**T.C.**
**ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ**
**TIP FAKÜLTESİ**
**AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI**

# ADANA İL MERKEZİNDEKİ LİSE ÖĞRENCİLERİNİN BESLENME VE FİZİKSEL AKTİVİTE ALIŞKANLIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

**Dr. Emine Esin YILMAZ**

**UZMANLIK TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI**
**Prof. Dr. Nafiz BOZDEMİR**

**ADANA-2013**

**T.C.**
**ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ**
**TIP FAKÜLTESİ**
**AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI**

# ADANA İL MERKEZİNDEKİ LİSE ÖĞRENCİLERİNİN BESLENME VE FİZİKSEL AKTİVİTE ALIŞKANLIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

**Dr. Emine Esin YILMAZ**

**UZMANLIK TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI**

**Prof. Dr. Nafiz BOZDEMİR**

**Bu çalışma Ç.Ü. Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından TF 2011 LTP15 proje no ile desteklenmiştir.**

**ADANA-2013**

# TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim ve tez çalışmalarım sürecinde bilgi ve tecrübelerini her koşulda bana aktaran değerli hocam Prof. Dr. Nafiz Bozdemir başta olmak üzere Doç. Dr. Esra Saatçı, Doç. Dr. Ersin Akpınar, Doç. Dr. Sevgi Özcan ve Doç. Dr. Hatice Kurdak'a, rotasyon yaptığım bölümlerdeki hocalarıma, bölümümüzde tanışıp bir çok güzelliği yaşadığımız asistan arkadaşlarıma ve tüm personelimize, desteğini hiç eksiltmeyen değerli eşim İmran Yılmaz'a çocuklarım Özge ve Bilge'ye, beni bu güne kadar yalnız bırakmayan annem ve babama ve projemize desteklerinden dolayı Çukurova Üniversitesi Rektörlüğü Bilimsel Araştırma Projeleri Fonu'na sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

**Dr. Emine Esin YILMAZ**

# İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR ..... I
İÇİNDEKİLER ..... II
TABLOLAR LİSTESİ ..... IV
ŞEKİLLER LİSTESİ ..... VI
KISALTMALAR LİSTESİ ..... VII
ÖZET ve ANAHTAR KELİMELER ..... IX
ABSTRACT and KEY WORDS ..... X
1. GİRİŞ ve AMAÇ ..... 1
2. GENEL BİLGİLER ..... 3
2.1. Ergen-Gençlik Dönemi ve Ergenlik-Gençlik Sorunları ..... 3
2.1.1. Ergenlik-Gençlik Dönemi ..... 3
2.1.2. Ergenlik Döneminin Sağlık Sorunları ..... 5
2.2. Beslenme ..... 9
2.2.1. Besin Grupları ..... 11
2.2.2. Ergenin Besin İhtiyacı ..... 13
2.2.2.1. Ergenin Enerji İhtiyacı ..... 13
2.2.2.2. Ergenin Karbonhidrat ve Yağ İhtiyacı ..... 14
2.2.2.3. Ergenin Protein İhtiyacı ..... 14
2.2.2.4. Ergenin Demir İhtiyacı ..... 14
2.2.2.5. Ergende Kalsiyum İhtiyacı ..... 15
2.2.2.6. Ergende Vitamin ve Mineral İhtiyacı ..... 16
2.3. Beslenmenin Değerlendirilmesi ..... 17
2.3.1. Beslenme Durumunun Saptanması Yöntemleri ..... 17
2.4. Beslenme Bozuklukları ..... 22
2.4.1. Malnutrisyon ..... 22
2.4.2. Obezite ..... 24
2.4.2.1. Obezitenin Oluşumunu Etkileyen Faktörler ..... 25
2.4.2.2. Ergenlik Dönemi Obezitesi ..... 29
2.4.2.3. Obezitenin Sağlık ve Sosyal Sonuçları ..... 30
2.4.3. Yeme Bozuklukları ..... 31
2.4.3.1. Anoreksiya Nervoza ..... 32
2.4.3.2. Bulimia Nervoza ..... 33
2.5. Ergende Fiziksel Aktivite ..... 34
2.5.1. Fiziksel Aktivitenin Ruh Sağlığı ve Yaşam Kalitesine Etkileri ..... 35
2.6. Ergende Bilgisayar ve İnternet Kullanımı ..... 35
2.7. Ergen ve Beden İmajı ..... 36
3. GEREÇ ve YÖNTEM ..... 39
3.1. Evren ve Örneklem Seçimi ..... 39
3.2. Araştırma Bilgi Formu Hazırlanması ..... 46
3.3. Ölçümler ..... 46
3.4. Gerekli İzinlerin Alınması ..... 46
3.5. Verilerin Toplanması ..... 46
3.6. Verilerin Kodlanması ve Bilgisayar Ortamına Aktarılması ..... 54
3.7. Verilerin Analizi ..... 55
4. BULGULAR ..... 56

4.1. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Sosyodemografik Özellikleri ..... 56
4.2. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Beden Kitle İndeksi Persentiline Göre Beden Ağırlıkları ve Kendi Beden Ağırlıklarına İlişkin Algıları ..... 60
4.3. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Beden Ağırlıklarını Değiştirme Plan ve Girişimleri ..... 64
4.4. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Öğün ve Besin Tüketimi ..... 68
4.5. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Fiziksel Aktivite Durumları ..... 76
5. TARTIŞMA ..... 84
5.1. Çalışmamızın Sınırlılıkları ..... 96
6. SONUÇ ve ÖNERİLER ..... 97
KAYNAKLAR ..... 100
EKLER ..... 111
Ek 1: Anket Formu ..... 111
Ek 2: Valilik Onayı ..... 115
Ek 3: Tez Etik Kurul Onayı ..... 116
ÖZGEÇMİŞ ..... 118

# TABLOLAR LİSTESİ

**Tablo No:** **Sayfa No:**


**Tablo 1. Türkiye İçin Önerilen Günlük Enerji ve Besin Öğeleri Güvenilir Alım Düzeyleri.....16**
**Tablo 2. Adana Büyükşehir Belediye Sınırları İçinde Yer Alan Liselerin İlçelere ve Öğrencilerin Cinsiyetine Göre Dağılımları.....40**
**Tablo 3. Özel Ortaöğretim Okulları.....43**
**Tablo 4. Öğrencilerin Ankete Katılım Durumları.....43**
**Tablo 5. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Yaş ve Cinsiyete Göre Dağılımı.....56**
**Tablo 6. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Sınıf ve Cinsiyete Göre Dağılımları.....56**
**Tablo 7. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin İkamet Ettikleri Yerdeki Süreye Göre Dağılımları.....57**
**Tablo 8. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Anne ve Babalarının Eğitim Düzeyine Göre Dağılımı.....57**
**Tablo 9. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Babalarının Mesleklerine ve Yaptıkları İşlere Göre Dağılımları.....58**
**Tablo 10. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Annelerinin Mesleklerine ve Yaptıkları İşlere Göre Dağılımları.....58**
**Tablo 11. Ailenin Aylık Gelirine Göre Öğrencilerin Dağılımı.....59**
**Tablo 12. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Haftalık Harçlık Miktarına Göre Dağılımı.....59**
**Tablo 13. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Harçlıkları ile Ailelerinin Ortalama Aylık Gelirlerinin Karşılaştırılması.....59**
**Tablo 14. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Beden Kitle İndekslerinin Yaşlara Göre Dağılımı.....60**
**Tablo 15. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Beden Kitle İndekslerinin Cinsiyete Göre Dağılımı.....60**
**Tablo 16. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Beden Kitle İndekslerinin Anne Eğitim Düzeyine Göre Dağılımı.....61**
**Tablo 17. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Beden Kitle İndeksinin Baba Eğitim Düzeyine Göre Dağılımı.....61**
**Tablo 18. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Beden Kitle İndeksinin Durumunun Harçlık Miktarına Göre Dağılımı.....62**
**Tablo 19. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Beden Ağırlığı Algılarının Cinsiyete Göre Dağılımı.....62**
**Tablo 20. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Beden Ağırlığı Algısının Beden Kitle İndeksine Göre Dağılımı.....63**
**Tablo 21. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Beden Ağırlıklarını Değiştirme Plan ve Girişimlerinin Beden Ağırlığı Algısı ve Cinsiyete Göre Dağılımı.....64**
**Tablo 22. Çalışmaya Alınan Öğrencilerin Beden Ağırlıklarını Değiştirme Plan ve Girişimlerinin Beden Ağırlığı Algısı ve Beden kitle İndeksine Göre Dağılımı.....65**
**Tablo 23. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Son 30 Gün İçinde Diyet Yapma Durumunun Cinsiyete Göre Dağılımı.....66**
**Tablo 24. Diyet Yapan Öğrencilerin Diyet Tipi veya Listesini Elde Ettikleri Kaynakların Cinsiyete Göre Dağılımı.....66**
**Tablo 25. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Son 30 Gün İçinde Kilo Korumak veya Vermek Amaçlı Girişimlerinin Cinsiyete Göre Dağılımları.....67**
**Tablo 26. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Tükettikleri Yemeklerin Cinsiyete Göre Yüzde Dağılımı.....68**
**Tablo 27. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Son 7 Gün İçinde Ortalama Yiyecek ve İçecek Tüketimlerinin Cinsiyete Göre Dağılımı.....69**
**Tablo 28. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Son Üç Günde Yaptığı Kahvaltı Sayısının Cinsiyete Göre Dağılımı.....71**
**Tablo 29. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Son Üç Günde Yediği Öğle Yemeği Sayısının Cinsiyete Göre Dağılımı.....71**

**Tablo 30. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Son Üç Günde Yediği Akşam Yemeği Sayısının Cinsiyete Göre Dağılımı....72**
**Tablo 31. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Son Üç Günde Yediği Ara Öğün Sayısının Cinsiyete Göre Dağılımı....72**
**Tablo 32. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Kahvaltıda Tükettikleri En Sık 10 Yiyecek ve 5 İçeceğin Cinsiyete Göre Dağılımı....73**
**Tablo 33. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Öğle Yemeğinde En Sık Tükettikleri 10 Yiyecek ve 5 İçeceğin Cinsiyete Göre Dağılımı....74**
**Tablo 34. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Akşam Yemeğinde En Sık Tükettikleri 10 Yiyecek ve 5 İçeceğin Cinsiyetlere Göre Dağılımı....74**
**Tablo 35. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Ara Öğünlerde En Sık Tükettikleri 10 Yiyecek ve 5 İçeceğin Cinsiyetlere Göre Dağılımı....75**
**Tablo 36. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Bilgisayar ve Video Kullanım Durumunun Cinsiyete Göre Dağılımı....76**
**Tablo 37. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Bilgisayar ve Video Kullanım Durumunun Sınıfa Göre Dağılımı....76**
**Tablo 38. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Son 7 Gün İçinde En Az 60 dakika Fiziksel Aktivite Yapma Durumlarının Cinsiyete Göre Dağılımı....77**
**Tablo 39. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Son 7 Gün İçinde En Az 60 Dakika Fiziksel Aktivite Yapma Durumlarının Sınıfa Göre Dağılımı....77**
**Tablo 40. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Bir Günde Televizyon İzleme Süresinin Cinsiyete Göre Dağılımı....78**
**Tablo 41. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Bir Günde Televizyon İzleme Sürelerinin Öğrencinin Sınıfına Göre Dağılımı....78**
**Tablo 42. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Son 7 Günde İnternet Kafe, Playstation Kafe, Bilardo Salonu ve Kahvehaneye Gitme Durumunun Cinsiyete Göre Dağılımı....79**
**Tablo 43. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Son 7 Günde İnternet Kafe, Playstation, Bilardo Salonu ve Kahvehaneye Gitme Durumunun Sınıfa Göre Dağılımı....79**
**Tablo 44. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Son 7 Günde İnternet Kafe, Playstation Kafe, Bilardo Salonu ve Kahvehaneye Gitme Durumunun Öğrencinin Haftalık Harçlık Miktarına Göre Dağılımı....80**
**Tablo 45. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Son 7 Günde İnternet Kafe, Playstation Kafe, Bilardo Salonu ve Kahvehaneye Gitme Durumunun Etnik Kökene Göre Dağılımı....80**
**Tablo 46. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Beden Eğitimi Dersine Girme Durumlarının Cinsiyete Göre Dağılımı....81**
**Tablo 47. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Beden Eğitimi Dersine Girme Durumlarının Sınıflara Göre Dağılımı....81**
**Tablo 48. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Spor Dalına Katılma Durumları....82**
**Tablo 49. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Katıldıkları Spor Dallarına Haftada Ayırdıkları Sürenin Cinsiyete Göre Dağılımı....82**
**Tablo 50. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Aldıkları Sağlık Eğitimi Ders Konuları....83**

