKLARI

Yıl: Ay	Ay	1.	3.	5.	15.	25.	50.	75.	85.	95.	97.	99.
11: 0	132	127.5	130.5	132.0	136.1	138.6	143.1	147.7	150.1	154.2	155.8	158.8
11: 1	133	127.9	130.9	132.5	136.6	139.0	143.6	148.1	150.6	154.7	156.3	159.3
11: 2	134	128.3	131.3	132.9	137.0	139.5	144.1	148.6	151.1	155.2	156.8	159.8
11: 3	135	128.7	131.7	133.3	137.5	139.9	144.5	149.1	151.6	155.7	157.4	160.4
11: 4	136	129.1	132.1	133.7	137.9	140.4	145.0	149.6	152.1	156.3	157.9	160.9
11: 5	137	129.5	132.6	134.2	138.4	140.9	145.5	150.1	152.6	156.8	158.4	161.5
11: 6	138	129.9	133.0	134.6	138.8	141.3	146.0	150.6	153.1	157.4	159.0	162.1
11: 7	139	130.3	133.4	135.1	139.3	141.8	146.5	151.2	153.7	157.9	159.5	162.6
11: 8	140	130.8	133.9	135.5	139.8	142.3	147.0	151.7	154.2	158.5	160.1	163.2
11: 9	141	131.2	134.3	136.0	140.3	142.8	147.5	152.2	154.8	159.0	160.7	163.8
11:10	142	131.7	134.8	136.5	140.7	143.3	148.0	152.8	155.3	159.6	161.2	164.4
11:11	143	132.1	135.3	136.9	141.2	143.8	148.5	153.3	155.9	160.2	161.8	165.0
12: 0	144	132.6	135.8	137.4	141.7	144.3	149.1	153.9	156.4	160.7	162.4	165.6
12: 1	145	133.1	136.2	137.9	142.2	144.8	149.6	154.4	157.0	161.3	163.0	166.2
12: 2	146	133.5	136.7	138.4	142.8	145.4	150.2	155.0	157.6	161.9	163.6	166.8
12: 3	147	134.0	137.2	138.9	143.3	145.9	150.7	155.6	158.2	162.5	164.2	167.4
12: 4	148	134.5	137.7	139.4	143.8	146.4	151.3	156.1	158.8	163.1	164.8	168.0
12: 5	149	135.0	138.3	140.0	144.4	147.0	151.9	156.7	159.4	163.8	165.5	168.7
12: 6	150	135.6	138.8	140.5	144.9	147.5	152.4	157.3	160.0	164.4	166.1	169.3
12: 7	151	136.1	139.3	141.0	145.5	148.1	153.0	157.9	160.6	165.0	166.7	170.0
12: 8	152	136.6	139.9	141.6	146.0	148.7	153.6	158.6	161.2	165.7	167.4	170.6
12: 9	153	137.1	140.4	142.1	146.6	149.3	154.2	159.2	161.8	166.3	168.0	171.3
12:10	154	137.7	141.0	142.7	147.2	149.9	154.8	159.8	162.5	167.0	168.7	172.0
12:11	155	138.2	141.5	143.3	147.8	150.4	155.4	160.4	163.1	167.6	169.4	172.7
13: 0	156	138.8	142.1	143.8	148.3	151.0	156.0	161.1	163.7	168.3	170.0	173.3
13: 1	157	139.3	142.6	144.4	148.9	151.6	156.7	161.7	164.4	168.9	170.7	174.0
13: 2	158	139.9	143.2	145.0	149.5	152.2	157.3	162.3	165.0	169.6	171.3	174.7
13: 3	159	140.4	143.8	145.5	150.1	152.8	157.9	162.9	165.7	170.2	172.0	175.3
13: 4	160	141.0	144.3	146.1	150.7	153.4	158.5	163.6	166.3	170.9	172.6	176.0
13: 5	161	141.5	144.9	146.7	151.3	154.0	159.1	164.2	166.9	171.5	173.3	176.7
13: 6	162	142.1	145.4	147.2	151.8	154.6	159.7	164.8	167.5	172.2	173.9	177.3
13: 7	163	142.6	146.0	147.8	152.4	155.2	160.3	165.4	168.2	172.8	174.6	178.0
13: 8	164	143.2	146.6	148.4	153.0	155.7	160.9	166.0	168.8	173.4	175.2	178.6
13: 9	165	143.7	147.1	148.9	153.6	156.3	161.5	166.6	169.4	174.0	175.8	179.2
13:10	166	144.2	147.6	149.5	154.1	156.9	162.1	167.2	170.0	174.6	176.5	179.9
13:11	167	144.8	148.2	150.0	154.7	157.4	162.6	167.8	170.6	175.2	177.1	180.5
14: 0	168	145.3	148.7	150.5	155.2	158.0	163.2	168.4	171.2	175.8	177.6	181.1
14: 1	169	145.8	149.2	151.1	155.7	158.5	163.7	168.9	171.7	176.4	178.2	181.7