# ŞEKİLLER LİSTESİ

**Şekil No:** **Sayfa No:**

**Şekil 1. Besin piramidi ..... 12**
**Şekil 2. Adana Büyükşehir Belediyesi Sınırları İçinde Bulunan ve Örneklemimize Çıkan Öğrencilerin İlçelere ve Özel Ortaöğretim Kurumlarına Göre Dağılımları..... 47**
**Şekil 3. Adana Büyükşehir Belediyesi Sınırları İçinde Yer Alan Lise Öğrencilerinin Çalışmamıza Katılım Durumları..... 48**
**Şekil 4. Adana Büyükşehir Belediyesi Sınırları İçindeki Özel Ortaöğretim Kurumlarının ve Öğrencilerinin Dağılımı..... 49**
**Şekil 5. Çukurova İlçesindeki Okul ve Öğrencilerin Dağılımı ..... 50**
**Şekil 6. Sarıçam İlçesindeki Okul ve Öğrencilerin Dağılımı ..... 51**
**Şekil 7. Seyhan İlçesindeki Okul ve Öğrencilerin Dağılımı ..... 52**
**Şekil 8. Yüreğir İlçesindeki Okul ve Öğrencilerin Dağılımı ..... 53**

# KISALTMALAR LİSTESİ

**T.C.** **:** Türkiye Cumhuriyeti

**ILO** **:** International Labour Organisation (Uluslararası Çalışma Örgütü)

**TUIK** **:** Türkiye İstatistik Kurumu

**DSÖ** **:** Dünya Sağlık Örgütü

**Ç.Ü.** **:** Çukurova Üniversitesi

**ABD** **:** Amerika Birleşik Devletleri

**TL** **:** Türk Lirası

**BKİ** **:** Beden Kitle İndeksi

**Kkal** **:** Kilokalori

**HIV** **:** Human Immuno Deficiency Virüs

**AIDS** **:** Acquired Immuno Deficiency Syndrome

**mg** **:** Miligram

**ml** **:** Mililitre

**g** **:** Gram

**RDA** **:** Recommended Dietary Allowance

**PEM** **:** Protein Enerji Malnütrisyonu

**FA** **:** Fiziksel Aktivite

**AN** **:** Anorexia Nervoza

**BN** **:** Bulimiya Nervoza

**TYB** **:** Tıkanırcasına Yeme Bozukluğu

**r** **:** Spearman's korelasyon testi

**N** **:** Sayı

**%** **:** Yüzde

**YRBS** **:** Youth Risk Behavior Surveillance

**SPSS** **:** Statistical Packages for Social Sciences (Sosyal Bilimler İçin İstatistiksel Paket)

**ISCO08** **:** Uluslararası Standart Meslek Sınıflaması 2008

**IAB** **:** Interactive Advertising Bureau

**CDS** **:** Centers for Disease Control and Prevention

**IOFT** **:** Internetional Obesity Task Force

**NCHS** **:** National Center for Health Statistics

# ÖZET


## Adana İl Merkezindeki Lise Öğrencilerinin Beslenme ve Fiziksel Aktivite Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı 2009-2010 eğitim ve öğretim yılı içinde Adana ilindeki lise öğrencilerininin beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlıklarının değerlendirilmesidir.

**Gereç ve Yöntem:** Evrenimiz Adana Büyükşehir Belediyesi sınırları içindeki liselerdir. Çalışmaya ağırlıklı küme örneklemi yöntemi ile 2640 öğrenci alınmıştır. Okullar rastgele sayılar tablosuna göre belirlenmiştir. Modified Youth Risk Behaviors Surveilance anket formu kullanılmıştır. Toplam 3115 öğrencinin anketleri değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Araştırmaya katılan 3115 öğrencinin 1419'u erkek, 1634'ü kız olup genel yaş ortalaması 16±1,2 (14-21) yıl idi. Öğrencilerin Beden Kitle İndeksleri Türkiye standartlarına göre değerlendirildiğinde % 14,8'i zayıf, % 69,9'u normal, % 9,3'ü kilolu ve % 6'sı obez idi. Beden Kitke İndeksi ile öğrencilerin cinsiyeti, anne baba eğitimi ve öğrencinin haftalık harçlık miktarı arasındaki ilişki anlamlı bulundu. Öğrencilerin mevcut beden ağırlıklarına göre yarısına yakını kendi beden ağırlıklarını hatalı algıladıkları belirlendi. Kızlar, mevcut beden ağırlıklarını, fazla kilolu ve çok kilolu olarak değerlendirirken, erkekler daha zayıf olarak değerlendirdiler. Beden ağırlık algısı çok kiloluya doğru gittikçe kilo verme girişimlerinin arttığı bulundu. Kilo korumak veya vermek amaçlı girişimlerin kızlarda daha fazla olduğu görüldü. Ana öğünlerden kahvaltıyı atlayan öğrenci oranı % 14,2 olarak bulundu. En sık tüketilen yiyeceklerin dağılımında; yöresel yiyeceklerden Adana kebab, sağlıklı yiyeceklerden meyve, sağlıklı olmayan içeceklerden kola yer alıyordu. Son yedi gün içinde en az 60 dakika fiziksel aktivite yapmama ve beden eğitim dersine katılmama kızlarda, erkeklere göre daha fazla oranda bulundu. Öğrencilerin % 85'inin sağlık dersi dışında sağlık eğitimi almadığı bulundu.

**Sonuç:** Takip ettiği bireyleri bir bütün olarak değerlendiren Aile Hekimliği uzmanı, ergenlerdeki beslenme ve fiziksel aktivite ile ilgili riskli davranışları dikkate almalıdır. Bu durumda ergen, hekim, aile ve okul arasında işbirliği sağlanmalıdır.



**Anahtar Kelimeler:** Ergen, lise, beslenme alışkanlıkları, beslenme konusunda riskli davranışlar, fiziksel aktivite, algı, sağlık eğitimi

# ABSTRACT

**Assessing the Nutritional Habits, Risky Nutritional Behaviors and the Physical Activity Behavior of High School Students in Adana City Center**

**Aim**: The aim of this study was to assess the nutritional habits, risky nutritional behaviors and physical activity behavior of high school students in Adana in school year 2009-2010.

**Materials and Methods:** The universe included all high schools within Adana Metropolitan Municipality. Schools were selected by random numbers table. A total of 2640 students were included by using weighted random cluster sampling method. A modified version of Youth Risk Behaviors Surveillance questionnaire was used. The total number of questionnaires in the study was 3115.

**Results:** Of 3115 students, 1419 were male and 1634 were female. The mean age was 16±1.2 years (14-21). According to Turkey reference of body mass indexes (BMI), the percentages of slim, normal, overweighted and obese students were 14.8%, 69.9%, 9.3% and 6%, respectively. There was a significant relationship between the students' BMI and their gender, parents' educational status, and the students' weekly income. It was found that almost half of the students had a misperception related to their body weights. Female students were likely to consider themselves as overweighted or obese whereas male students were likely to consider themselves as less weighted. It is found as the body weight perception being more overweight, there has been an increase in weight losing attempts. Of students, 14.2% reported that they had no breakfast at all. The most frequently consumed foods were Adana kebap as a local food, fruits as healthy food and coke as unhealthy drink. It is found that the percentages of students not participating in a physical activity for at least 60 minutes during the last seven days and not joining the gym classes were higher in female students compared to males. The study showed that 85% of students did not have any health education except for the health class at school.

**Conclusion:** The family physician specialist with a holistic approach should consider the risky behaviors related to nutrition and physical activity in adolescents. Collaboration should be provided between the adolescent, family physician, family and the school teachers and directors.



**Key Words:** Adolescence, high school, nutritional habits, risky nutritional behaviors, physical activity, perception, health education, BMI.

# 1. GİRİŞ ve AMAÇ

Ergenlerin artmış besin ihtiyacı yetişkin ağırlıklarının % 50'sini, yetişkin boylarının % 20'den fazlasını, yetişkinlikteki iskelet kas kütlesinin % 50'sini bu dönemde kazanmaları ile ilgilidir. Kalori ve protein gereksinmeleri maksimum seviyededir. Ergenlerin beslenme sorunları; demir eksikliği ve anemisi, iyot eksikliği, A vitamini eksikliği, kalsiyum eksikliği ve obezite olarak sıralanabilir. Obezite 21. yüzyılın en ciddi halk sağlığı sorunlarından biridir. Dünyada bir milyardan fazla kilolu yetişkinin en az 300 milyonu obezdir. Obezite; tip 2 diyabet, kardiyovasküler hastalıklar, hipertansiyon gibi kronik hastalıklar ve bazı kanserler için risk faktörü oluşturmaktadır.

Ergenlerin vücut yapılarında aniden ortaya çıkan değişiklikler bazen , ergenlerde beslenme bozukluklarına yol açabilir. Bu yaşlarda birçok ergen beslenme davranışlarını değiştirerek vücutlarındaki bu değişikliği kontrol altına almak isterler. Anne ve babalar, bu dönemde, çocuklarının neler yediğini çoğu zaman kontrol edemezler. Ergenler genellikle okul yemeklerini tercih etmezler, bunun yerine okul kantininde ya da okul çevresinde satın aldıkları besin değeri düşük yiyeceklerle yetinirler.

Ergen, bu dönemde aileden bağımsızlaşma çabası içindedir. Arkadaş çevresi onun için ön plandadır. Onlar tarafından kabul görmek ve beğenilmek arzusundadır. Fiziksel görünüm ön plana çıkmaya başlar. İdeal görünümü sağlamak için yanlış uygulanan diyetler, ergenin yetersiz beslenmesi yanında aneroksiya nervoza gibi ölüme sebebiyet verebilen hastalıklar için risk oluşturabilirler.

Fiziksel aktivite bireylerde kronik hastalıkların önlenmesinde güçlü bir ilaçtır ve halkın sağlığını korumada maliyet etkindir. Düzenli fiziksel aktivite, her yaş ve koşulda herkesde fiziksel, sosyal ve ruhsal sağlığa olumlu etki eder. Fiziksel aktivite beslenmeyi iyileştirme, sigara, alkol ve madde kullanımını bıraktırma, şiddeti azaltma gibi konularda da yardımcı olur.

Biz bu çalışmamızda, ergenlerin vücut ağırlıkları konusundaki düşüncelerini ve mevcut girişimlerini, beslenme ve fiziksel aktivite ile ilgili davranışlarını araştırmayı amaçladık.

Bu çalışmanın sonucunda elde edilecek bilgiler, hekimlere ve konu ile ilgili bireylere; gençlerin beslenme durumları, beden ağırlığını değiştirme plan ve girişimleri

konusunda fikir verebilir. Bu konularla ilgili çalışmalar ışığında verilecek eğitim ile gençlerin sağlıklı davranış ve alışkanlıklar kazanması sağlanabilir.

# 2. GENEL BİLGİLER

## 2.1. Ergen-Gençlik Dönemi ve Ergenlik-Gençlik Sorunları

### 2.1.1. Ergenlik-Gençlik Dönemi

Ergenlik, puberteden önce başlayan ve büyümenin tamamlanmasıyla son bulan biyopsikososyal bir süreçtir.[1] Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 10-19 yaş arasındaki kişileri "ergen", 15-24 yaş arasındakileri ise "genç" olarak tanımlar.[2] Ayrıca DSÖ, ergen ve gençlik dönemlerine ait yaşların kesişmesi nedeniyle 10-24 yaş grubunu "genç insanlar" olarak tanımlamaktadır.[3]

DSÖ verilerine göre, dünya nüfusunun büyük bölümünü, 1,7 milyarını, 10-24 yaşlar arasındaki ergen ve gençler oluşturmaktadır. 2011 yılı Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre ise Türkiye'de 10-24 yaş arasında 19 144 779 kişi ergen ve genç yaşamaktadır.[4,5]

Dünya nüfusunun yaklaşık 1,2 milyarı (her beş kişiden biri) 10-19 yaş grubundaki ergen-gençlerdir. Ergen-gençlik dönemi, büyük fiziksel ve psikolojik değişimlerin olduğu bir dönemdir , ayrıca sosyal etkileşimlerde ve ilişkilerde de büyük değişimler olur. Aile hekimi, ergen sağlığının korunmasında ve iyileştirilmesinde önemli bir role sahiptir. Ergenler, çocukluk döneminden yetişkinlik dönemine geçerken psikolojik, fiziksel ve sosyal alanlarda büyük gelişimsel değişiklikler yaşarlar. Bu dönemde, aile hekimleri, ergenlerin kimlik geliştirmek ve bağımsızlık kurmak için yaşadıkları dinamik deneyimlerde istikrarın sağlanmasına yardımcı olabilirler.[6,7]

Ergen, kişinin çocukluğunun bittiği ama yetişkin olmadığı bir zaman dilimidir. 10 yaş civarında başlar, 19 yaşa kadar sürer. Sağlıklı ergen gelişimi bir çok faktöre bağlıdır; sosyo-ekonomik durum, yaşadıkları ve büyüdükleri çevre, aileleri, arkadaşları ve sosyal çevre ile kurulan kaliteli ilişki, eğitim ve iş olanakları bu faktörler arasında sayılabilir.[8]

Ergenlik çocukluktan erişkinliğe geçiş sürecidir. Bu süreç, hormonal etkiyle ortaya çıkar. Gonadların ve sekonder cinsiyet belirtilerinin gelişmesi, büyüme ve kemik olgunlaşmasında belirgin hızlanma, vücut oranlarında ve vücut yapısında değişiklik, ergenlik sürecinin fizyolojik özelliklerini oluşturur. Gonadlar olgunlaşır ve kızlarda menstruel siklus ve ovulasyon, erkeklerde ise spermatogenez başlar. Üreme kapasitesi olmayan çocuk organizması, üretken bir bireye dönüşür. Cinsiyet hormon salgılarının

artması ile cinse özgü sekonder cinsiyet karakterleri belirir. Bu değişikliklerin yanı sıra boy uzamasında ve kemik olgunlaşmasında belirgin bir hızlanma, vücut ağırlığında, çeşitli organların ve vücut kısımlarının boyutlarında bir artma görülür. Vücut yapısı çocuktan erişkine değişir. Seksüel dismorfizm (vücut yapısında kız ve erkek farklılığı) belirginleşir. Ergenlik döneminin sonunda bireyin büyüme ve gelişmesi büyük ölçüde tamamlanmıştır.[9]

Ergen dönem, fiziksel, psikolojik ve sosyal gelişim açısından genellikle erken (10-14 yaş), orta (15-17 yaş) ve geç ergen dönem (18-19 yaş) olarak üç bölümde incelenmektedir, ancak dünyadaki sosyal, ekonomik ve kültürel farklılıklar nedeniyle bahsi geçen dönemlerde meydana gelen değişiklikler bireysel farklılıklar gösterebilmektedir.[10]

Ergenlerin psikososyal gelişim süreci ise pek çok kaynağa göre DSÖ'nün ergen yaş tanımlarının dışında sonlanmaktadır.[11,12]

Erken ergenlik dönemi, puberteyle birlikte başlar. Bu dönemde, psikososyal gelişmeyi belirleyen en önemli faktörler, hızlı büyümenin ortaya koyduğu fiziksel değişikliklerdir. Bu dönemde, ergen, değişen vücuduna ayak uydurmaya ve hızla büyüyen ekstremitelerinin kontrolünü sağlamaya çalışmaktadır. Bu dönemde, sakarlıklar sık görülür. Bunun yanı sıra, kişinin vücudunda cinsiyete özgü bazı değişiklikler meydana gelmeye başlar; vücut yağ dağılımı değişir; kızlarda kalçalar yuvarlaklaşmaya, memeler büyümeye başlar; erkeklerde ses kalınlaşır. Cinsiyete özgü bu tip değişiklikler, ergenlerde strese neden olur. Bu değişikliklerle birlikte, toplumsal cinsiyet kimliği gelişmeye başlar ve yine bu değişiklikler ergenin beden imajının oluşmasına katkıda bulunur.

Bu dönemin önemli özelliklerinde birisi de, soyut fikirleri kullanma yeteneğini gerektiren ileri düzey düşünmenin gelişmesidir. Bu; felsefe, din, müzik, sanat, zaman, ölüm gibi konularda düşünme ve bunların analizini yapabilmeyi getirir. Bu dönemde ergenler, genellikle aynı cinsiyetten bir-iki arkadaş edinmeyi tercih ederler. Aile ile ilişkiler de değişir. Ergen bu dönemde ebeveynlerinin kendi düşüncelerine saygı duymasını ister.

Orta ergelik döneminde duygusal iniş ve çıkışlar, toplumsal cinsiyet kimliğinin, sosyal kimliğin gelişmesi ve otoriteye karşı gelme kendini gösterir. Arkadaşlıklar ergenin günlük yaşamında daha önem kazanır. Yine flörtler, bu dönemde, günlük

yaşamın bir parçası olur. Bu dönemde ergen, sosyal yaşamda bazı roller üstlenmek ister. Toplumda ön plana çıkmış kişileri (öğretmen, şarkıcı, politikacı gibi) örnek alır.[12]

Geç ergenlik dönemi, kimlik gelişiminin tamamlandığı ve kimlik duygusunda bir bütünlüğe erişildiği aşamadır. Bu dönemde, ergen "ben kimim?" sorusuna cevap bulur. Kimlik bütünlüğü, çocuklukta edinilmiş olan içsel aynılık, süreklilik duygusunun bu dönemde toplumsal olarak da kazanılması ve buna güven duyulmasıyla sağlanır. Kimlik duygusunun cinsel, toplumsal ve mesleksel öğeleri vardır.[13] Bu dönem, aynı zamanda geleceğe yönelik planların yapıldığı bir dönemdir.[12]

### 2.1.2. Ergenlik Döneminin Sağlık Sorunları

Ergenlik döneminde sağlık açısından önem kazanan başlıca konular; büyüme ve gelişme, kişilik, benlik algısı, arkadaşlıklar (akran baskısı), aileyle ilişkilerdir. Bu dönemdeki başlıca sağlık sorunları ise büyüme ve gelişme ile ilgili sorunlar, sigara, alkol, madde kullanımı, depresyon, intihar, yeme bozuklukları, cinsel sağlık sorunları, şiddet ve kazalardır.

Gençlik döneminde ruhsal bozukluk görülme sıklığının artarak erişkin dönemdeki düzeye ulaştığı bilinmektedir, ancak sıklığın neden bu dönemde arttığına dair kesinleşmiş bilgiler yoktur.[14]

DSÖ gençleri etkileyen sağlık sorunlarını aşağıdaki şekilde sıralamıştır:

**1- Erken gebelik ve doğum:** Ergen doğumlarının büyük çoğunluğu gelişmekte olan ülkelerde meydana gelmektedir. Gebeliğe bağlı nedenlerden ölme riski, ergenlerde, yaşlı kadınlara göre daha yüksektir. Ergen ne kadar gençse risk daha fazladır. Ergenler sağlık hizmetlerine daha iyi erişirlerse erken gebelikler azaltılabilir. Gebe ergenlerin kaliteli doğum öncesi bakıma ulaşması ve sağlıklı doğum yapabilmesi sağlanmalıdır. Kanunların izin verdiği ölçüde, kendi gebeliklerini sonlandırmak için ergenler güvenli kürtaja erişebilmelidirler.

Cinsel gelişim, ergenlik döneminin normal bir parçası olmakla birlikte, dünyada milyonlarca ergen, cinsel gelişimleri boyunca ihtiyaçları olan bilgi, beceri, sağlık hizmetleri ve bakıma ulaşamadıkları için tehlike altındadır. Ergenlik döneminde karşı cinsiyete duyulan ve giderek artan ilgi ve merak ile cinsel deneyimin giderek daha erken yaşlarda yaşanmaya başlaması, cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar, istenmeyen gebelikler ve diğer birçok üreme sağlığı sorunu ile karşılaşma riskini artırmaktadır.[15]

**2- HIV:** 2008 yılında dünyada 15 ila 24 yaş arasında HIV enfeksiyonu oranı tahmini % 40'tır. Her gün 2 400 genç daha enfekte olmaktadır. Dünyada, HIV /AIDS ile yaşayan 5.7 milyondan fazla genç insan vardır. Sosyal, kültürel ve ekonomik koşullar gençlerin HIV enfeksiyonuna açık olmasını artırmaktadır. Gençlerin kendilerini nasıl koruyacağını bilmesi gerekir. Şu anda, genç erkeklerin sadece % 36'sı ve genç kadınların % 24'ü kendilerini korumak için gerekli kapsamlı ve doğru bilgiye sahiptir. HIV testine daha rahat erişmelerini sağlamak ve durumları hakkında gençlere bilgi vermek, ihtiyaç duydukları bakımı almalarına yardım edecek ve virüsün daha da yayılmasını önleyecektir.