EK-8**11-15 YAŞ KIZ ÇOCUKLARIN BOY UZUNLUKLARI**

Yıl: Ay	Ay	1.	3.	5.	15.	25.	50.	75.	85.	95.	97.	99.
11: 0	132	129.5	132.5	134.1	138.1	140.5	145.0	149.5	151.9	155.9	157.5	160.5
11: 1	133	130.0	133.0	134.6	138.6	141.0	145.5	150.0	152.4	156.5	158.1	161.0
11: 2	134	130.5	133.5	135.1	139.1	141.6	146.1	150.6	153.0	157.1	158.6	161.6
11: 3	135	131.0	134.0	135.6	139.7	142.1	146.6	151.1	153.5	157.6	159.2	162.2
11: 4	136	131.5	134.5	136.1	140.2	142.6	147.1	151.7	154.1	158.2	159.8	162.8
11: 5	137	132.0	135.0	136.6	140.7	143.1	147.7	152.2	154.6	158.7	160.3	163.3
11: 6	138	132.5	135.5	137.1	141.2	143.6	148.2	152.7	155.2	159.3	160.9	163.9
11: 7	139	133.0	136.0	137.6	141.7	144.1	148.7	153.3	155.7	159.8	161.4	164.4
11: 8	140	133.4	136.5	138.1	142.2	144.6	149.2	153.8	156.3	160.4	162.0	165.0
11: 9	141	133.9	136.9	138.5	142.7	145.1	149.7	154.3	156.8	160.9	162.5	165.6
11:10	142	134.4	137.4	139.0	143.2	145.6	150.2	154.8	157.3	161.4	163.1	166.1
11:11	143	134.9	137.9	139.5	143.7	146.1	150.7	155.3	157.8	162.0	163.6	166.6
12: 0	144	135.3	138.4	140.0	144.1	146.6	151.2	155.8	158.3	162.5	164.1	167.1
12: 1	145	135.8	138.8	140.4	144.6	147.1	151.7	156.3	158.8	163.0	164.6	167.7
12: 2	146	136.2	139.3	140.9	145.1	147.6	152.2	156.8	159.3	163.5	165.1	168.2
12: 3	147	136.7	139.7	141.4	145.5	148.0	152.7	157.3	159.8	164.0	165.6	168.7
12: 4	148	137.1	140.2	141.8	146.0	148.5	153.1	157.8	160.3	164.4	166.1	169.1
12: 5	149	137.5	140.6	142.2	146.4	148.9	153.6	158.2	160.7	164.9	166.5	169.6
12: 6	150	137.9	141.0	142.6	146.8	149.3	154.0	158.7	161.2	165.4	167.0	170.1
12: 7	151	138.3	141.4	143.1	147.3	149.8	154.4	159.1	161.6	165.8	167.4	170.5
12: 8	152	138.7	141.8	143.5	147.7	150.2	154.8	159.5	162.0	166.2	167.9	170.9
12: 9	153	139.1	142.2	143.9	148.1	150.6	155.2	159.9	162.4	166.6	168.3	171.4
12:10	154	139.5	142.6	144.2	148.4	151.0	155.6	160.3	162.8	167.0	168.7	171.8
12:11	155	139.9	143.0	144.6	148.8	151.3	156.0	160.7	163.2	167.4	169.1	172.1
13: 0	156	140.2	143.3	145.0	149.2	151.7	156.4	161.1	163.6	167.8	169.4	172.5
13: 1	157	140.6	143.7	145.3	149.5	152.0	156.7	161.4	163.9	168.2	169.8	172.9
13: 2	158	140.9	144.0	145.6	149.9	152.4	157.1	161.8	164.3	168.5	170.1	173.2
13: 3	159	141.2	144.3	146.0	150.2	152.7	157.4	162.1	164.6	168.8	170.5	173.6
13: 4	160	141.5	144.6	146.3	150.5	153.0	157.7	162.4	164.9	169.1	170.8	173.9
13: 5	161	141.8	144.9	146.6	150.8	153.3	158.0	162.7	165.2	169.4	171.1	174.2
13: 6	162	142.1	145.2	146.9	151.1	153.6	158.3	163.0	165.5	169.7	171.4	174.5
13: 7	163	142.4	145.5	147.1	151.4	153.9	158.6	163.3	165.8	170.0	171.7	174.8
13: 8	164	142.7	145.8	147.4	151.6	154.2	158.8	163.5	166.0	170.3	171.9	175.0
13: 9	165	142.9	146.0	147.7	151.9	154.4	159.1	163.8	166.3	170.5	172.2	175.3
13:10	166	143.2	146.3	147.9	152.1	154.7	159.3	164.0	166.5	170.8	172.4	175.5
13:11	167	143.4	146.5	148.1	152.4	154.9	159.6	164.3	166.8	171.0	172.6	175.7
14: 0	168	143.6	146.7	148.4	152.6	155.1	159.8	164.5	167.0	171.2	172.8	175.9
14: 1	169	143.9	146.9	148.6	152.8	155.3	160.0	164.7	167.2	171.4	173.0	176.1