**3- Yetersiz beslenme (malnutrisyon):** Gelişmekte olan ülkelerde birçok erkek ve kız, ergenliğe beslenme yetersizliği ile girmekte ve bu durum, onları daha fazla hastalığa ve erken ölüme açık hale getirmektedir. Aksine, obezite (yetersiz beslenmenin başka bir formudur, ciddi sağlık sonuçları ve sağlık sistemleri için uzun vadede önemli mali sonuçları vardır), hem düşük hem de yüksek gelirli ülkelerdeki gençler arasında giderek artmaktadır. Ergenlikte yeterli ve sağlıklı beslenme ve fiziksel egzersiz alışkanlığı, erişkin dönemde sağlıklı olmanın temelleridir. Ayrıca, ergenlere, danışmanlık sunarak beslenme problemleri önlemek, gıda ve mikro besin takviyesi (örneğin: gebe ergenlere) yapmak, sorunlar ortaya çıktığında hemen ve etkili bir şekilde tespit etmek ve yönetmek (örneğin: anemi ) önemlidir.

Ergenlik döneminde büyüme hızının artması, artmış beslenme ihtiyaçlarını da beraberinde getirir. Diğer yandan, ergenlerin yaşam tarzlarındaki değişiklikler, bilişsel ve psikolojik gelişimleri de yeme alışkanlıklarını etkilemektedir. Ergenlerin kimlik arayışı, özgürlüklerine düşkün olmaları, dış görünümlerini önemsiyor olmaları, onları; düzensiz yeme alışkanlıkları, hazır gıda tüketimi, ev dışında yemek yeme şeklinde bir beslenme tarzına yönlendirmektedir. Bu alışkanlıklar aile, arkadaşlar ve medyadan etkilenmektedir.

Obezite prevalansı, son yıllarda tüm dünyada artış göstermektedir.

Sağlıksız beslenme alışkanlıkları, öğün atlama, yüksek kalorili diyet ve fiziksel aktivitenin azlığı obeziteye genellikle eşlik etmektedir. Obez olmanın sağlığa kısa ve uzun vadeli riskleri, özgüven ve beden imajı üzerinde olumsuz etkileri vardır.

Ergenlik döneminde, vücut ağırlığından ve beden imajından memnuniyetsizlik oldukça yaygındır. Erkekler daha çok fiziksel görünümleriyle ilgilenirken, kızlar vücut

ağırlıklarıyla ilgili endişeler taşırlar. Bu dönemde, yemenin kısıtlanması ya da aşırı yemek yeme ve kusma, laksatiflerin aşırı kullanımı gibi zararlı davranışlar görülebilir. Bu dönemde görülen başlıca yeme bozuklukları; anoreksia nervoza ve bulimia nervozadır.[16]

**4- Ruh sağlığı:** Herhangi bir yılda, ergenlerin yaklaşık % 20'si sıklıkla depresyon ya da anksiyete gibi bir ruh sağlığı sorunu yaşayacaktır. Şiddet, aşağılanma, değer kaybı, yoksulluk ve intihar deneyimleri gençlerde ölüm riskini artırmaktadır.

Ergenlik döneminde en sık görülen ruhsal sorunlar; depresyon, anksiyete bozuklukları, davranım bozukluğu, intihar davranışı, yeme bozuklukları, alkol ve maddenin kötüye kullanımıdır.

DSÖ, küresel hastalık yükü açısından 2020 yılında depresyonun, kalp hastalıklarından sonra ikinci sırada yer alacağını öngörmektedir.[17]

**5- Tütün kullanımı:** Tütün kullanıcılarının büyük bir çoğunluğu bu alışkanlığa ergenlik döneminde başlamıştır. Bugün yaklaşık 150 milyon genç tütün kullanmaktadır. Bu sayı, genç kadınlar başta olmak üzere, tüm dünyada artmaktadır. Kullanıcıların yarısı, tütün kullanımının bir sonucu olarak erken ölecektir. Tütün reklamlarının yasaklanması, tütün ürünlerinin fiyatlarının yükseltilmesi, halka açık yerlerde sigara içilmesini yasaklayan kanunlar, tütün ürünleri kullanmaya başlayan insanların sayısını azaltmaktadır. Bu önlemler, içiciler tarafından tüketilen tütün miktarını azaltmakta ve sigarayı bırakan gençlerin sayısını artırmaktadır.

**6- Zararlı alkol tüketimi:** Birçok ülkede gençlerin zararlı derecede içmesi artan bir sorundur. Alkol, otokontrolü azaltır ve riskli davranışları artırır. Bu, şiddetin (özellikle aile içi şiddet) ve erken ölümlerin (trafik kazaları dahil) ve yaralanmaların birincil nedenidir. Alkol reklamlarını yasaklama ve erişimin düzenlenmesi, gençlerin alkol kullanımını azaltmak için etkili stratejilerdir. Alkol kullanımı tespit edildiğinde öneri ve danışmanlık, zararlı kullanımı azaltmaya katkıda bulunabilir.

**7- Şiddet:** Şiddet, gençler arasında önde gelen ölüm nedenlerinden biridir ve 10-29 yaş arasındaki erkeklerde, her gün yaklaşık 565 genç, şiddet nedeniyle ölmektedir. Her ölüm için, yaklaşık 20 ila 40 genç, şiddete bağlı yaralanma nedeniyle hastane tedavisine ihtiyaç duymaktadır. Anne-babalar ve çocuklar arasında ilişkilerin erken yaşlarda güçlenmesinin teşvik edilmesi, yaşam becerileri eğitimi sağlanması ve alkol ve ateşli silahlar gibi öldürücülere erişimin önlenmesi şiddeti azaltır.

**8- Yaralanmalar:** Kasıtsız yaralanma, gençler arasında ölüm ve sakatlığın önde gelen nedenidir. Yol trafik kazaları şaşırtıcı olarak her gün 1000 gencin canını almaktadır. Gençlere güvenli sürüş danışmanlığı yapmak, alkol ve uyuşturucu etkisi altındayken araç kullanmayı yasaklayan yasaları kesinlikle uygulamak, güvenilir ve güvenli toplu taşıma araçlarının kullanımının artırılması trafik kazalarını azaltabilir. Trafik kazası olması halinde ise etkili travma bakım hizmetine hızlı erişim hayat kurtarıcı olabilir.[18]

Birçok ergen sağlık bakımını, sadece akut hastalıkta veya kramp ya da spor katılımında gerektiği zaman alır. Yıllık koruyucu sağlık muayenesi; hekime, ergeni sağlık riskinde bırakan etkenleri tanımak, riskli davranışları önlemeyle ilgili danışmanlık vermek ve bu risk faktörleri belirlendiğinde önlemek için önemli bir fırsat sağlayabilir. Ayrıca, koruyucu sağlık muayenesi; olumlu davranışları desteklemek, sağduyulu karar vermeye yardımcı olmaya yönelik bilgi vermek ve sağlık bakımı için sorumlu olduğunu kabul etmede ergene yardım etmek için fırsat sağlayabilir. Hekim ergenle görüşmesinde ergeni osteoporoz, demir eksikliği ve ateroskleroz riskine maruz bırakan yeme alışkanlıklarını özellikle sorgulamalıdır. Sağlık hizmeti sunan kişi, kilo verme yöntemlerini, kilo alma ve verme hikayesini sorgulamalıdır. Genç kadınlar için, vücut görünümü, kadının şu anki kilosu hakkında nasıl hissettiği gibi konuları sormak önemlidir.[19]

Ergenlerin psikososyal sağlık risklerini belirlemek için ‘HEADSS’ olarak tanımlanan algoritmadan faydalanılır.

**Ev (home):** Nerede ve kiminle yaşadığı, evdeki diğer bireylerle olan ilişkisi, evde yaşadığı sorunlar, ev içindeki çatışmaların varlığı ve sebepleri, sorunların ev ortamında ele alınışı ve çözüm şekli sorgulanır.

**Eğitim (education):** Okula olan ilgisi, okul başarısı, okulda yaşadığı sorunlar, okulda öğretmenleri ve arkadaşlarıyla ile olan ilişkisi sorgulanır.

**Faaliyet ve Etkinlikler (activity):** Boş zamanlarını nasıl değerlendirdiği, hobileri, arkadaşlarıyla katıldığı sosyal ve sportif etkinlikler, ev ve okul dışında yapmaktan hoşlandığı faaliyetler sorgulanabilir.

**Bağımlılık Yapan madde kullanımı (drugs):** Sigara, alkol, uyuşturucu ilaç ve diğer yasa dışı maddeleri ne kadar süredir ve hangi miktarda kullandığı sorgulanır ve bağımlılık gelişip gelişmediği saptanır.

**Cinsellik (sexuality):** Cinsel gelişimi ile ilgili sorunları, cinsel ilişki deneyimi olup olmadığı ve cinsel sağlığı olumsuz etkileyebilecek cinsel davranış ve tutumlara ilişkin özellikleri ergeni rahatsız etmeyecek ortam ve düzeyde sorgulanır.

**İntihar (suicide):** Üzüntü, kızgınlık, kırgınlık duyduğu kişi ve olaylar, mutsuz olup olmadığı, iştah ve uykusunda süregelen değişiklikler, kendisine zarar verme düşüncesi ve varsa deneyimi, etrafında intihar girişiminde bulunan ya da kendini öldüren kişiler olup olmadığı, intihar konusunda ne düşündüğü, herhangi bir zamanda intihar girişimini planlayıp planlamadığı sorgulanır.[20]

### 2.2. Beslenme

İnsanların temel fizyolojik ihtiyaçlarının başında beslenme gelir. İnsanlar yaşamlarını devam ettirebilmek için besinlerden aldıkları enerjiye gereksinim duyarlar. Alınan bu besinler; büyüme, gelişme, dokularımızı/hücrelerimizi yenileme, üreme ve enerji temininde kullanılır. Ancak, bu işlevlerin oluşması için hassas dengelerin kurulması zorunludur. Beslenme; büyüme, gelişme, yaşamın sürdürülebilmesi ve sağlığın korunması için besinlerin kullanılmasıdır. Beslenme biliminin konusunu; beslenmede esas olan besin öğelerinin türleri, miktarları, özellikleri ve vücut çalışmasındaki görevleri; besinlerin birleşimi, fiziksel ve kimyasal özellikleri, üretimden tüketime değin uygulanan işlemlerin besin kalitesi üzerine etkileri; değişik yaş, cinsiyet, çalışma ve özel sağlık durumları olan birey ve/veya toplum için en uygun beslenme planlarının ve yaklaşımların belirlenmesi oluşturur.[21]

Ülkemiz, beslenme durumu yönünden hem gelişmekte olan hem de gelişmiş ülkelerin sorunlarını birlikte içeren bir görünüme sahiptir. Ülkemizde halkın beslenme durumu; bölgelere, mevsimlere, sosyoekonomik düzeye ve kentsel-kırsal yerleşim yerlerine göre önemli farklılıklar göstermektedir. Bu durum, beslenme sorunlarının niteliği ve görülme sıklığı üzerinde etkili olmaktadır. Ulusal beslenme araştırmalarına göre ailelerin ortalama olarak yarısı hayvansal protein ve vitaminleri yetersiz tüketmektedir. Gelişmiş ülkelerde yılda kişi başına 80 kg et, 350 litre süt, 350 adet yumurta tüketilirken bu değerler ülkemizde 19 kg et, 170 litre süt, 120 adet yumurta şeklindedir. Tüketimdeki yetersizliklerin etkisi ergenlere de yansımaktadır.[22]

Ergenlerin vücut yapılarında aniden ortaya çıkan farklılıklar, ergenlerde bazen beslenme bozukluklarına yol açabilir. Bu yaşlarda birçok ergen beslenme davranışlarını

değiştirerek vücutlarındaki bu değişikliği kontrol altına almak isterler. Anne ve babalar bu dönemde çocuklarının neler yediğini çoğu zaman kontrol edemezler. Ergenler genellikle okul yemeklerini tercih etmezler, bunun yerine okul kantininde ya da okul çevresinde satın aldıkları besin değeri düşük yiyeceklerle yetinirler.[23]

Ergenler bu tür besinleri tüketmeleri neticesinde bilinçsiz bir şekilde birçok besin öğesini yetersiz ve dengesiz olarak vücutlarına alırlar. İnsan sağlığı beslenmenin yanı sıra kalıtım, iklim ve çevre koşulları gibi bir çok değişken ile etkilenmektedir. Beslenme; sosyal, kültürel ve ekonomik boyutları olan temel bir işlevdir.[25]

**Yeterli ve dengeli beslenmek;** besinlerin vücut gereksinimi kadar enerji, protein, karbonhidrat, vitaminler ve mineraller sağlayacak miktarda alınmasıdır. Besinlerin değerini kaybetmeden, sağlığı bozucu duruma gelmeden en ekonomik şekilde alınıp vücutta kullanılması yeterli ve dengeli beslenmede etkili olmaktadır.

**Yetersiz beslenme;** elzem besin öğelerinin bir veya bir kaçının yetersiz ya da hiç alınmama durumudur. Yetersiz beslenme iki durumda ortaya çıkar:

**Birincil Yetersizlik:** Besin öğelerinin diyetle vücudun gereksinim duyduğu miktarda alınmaması sonucu oluşur. Bu durum kötü beslenme alışkanlıkları, ekonomik yetersizlik, yeterli besin bulamama veya bilgisizlik sonucu rafine edilmiş besinlerin fazla miktarda tüketilmesi durumunda ortaya çıkar.

**İkincil Yetersizlik:** Herhangi bir besin öğesinin emilim veya vücutta kullanımının bozulması, bazı besin öğelerine çeşitli nedenlerle (gebelik, emzirme) gereksinimin artması, artan ihtiyacın karşılanamaması ve besin öğesinin vücuttaki yıkım veya atılımının artması sonucu oluşur. Yetersiz beslenme sonucu "Malnütrisyon" gelişir.

**Dengesiz beslenme:** Kişinin gereksinim duyduğundan daha fazla besin alması ya da kişi yeterli miktarda besin almasına karşın uygun besin seçimi yapamadığı veya yanlış pişirme yöntemi uyguladığı için besin öğelerinin bazılarını vücuduna alamamasıdır. Bunun sonucu dengesiz beslenme ortaya çıkar.[25] Dünyada yeterli düzeyde yiyecek sağlanmasına karşın beslenme bozuklukları oldukça yaygındır; bunun nedeni yiyeceklerin bölgelere dağılımındaki farklılıklardır.[26]

### 2.2.1. Besin Grupları

Besinler ve içeceklerimiz, içerdikleri besin öğelerinin tür ve miktarı yönünden farklılık gösterir. Bu nedenle besinlerimizi genel içeriklerine göre beş ana grupta toplayabiliriz:

**Grup 1.** Et, yumurta ve kurubaklagiller. Koyun, sığır, kümes hayvanları ve balıkların etleri, yumurta, kuru fasulye, nohut, mercimek ve benzeri kurubaklagiller, fındık, fıstık, ceviz ve benzeri yiyecekler bu grup altında toplanır. Kurubaklagillerin protein içeriği yumurta ve etlerin yaklaşık yarısı kadardır. Bu gruptaki yiyecekler, büyüme için gerekli olan protein yönünden diğer gruplara göre daha zengin oldukları için çocuk, ergen ve gebelerde yeterli tüketimi önem taşır. Bazıları yağ da içerir. Etler içinde en yağsız olanları kümes ve evcil kümes hayvanlarınınözellikle beyaz etleri ile yağsız balıklardır. Bu gruptaki yiyecekler demir ve B vitaminleri yönünden de zengindirler.

**Grup 2.** Süt ve türevleri. Süt ve yoğurt, peynir, çökelek, lor gibi sütten tapılmış yiyecekler bu grupta yer alırlar. Bu gruptaki besinler proteinden zengin olup, kalsiyum, A vitamini ve bazı B vitaminleri de içerirler. Büyümede ve kemik sağlığının korunmasında büyük etkisi vardır. Bu nedenle büyüme çağında olan çocuklar ve gençlerde, gebe ve süt veren kadınlarda, yaşlılarda tüketim özellikle önem taşır.

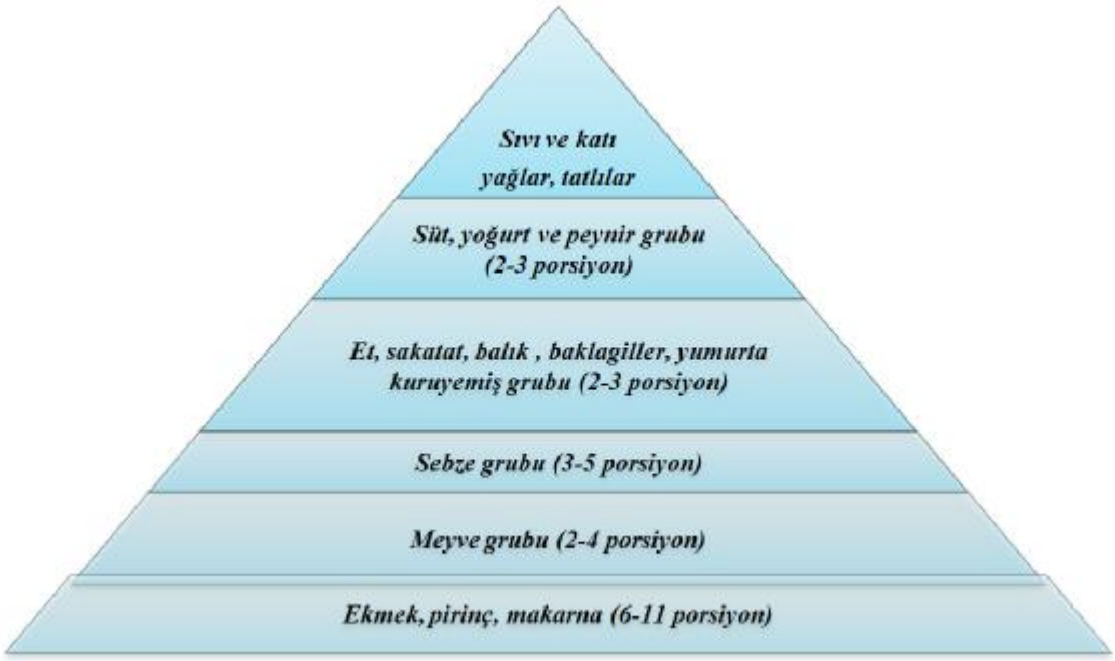
**Grup 3.** Sebze ve meyveler. Her türlü taze sebze ve meyve bu grupta yer alır. Bu grup; C vitamini ve A vitaminin ön maddesi olan ve vücutta A vitamininin görevlerini yapabilen karotenler bakımından zengindirler. Bu grupta C vitamininden zengin olanlar, turunçgiller ve koyu yeşil sebzeler, karoten yönünden zengin olanlar ise sarı, koyu sarı ve koyu yeşil sebzeler ve meyvelerdir (Örneğin; kayısı, şeftali, havuç, ıspanak, pazı gibi). A ve C vitaminlerinin yanı sıra folik asit, B vitaminleri, kalsiyum ve demir kaynağıdırlar.

Sebze ve meyveler az miktarda protein ve karbonhidrat içerirler, ayrıca insan bağırsak tarafından sindirilemeyen fiber (posa) içerirler. Bu nedenle kalorileri de azdır. Fiber içeriklerinden dolayı bağırsak hareketlerini artırırlar ve bu yolla gastrointestinal malignensilerden koruyucu rol oynadıkları düşünülür.

**Grup 4.** Tahıllar ve türevleri. Buğday, pirinç, mısır ve bunlardan yapılan un, ekmek, makarna, bulgur ve benzeri yiyecekler bu gruba girerler. Bu gruptaki yiyeceklerin önemli bir kısmı karbonhidrat olup iyi bir enerji kaynağıdırlar. Özellikle

kabuklu ve kepekli olanları $B_1$ vitamini bakımından zengindirler. Birinci ve ikinci gruptaki yiyeceklere oranla daha az miktarda ve vücutta kullanım oranı düşük protein içerirler. Bu yüzden tahıllar ile süt ve et grubu yiyecekler karıştırılarak yemekler pişirilmekte ve böylece protein kalite değeri yükseltilebilmektedir.

**Grup 5.** Yağlar ve tatlılar. Ayçiçek yağı, mısırözü yağı ve zeytinyağı gibi bitkisel sıvı yağlar; margarinler, tereyağı, kuyruk yağı ve iç yağı gibi hayvansal yağlar, şeker, bal, pekmez bu grupta yer alırlar. Bu gruptaki yiyecekler diğer gruptaki yiyeceklerden elde edilebilirler. Örneğin tereyağının sütten elde edilmesi gibi. Bu bakımdan şekerler hemen hemen saf karbonhidrat, tereyağı dışındaki yağlarda saf yağdırlar. Bu gruptaki yiyecekler pekmez hariç, beslenmemize yalnızca enerji açısından katkıda bulunurlar. (Pekmez karbonhidrattan başka demir, kalsiyum, bazı B vitaminlerini, tereyağı da A vitamini içerir).[27-29]




**Şekil 1. Besin piramidi**

Besin rehber piramidi, önemli olan beş grup içinde yer alan besinlerin porsiyon miktarlarına ilişkin kolay anlaşılabilir bir yol sunmaktadır. Porsiyon önerileri; tahıl ve tahıl ürünleri, sebzeler, meyveler, süt ve süt ürünleri ve proteinden zengin olan et, yumurta, kuru baklagiller ve yağlı tohumlar üzerinedir. Piramidin en altında tahıl ve tahıl ürünleri grubu besinler yer alır. Bunun nedeni ise günlük beslenmede en büyük

porsiyon miktarını oluşturmasıdır ve günlük porsiyon önerisi yaklaşık 6–11 porsiyondur. Piramidin en üstünde ise yağlar ve şekerler grubu besinler yer alır. İhtiyaca göre az miktarlarda ve dikkatli kullanılması gerektiğini göstermek için bu grup piramidin en üstünde yer alır.[30] Gençlerin sağlıklı besin seçiminde "Besin Piramidi" çeşitlilik ve denge için bir rehberdir. Yetişkinler için önerilen sağlıklı beslenme önerileri gençler için de geçerlidir.[31]

### 2.2.2. Ergenin Besin İhtiyacı

#### 2.2.2.1. Ergenin Enerji İhtiyacı

Ergenlerdeki enerji ve besin öğesi ihtiyacı, hızlanan gelişme ve büyümeye paralel olarak artar. Enerji ve besin öğeleri gereksinimleri, ergenlerin yaşlarından ziyade fizyolojik gelişmelerine bağlı olarak tespit edilir. Çocukluk dönemlerinde erkek ve kız çocuklarının besin öğeleri ihtiyaçları birbirlerine yakın ve benzerlikler gösterirken, ergenlik dönemi ile beraber vücut bileşiminde görülen cinsiyetler arası farklılıklara bağlı olarak, enerji ve besin öğeleri gereksinimleri de farklılık gösterir. Enerji ve besin öğeleri gereksinimlerinin saptanmasında her ergenin birbirinden farklı olacağı ve ergenlerin, ergenlik öncesi büyüme ve gelişme durumları dikkat edilmesi gerekilen hususlardır.[32]

Yeterli ve dengeli beslenmenin temel ilkelerinden biri, vücudun enerji gereksiniminin karşılanmasıdır. Büyüme, enerji gerektiren bir dönemdir. Vücudun büyümesi metabolizmanın artması anlamını taşımaktadır. Günlük toplam enerji ihtiyacı uygun besinlerle karşılanırsa, organizmanın kalori dışındaki diğer besin öğesi ihtiyaçları da karşılanmış olur.[33] Ergenlerin enerji gereksinimi; yaş, cinsiyet, vücut ağırlığı ve ergenlikteki gelişme ile ilgili olduğu gibi fiziksel aktivitenin derecesine göre de bireyden bireye büyük değişiklik gösterebilir.[34]

Fiziksel aktiviteye bağlı gereksinimde görülen değişikliklere örnek olarak futbol, basketbol oynayan, yüzen, koşan ya da dans eden bir ergenin daha fazla enerjiye gereksinimi olacağı tersine herhangi bir aktivitesi olmayan, okula servis aracıyla ile gidip gelen, evdeki zamanın büyük kısmını oturarak geçiren ergenin ise daha az enerjiye gereksinimi olacağı açıktır.[23]

Bu tür farklılıklar neticesinde daha fazla enerjiye ihtiyaç duyan ergenler daha fazla besin grubuna ihtiyaç duyarlar. Ekstra enerjiyi yüksek miktarda kompleks

karbonhidrat ve yağ içeren besinlerden elde ederler. Bu besin öğelerinin tüketimine gerekli özen gösterilmeli ve fazla ya da yetersiz alınmaları sonucunda bazı sağlık sorunlarının oluşacağı unutulmamalıdır.[35]

Türkiye için önerilen günlük enerji ve alım düzeylerinde, 14-18 yaş grubundaki kız ergenlerin günlük ortalama 2260 kkal ve11-18 yaş erkeklerin ise 2500-2800 kkal enerjiye ihtiyaç duydukları belirtilmiştir.[21,36]

#### 2.2.2.2. Ergenin Karbonhidrat ve Yağ İhtiyacı

En önemli enerji kaynağıdır. Meyve, sebze, tüm taneli tahıllar gibi karbonhidrattan zengin gıdalar aynı zamanda diyetteki en önemli lif kaynaklarıdır. Günlük toplam kalorinin % 50-60'ı karbonhidratlardan sağlanmalıdır.[36]

#### 2.2.2.3. Ergenin Protein İhtiyacı

Ülkemizde kullanılan standartta günlük protein gereksinimleri, erkeklerde 10-12 yaş için 53 g, 13-15 yaş için 76 g, 16-18 yaş için 90 g'dır. Kızlarda ise 10-12 yaş için 53 g, 13-15 ve 16-18 yaşları için 80 g'dır. Ergenlerde RDA (recommended dietary allowances)'ya göre alınması gereken günlük protein miktarı, erkeklerde 11-14 yaş için 45 g, 15-18 yaş için 59 g, kızlarda 11-14 yaş için 46 g, 15-18 yaş için 44 g'dır. Ergenlik döneminde protein eksikliğinin en sık rastlanan nedeni, ağırlık kaybı isteği ile yapılan beslenme hataları, yeme bozuklukları veya sosyoekonomik sorunlardır.[37] Özellikle kızların zayıflama ihtiyacı duymaları, günlük almaları gereken proteini alamamalarına ve bunun neticesinde de gelişim sorunlarının oluşmasına neden olmaktadır.

#### 2.2.2.4. Ergenin Demir İhtiyacı

Bu dönemdeki demir gereksinimi, 7-10 yaş dönemine göre erkeklerde değişmezken, kızlarda belirgin bir şekilde artar. Erkeklerde demir gereksinimi 11 mg/gün, kızlarda 15 mg/gün'dür. Birçok ergenin, özellikle de kızların, besinlerle yeterli demir alamadıkları bilinmektedir. Bu nedenle demir eksikliğine bağlı anemi, kızlar arasında yaygındır. Yetersiz demir alımının nedenlerinden biri yanlış besin seçimi, diğeri ise kilo alımından sakınmak için besinlerin sınırlandırılmasıdır. Sabah kahvaltısında 1 yumurta, öğle yemeğinde 1 porsiyon etli sebze ve akşam yemeğinde 1 porsiyon kurubaklagil ile günlük demir gereksinimi karşılanabilir.[23]

RDA'ya göre (1989) önerilen günlük mineral gereksinimleri söyledir; 11-14 ve 15-18 yaş gruplarındaki erkekler için kalsiyum 1200 mg, demir 12 mg, çinko 15 mg, iyot 150 mcg, fosfor 1200 mg, 11-14 ve 15-18 yaş gruplarındaki kızlar için kalsiyum 1200 mg, demir 15 mg, çinko 12 mg, iyot 150 mcg, fosfor 1200 mg'dır.[37]

#### 2.2.2.5. Ergende Kalsiyum İhtiyacı

Kalsiyum insan vücudunda en fazla bulunan mineraldir. Vücuttaki kalsiyumun % 99'u kemiklerde ve dişlerde toplanmıştır.[38] Kemik kütlesi, proksimal femurda 20 yaşından önce, tüm vücutta ise 6-10 yıl sonrasında pik değere ulaşır. Pik kemik kütlesi elde edildikten sonra her iki cinsiyette de kemik mineral yoğunluğu azalmaya başlar ve yaş ilerledikçe bu azalma devam eder.[39] Son yıllarda çocukluk ve ergenlik döneminde kemik yoğunluğunun düşüklüğünün, erişkin kemik sağlığı bakımından önemli bulunması, çocuklarda kalsiyum gereksinmesini ve bu gereksinmenin nasıl karşılanacağını güncel bir konu haline getirmiştir. Maksimal kemik yoğunluğunun sağlanması için çocukluk ve ergenlik döneminde yeterli kalsiyum alınması gereklidir. Unutulmamalıdır ki ergenlik döneminde kemik yoğunluğunu arttırmak, erişkin dönemde osteoporozu önlemenin etkin bir yoludur.[28,40] Kemik sağlığı ve kalsiyum arasındaki ilişki ne kadar önemli ise kemik sağlığı ve fiziksel aktivite arasındaki ilişki de o kadar önemlidir. Çocukluktan erişkinliğe geçerken kemik kitlesinin yeterli olabilmesi için kalsiyum alımı kadar kemiklerin ve kasların gerilmesini sağlayacak türde fiziksel aktivite yapılmasının önemi üzerinde sıklıkla durulmaktadır. Eskiden beri hareketsizliğin ve uzay boşluğunda gibi hareketsiz durmanın kemiklerin biyolojik döngüsünü olumsuz etkilediği, mineral kaybına ve dolayısıyla kemik kitlesinde azalmaya yol açtığı bilinmektedir. Kemik yapımı için mekanik gerilmelere duyarlı hücrelerin uyarılması gerekmektedir.[39,41,42]

Kalsiyuma olan ihtiyaç gebelikte, emzirenlerde, büyümekte olanlarda ve yaşlılarda fazladır. Normal yetişkinler için günlük 900-1000 mg iken, çocuklarda 600-700 mg, ergenlerde ve yaşlılarda 1300 mg civarında kalsiyum alınmalıdır.[38] En önemli kalsiyum kaynağı olan besinler, süt ve süt ürünleridir. Bu nedenle çocukluk ve ergenlik döneminde, süt, yoğurt ve peynir yeme alışkanlıklarının kazanılması gerekir.[21]

### 2.2.2.6. Ergende Vitamin ve Mineral İhtiyacı

Vitamin ve mineral yetersizliğine bağlı sorunların temel nedenleri; vitamin ve mineral yönünden zengin besinlerin yeterli miktarlarda tüketilememesi, besinleri yanlış hazırlama ve pişirme yöntemleri, emilim bozuklukları, vücutta kullanımı engelleyen etmenlerin diyette varlığı, enfeksiyonlar, parazitler ve beslenme bilinci ve eğitimindeki yetersizliklerdir. Ülkemizde önemli bir sağlık sorunu olan beslenme anemileri, özellikle demir, folat, B6 vitamini ve E vitamini yetersizliklerine bağlı olarak görülmektedir. En sık görüleni ise demir yetersizliğine bağlı olarak görülendir. Vücutta toplam demir miktarının normal düzeyin altına düşmesi ile oluşan demir yetersizliği, daha ileri bir safha olan demir depolarının tükenmesiyle vücuttaki toplam demirin azalması sonucu görülen demir yetersizliği anemisine neden olur.[43]

**Tablo 1. Türkiye İçin Önerilen Günlük Enerji ve Besin Öğeleri Güvenilir Alım Düzeyleri**

| Günlük Enerji ve Besin Öğeleri | YAŞ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10-13 | | 14-18 | | 19-30 | |
| | E | K | E | K | E | K |
| BMH(kkal) | 1438 | 1310 | 1788 | 1417 | 1780 | 1363 |
| Enerji (kkal/kg) | 53 | 48 | 44 | 41 | 40 | 37 |
| Protein (g/kg) | 1,0-1,3 | 1,0-1,3 | 0,9-1,1 | 0,8-1,2 | 0,8-1,0 | 0,8-1,0 |
| Diyet Posası (g) | 29 | 26 | 29 | 26 | 29 | 25 |
| A Vit (mcg) | 600 | 600 | 900 | 700 | 900 | 700 |
| D Vit (mcg) | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| E Vit (mg) | 11 | 11 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| K Vit (mcg) | 60 | 60 | 75 | 75 | 120 | 90 |
| C Vit (mg) | 75 | 75 | 75 | 75 | 90 | 90 |
| Tiamin (mg) | 0,9 | 0,9 | 1,2 | 1,0 | 1,2 | 1,1 |
| Riboflavin (mg) | 0,9 | 0,9 | 1,3 | 1,0 | 1,3 | 1,1 |
| Niasin (mg) | 12 | 12 | 16 | 14 | 16 | 14 |
| B 6 Vit (mg) | 1,0 | 1,0 | 1,3 | 1,2 | 1,3 | 1,3 |
| Folat (mcg) | 300 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| B12 Vit (mcg) | 1,8 | 1,8 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Pantotenik asit (mg) | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Biotin (mcg) | 20 | 20 | 25 | 25 | 30 | 30 |
| Kolin (mg) | 375 | 375 | 550 | 400 | 550 | 425 |
| Ca (mg) | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1000 | 1000 |
| P (mg) | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 700 | 700 |
| Fe (mg) | 10 | 10 | 10 | 18 | 10 | 18 |
| Zn (mg) | 11 | 10 | 11 | 10 | 11 | 10 |
| I (mcg) | 120 | 120 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| Fl (mg) | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| Mg (mg) | 240 | 240 | 410 | 360 | 400 | 310 |
| Mn (mg) | 1,9 | 1,6 | 2,2 | 1,6 | 2,3 | 1,8 |
| Cr (mcg) | 25 | 21 | 35 | 24 | 33 | 25 |
| Cu (mcg) | 700 | 700 | 890 | 890 | 900 | 900 |
| Mo (mcg) | 34 | 34 | 43 | 43 | 45 | 45 |
| Se (mcg) | 40 | 40 | 55 | 55 | 55 | 55 |
| n-3 yağ asidi | 1,2 | 1,0 | 1,6 | 1,1 | 1,6 | 1,1 |
| n-6 yağ asidi | 12 | 10 | 16 | 11 | 17 | 12 |

Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberinden alınmıştır
**BMH:** bazal metabolizma hızı

### 2.3. Beslenmenin Değerlendirilmesi

Beslenmenin, bireyin sağlığı üzerine etkisi, beslenme durumunun saptanması ile değerlendirilir. Bireyin beslenme durumu, besin öğelerine olan gereksinimi ve besin öğelerinin alımı arasındaki dengedir. Bu denge pek çok faktör tarafından etkilenmektedir. Bireyin beslenme durumu; bireyin sağlık durumunu, performansını, büyüme ve gelişmesini ve hastalıklara direncini etkiler.[21]

#### 2.3.1. Beslenme Durumunun Saptanması Yöntemleri

Yirmi yıl öncesine kadar en yaygın kullanılan referans değerleri ağırlık, boy, BKİ (Beden Kitle İndeksi)ve baş çevresi idi. Obezite prevalansının artması, temel bir ölçüt olarak BKİ'nin değerlendirmeye dahil edilmesini zorunlu kılmıştır. BKİ, beden yağ kitlesinin büyüklüğünü tarif etse de dağılımını vermez. Toplam beden yağ kitlesi önemlidir ancak bu kitlenin dağılımı, kardiyovasküler hastalıklar ve diabetes mellitus gelişimi açısından ayrıca risk oluşturur. Zamanla, bel çevresi, beden yağ dağılımını belirleyen bir ölçüt olarak metabolik sendromun tanısının ön koşulu haline gelmiştir. Zira, BKİ normal olmakla birlikte beden yağ dağılımı bozuk olanlar metabolik risk altındadırlar. Bodurluk (yaşa göre kısa boy) ve kavrukluk (boya göre zayıflık) gibi uç durumlarda, sadece antropometrik ölçümlerle yapılacak kesitsel değerlendirmeler, hatalı klinik yorumlara yol açabilir. Antropometrik değerlendirmelerin periyodik izlemle yapılması daha doğru olacaktır. Beden ölçülerinin farklı toplumlardaki değişimi, uluslararası standart oluşturmayı zorlaştırır. Her toplum kendi antropometrik ölçümlerine göre mi değerlendirilmeli, yoksa uluslararası standartlara göre mi ele alınmalıdır?

Aile hekimlerinin kendilerine bağlı toplumu izlerken, tararken, muhtemel riskleri belirlerken referans değerlerin varlığı son derece yararlı olacaktır. Referans değerler toplumlar arasında, aynı toplumun içinde farklı coğrafi ya da sosyoekonomik bölgelerde farklılık gösterebilir. Büyüme ve obezite referans değerleri aynı bölgede bile zaman içerisinde gelişip değişebilmektedir. Böylece hem aile hekimleri hem de çocuk hekimleri için güncellenmiş, o bölgeye özgü referans değerlerinin hazırlanması önem kazanmaktadır.[44]

Beslenme durumunun saptanmasında kullanılan yöntemler şunlardır:

- Diyet öyküsü ve besin alımının saptanması

- Biyokimyasal ve biyofizik yöntemler (fonksiyonel testler)
- Klinik belirtiler ve sağlık öyküsü
- Antropometrik yöntemler
- Psikososyal veriler

Bu yöntemlerden birkaçı veya hepsi birlikte kullanılabileceği gibi, seçilecek yöntem, sıklıkla, ekonomik koşullara, zamana ve bu konuda eğitilmiş personele göre belirlenir.

**A. Diyet öyküsü ve besin alımının saptanması:** Bireyin besin alımının saptanması için doğru bir kayıt tutulması ve değerlendirilmesi gerekir. Ancak bazı bireyler için tüketilen besin türünün hatırlanması zor olmaktadır. Yaş, eğitim durumu, zeka düzeyi, psikolojik durum, dikkat vb. durumlar hatırlamayı etkileyen etmenlerdir. Besinlerin besin öğelerine çevrilmesi ise özel bir beceri ve besin bileşim cetvellerinin kullanımını gerektirir. Besin bileşim cetvellerinin doğruluk derecesi ve besin öğelerinin diyetteki biyoyararlılığı besin alımının saptanmasında sınırlayıcı etmenlerdir. Genellikle besin öğesi alımı ±% 10 doğrulukla saptanabilmektedir. Saptama için kullanılan yöntemler şunlardır:

**1. 24 saatlik hatırlama (24 hour recall):** Birey son 24 saat içinde tükettiği besinleri ve içecekleri kaydeder. Tüketilen besin türü ve miktarının doğru hatırlanmaması, bir gün önceki besin tüketiminin normalden farklı olması, unutma ve çekinme nedeniyle doğru söylememe sıklıkla gözlenen hata kaynağıdır. Hatırlama; besin ve porsiyon modelleri, ölçü kapları, resimleri kullanılarak sağlanır.

**2. Besin kayıt yöntemi (Food record):** Bireyden belli bir süre (bir gün veya birkaç gün) içinde tükettiği tüm besinleri kaydetmesi istenir veya sorularak kaydedilir. Her besinin sağladığı besin öğesi hesaplanır. Tüm günlerin toplamı gün sayısına bölünerek ortalama günlük besin türlerinin ve besin öğelerinin miktarı bulunur. Sıklıkla birbirini izleyen üç gün (iki gün hafta içi, bir gün hafta sonu) süreyle kayıt tutulur.

**3. Besin tüketim sıklığı:** Besin tüketim sıklığı ile besin veya besin gruplarının tüketimi gün, hafta veya ayda sıklık ve miktar olarak saptanır.

**4. Diyet öyküsü (Dietary history):** 24 saatlik besin tüketiminin, besin tüketim sıklığının ve daha kapsamlı bilgilerin (örneğin besinlerin hazırlama ve saklama koşulları gibi) birlikte saptandığı bir yöntemdir. Beslenme alanında eğitim almış, diyetisyen gibi deneyimli birine ihtiyaç duyulur.

**5. Besin alımının gözlenmesi:** Bireyin tükettiği tüm besinler gözlemlenerek kaydedilir. En güvenilir yöntem olmasına karşın zaman alıcı, pahalı ve zordur. Hastane, huzurevi, kamp veya okul gibi ortamlarda uygulama daha kolaydır.

**6. Diyetin değerlendirilmesi:** En doğru ve güvenilir değerlendirme, tüketilen her besinin, Besin Bileşim Cetvelleri kullanılarak enerji ve besin öğelerinin mümkünse bilgisayar programları yardımı ile hesaplanması, yaş ve cinsiyete göre Önerilen Günlük Tüketim standartları RDA ile kıyaslanarak değerlendirilmesidir.

**B. Biyokimyasal testler:** Beslenme durumunun saptanmasında en objektif yöntemdir. Bazen tek bir biyokimyasal göstergeye dayalı tanı ayırıcı olmayabilir. Birden fazla biyokimyasal testin kullanılması durumu daha iyi yansıtır.

Plazma proteinleri: Plazma proteinlerinin dolaşımdaki düzeyi; sentez hızına, dağılıma ve katabolik hızına bağlıdır. Açlık durumunda, kendini plazma proteininde azalma ile gösterir.

**Albümin:** 3,5 gr/dl altındaki konsantrasyonlar protein yetersizliğini düşündürür. Ancak yarılanma ömrünün uzun olması, birçok hastalıkta düşük bulunması nedeniyle hastanın beslenme durumundaki akut değişikliklerin belirlenmesinde yetersiz kalmaktadır.

**Transferrin:** Normal erişkinde kan düzeyi 250-300 mg/100 ml kadar olup 150-200 mg düzeyinde hafif, 100-150 mg düzeyinde orta ve 100 mg'dan düşük düzeyde ise şiddetli malnütrisyona işaret eder.

**Prealbümin:** 3-4 gün boyunca devam eden beslenme yetersizliğinde plazma prealbümin seviyesi düşüşü (15 mg/dl altında) belirlenebilir düzeydedir.

**Retinol bağlayıcı protein:** Vitamin A'nın transportu için spesifik bir proteindir. Teknik olarak ölçümü zordur.

**İdrar kreatinin:** Yağsız vücut kütlesinin göstergesidir. Kreatinin-boy indeksi, 24 saatlik idrarda kreatinin atılımının ölçülmesi ile saptanır. Normalde kreatinin–boy indeksi % 100 olmalıdır. Yüzde 60-80 düzeyindeki bir değer orta düzeyde, % 60 altındaki değer ciddi bir azalmayı ifade eder.

İdrar 3-metilhistidin (3MH) protein katobolizması sırasında açığa çıkar ve idrarla atılır. Açlığın akut fazında, sepsis, travma, stres durumlarında, kortikosteroid alımında ve yüksek ateşte 3MH atılımı artar.

**Serum somatomedin C:** Kronik beslenme yetersizliği olan çocuklarda serumda somatomedin düzeyi düşer ve diyet tedavisine hızla cevap verir. Akut malnütrisyonlu hastalarda 3-18 günlük beslenme desteği somatomedin-C düzeyinde artışa neden olur. Somatomedin-C akut değişikliklere daha duyarlıdır.

**C. Biyofizik yöntemler:** Bu yöntemlerle, dokuların fonksiyonel yetenekleri veya yapısal bozuklukları saptanır. Beslenme yetersizliğinde fizyolojik fonksiyonlarda bozulma görülür. Bu bozuklukların saptanması yetersizliğin iyi bir göstergesidir. Bu testler:

- Karanlığa adaptasyon testi
- Tat duyusunun kaybının incelenmesi
- Kapiller frajilitenin ölçülmesi
- Kas ve sinir koordinasyonun ölçülmesi
- El kavrama gücünün ölçülmesi ile kas gücünün incelenmesi
- Çeşitli epitelyum doku, biyopsi ve smear alınarak incelenmesi
- Kemik iliği incelenmesi ile depo demir durumunun saptanması
- İmmünolojik fonksiyon testleri
- Enerji harcamasının saptanması
- Kemik mineral yoğunluğunun saptanması
- Bilişsel yetenek testleri
- Azot dengesinin saptanmasıdır.

**D. Klinik belirtiler ve sağlık öyküsü:** Klinik belirtilerin saptanması için fizik muayene ve bireyin tıbbi öyküsünün saptanması gerekir. Fakat klinik belirtiler, besin öğelerinin yetersizliğini sıklıkla tam belirleyemez. Çünkü klinik belirtiler genellikle birden fazla besin öğesinin yetersizliğine bağlı oluşur ve uzun zaman içinde kendini gösterir.[20]

**E. Antropometrik ölçümler:** Antropometrik ölçümler, beslenme durumunun saptanmasında protein ve yağ deposunun göstergesi olmaları nedeniyle önem taşır. Büyüme ve vücut bileşiminin (vücut yağı ve yağsız vücut dokusunun) saptanması antropometrik ölçümlerle mümkün olmaktadır. Tek bir ölçüm (yaşa göre ağırlık, yaşa göre boy uzunluğu, yaşa göre baş çevresi gibi) ile değerlendirme yapılabilir veya boy uzunluğu ve vücut ağırlığı, deri kıvrım kalınlıkları ve/veya çevre ölçümleri ile birlikte

kullanılarak değerlendirilebilir. Bu ölçümler sürekli ve düzenli olarak kullanıldığında bireyin beslenme durumu sağlıklı olarak değerlendirilebilir.

**Ağırlık:** Ağırlık ölçümü yaygın olarak hata payı 100 g olan tartılarla yapılır. Bunların en önemli avantajı taşınabilir olmalarıdır. Düzenli ölçümlerin yapıldığı büyük merkezler için antropometrik ölçümlerin yapılabildiği cihazlar tercih edilebilir. Tartı üzerine çıkılırken önerilen kıyafet, iç çamaşırları ve/veya hafif kıyafetlerdir.

**Boy:** Sırt düz bir yüzeye dayalı durumda, ayakta, baş dik ve gözler tam karşıya bakar durumdayken (Frankfurt düzlemi) başın tepe noktası ile ayak tabanları arasındaki mesafe, dayanılan düzleme yapıştırılmış ya da dayanmış bir sabit ölçek ile ölçülür.

**Beden Kitle İndeksi (BKİ):** Ölçülen kg cinsinden ağırlığın metre cinsinden boyun karesine bölünmesi ile elde edilir (kg / $m^2$).

**Karın ve Bel Çevresi:** Üç yaşına kadar, karın çevresi çocuk yatarken orta solunum döneminde ölçülür, sonraki yaşlarda ayakta bel çevresi ölçülür. Bel çevresi, ayakta ekspiryum sonunda, iliak krest ile 12. Kosta arasında, orta noktadan yere paralel bir düzlemde bel çevresine sarılan elastik olmayan bir mezür yardımıyla ölçülür

**Üst Orta Kol Çevresi:** Sol kol dirsekten 90º bükülür. Akromion (omuz) ve olekranon (dirsek) çıkıntıları arası orta nokta bulunur ve işaretlenir. Daha sonra bedenin yan tarafında aşağıya doğru serbest bırakılan kolda işaretlenen düzeyde yere paralel olarak elastik olmayan bir mezür ile çevre ölçümü yapılır.

**Cilt Kıvrım Kalınlığı:** Cilt kıvrım kalınlığı ölçümleri gövde ve ekstremiteler üzerinde ondan fazla noktadan yapılmakla birlikte triseps ve subskapular bölgeler en sık kullanılanlardır. Triseps, biseps, subskapular ve suprailyak deri kıvrım kalınlıkları toplamından vücut yağ miktarı ve yağsız vücut dokusu saptanabilir. Eğer deri kıvrım kalınlığından vücut yağ miktarı ve yağsız vücut kitlesi hesaplanacaksa, triseps ve subskapular bölgeye ek olarak biseps ve suprailyak deri kıvrım kalınlıkları da ölçülür.

Triseps deri kıvrım kalınlığını ölçmek için önce sol kol dirsekten 90º derece bükülür. Akromion (omuz) ve olekranon (dirsek) çıkıntıları arası orta nokta işaretlenir. Daha sonra kol bedenin yan tarafında serbest bırakılır, dirsekten epikondiller hizasından yukarı doğru işaretlenen düzeyde cilt sol elin işaret ve baş parmağı ile tutulur. Kaliper ile sağ el kullanılarak işaretli yerden ölçüm yapılır. Ölçüm esnasında kişi ayakta dik durur. Çocuklarda ölçüm anne kucağında yapılır. Biseps cilt kıvrım kalınlğı ölçümü için

triseps cilt kıvrım kalınlığı ölçümü yapılan daha önce işaretlenmiş düzeyde orta kolun anterior bölümünden ölçüm yapılır.

Subskapular cilt kıvrım kalınlığı ölçümü için sol skapulanın alt köşesi işaretlenir. Sol elle cilt omuriliğe 45 derece açı ile tutularak ölçüm yapılır. Suprailyak cilt kıvrım kalınlığı da iliak kemiğin (krest) 2 cm üzerinde orta aksiller çizgi hizasından subskapular cilt kıvrım kalınlığı ölçümü gibi (alt kaburga ile iliak kemik arası) yapılır.

**Biyoelektrik İmpedans:** El-bacak ya da bacak-bacak ekseninde 50 kHz elektrik akımına karşı oluşan dirençten beden yağ yüzdesi hesaplanır. Doğru ölçüm için son üç saat içinde herhangi bir şey yememek, son iki saat içinde ağır egzersiz yapmamak, ölçüm öncesi mesaneyi boşaltmak ve ölçüm öncesinde beş dakika dinlenmek önerilir.[45]

### 2.4. Beslenme Bozuklukları

Protein ve enerji alımının yetersiz olması durumunda ilk gözlenen değişiklik kilo alımında yavaşlama şeklinde büyümenin etkilenmesi ile karşımıza çıkar. Beslenme yetersizliği devam ederse lineer büyümede duraklama veya yavaşlama, kemik olgunlaşmasında ve diğer gelişme parametrelerinde gerilik görülür.[24] Besinlerin elde edilebilirliği, üretimdeki tarımsal ve ekonomik yönler, besin tüketimini belirleyen kültürel faktörler, çevrenin hijyen koşulları, toplumun sağlık bilgisi, sağlık hizmetlerinin nitelik ve niceliği de beslenme bozukluklarının etiyolojisinden sorumludur.[46]

#### 2.4.1. Malnutrisyon

Malnutrisyon genel anlamda “kötü beslenme” anlamına gelir. Malnutrisyon sadece yetersiz değil aynı zamanda çok fazla yiyecek, yanlış cins yiyecek, ve besinlerin emilim bozukluğu ya da sağlığın devamını sağlamak için besinleri kullanamama ile sonuçlanan geniş enfeksiyonlara vücudun cevabıyla da ilgilidir. Klinik olarak; malnutrisyon protein, enerji ve vitaminler gibi mikro besin öğelerinin yetersiz ya da fazla alınımı ile karakterize, sık enfeksiyon ve bozukluklara yol açan bir durumdur.[47] Malnutrisyonda, diyette protein-enerji malnutrisyonuna neden olan makro besin ögeleri (protein, karbonhidrat, yağ) ve spesifik besin ögesi yetersizliklerine neden olan mikronutrientler (vitamin ve mineraller) yetersiz düzeyde tüketilmektedir. Ancak, genel olarak malnutrisyonun kabul görmüş bir tanımı bulunmamaktadır. Malnutrisyon; fetal

büyüme geriliği, düşük BKİ, bodurluk (yaşa göre boy uzunluğu; Y/B - stunting), zayıflık (boy uzunluğuna göre ağırlığı; B/A -wasting), düşük kilololuluk (yaşa göre vücut ağırlığı; Y/A-underweight), ağır protein-enerji malnutrisyonu olan marasmus ve kuvaşiorkor, vitamin ve mineral yetersizlikleri ile obezite gibi dengesiz beslenmeye bağlı sorunların tümünü kapsayan bir kavramdır.[48]

Açlığın en temel antropometrik göstergesi ise çocuklarda boy uzunluğuna göre vücut ağırlığı ve yaşa göre boy uzunluğu değerlerinin belirlenmesidir.[49]

Malnutrisyon veya malnutrisyon riski söz konusu olduğunda neden olan besin ögesinin/ögelerinin ve sorunu belirleyecek kesişim noktalarına göre malnutrisyon türünün belirlenmesi gerekmektedir.[50] Marasmus ve kuvaşiorkor, makronutrient malnutrisyonunun iki temel sınıflaması olup ağır düzeyde protein-enerji yetersizliğinin sonucunda görülür ve protein-enerji malnutrisyonu (PEM) olarak tanımlanmaktadır. Vitamin ve mineral yetersizlikleri de PEM ile birlikle gözlenmektedir. Zayıflık *(boy uzunluğuna göre vücut ağırlığı; B/A-wasting),* akut ve kısa-süreli malnutrisyonu tanımlar. Yaşa göre vücut ağırlığı ve boy uzunluğuna göre vücut ağırlığı düşük, fakat yaşa göre boy uzunluğu normaldir. Düşük kilololuk *(yaşa göre vücut ağırlığı; Y/A-underweight),* akut ve kronik veya uzun-süreli malnutrisyonu tanımlar. Yaşa göre vücut ağırlığı, yaşa göre boy uzunluğu ve boy uzunluğuna göre vücut ağırlığının hepsi düşüktür. Bodurluk *(yaşa göre boy uzunluğu; Y/B- stunting)* ise kronik malnutrisyonun göstergesidir.[48]

Ergenlik döneminde yetersiz ve dengesiz beslenme sonucu büyüme gelişme geriliği, pubertenin gecikmesi veya demir, kalsiyum gibi minerallerin eksikliği ve avitaminozlar daha sık görülmektedir.[51]

Ergenlik döneminde artmış besin ve enerji ihtiyacını karşılayamamak bu dönemde görülen temel beslenme sorunlarından biridir. Ergenlik döneminde yetersiz beslenmenin pek çok nedeni vardır. Yaş, cinsiyet, eğitim durumu, ebeveynlerin eğitim durumu, ailenin veya bireyin gelir durumu, aile ile birlikte veya yalnız yaşama, beslenme bilimi veya besinler konusunda bilgi sahibi olmama veya yanlış bilgilere sahip olma, yanlış veya zararlı özentiler, öğün saatlerinde ev dışında olma, mevcut sağlık durumları, gelenek ve göreneklerin etkisi yetersiz beslenmenin nedenleri arasında sayılabilir.[52]

Malnutrisyonun nedenleri çok yönlüdür ve şöyle özetlenebilir:

1) Fizyolojik nedenler

a) Besin ögesi alımında azalma (kıtlık, anoreksiya nevroza vb),

b) Besin ögesi emiliminde azalma (malabsorpsiyonlar vb),

c) Besin ögelerinin vücutta kullanımında azalma (enzim yetersizlikleri vb),

d) Vücuttan besin ögesi kaybı,

e) Besin ögeleri gereksinmesinde artma (ateş, kronik enflamasyon vb),

2) Sosyoekonomik nedenler

3) Afet durumları (doğal veya insan kaynaklı)

4) Sosyal ve davranışsal nedenler (anne sütü, tamamlayıcı besinler)

5) Besin güvencesinin olmamasıdır.[53]

### 2.4.2. Obezite

Obezite, Latince "obezus" sözcüğünden türetilmiştir. Obez karşılığı olarak kullanılan "obezus", iyi beslenmiş anlamına gelir. İngilizce'de ise, "obesity" şişmanlık, "obese" şişman, "overweight" fazla ağırlık, tartıda fazla gelen miktar, obezlik anlamındadır. Obezite; genel olarak enerji alımının enerji tüketiminden fazla olduğu durumlarda, yağ dokusunun artmasıyla ortaya çıkan klinik bir durum olarak tanımlanmaktadır.[54] DSÖ tarafından obezite "Sağlığı bozacak ölçüde vücutta anormal veya aşırı yağ birikmesi" olarak tanımlanmıştır. Vücutta yağ dokusunun fizyolojik olarak en yüksek olduğu iki dönem süt çocukluğu dönemi (% 28 kadar) ve prepubertal dönemdir (% 25 kadar).[55]

Obezite, bugün dünyanın karşılaştığı halk sağlığı problemleri arasında en önemli problem olarak karşımıza çıkmaktadır. Yetişkin obezitesi global olarak beslenme yetersizliğinden daha yaygındır.[56] Ülkemizde tüm ülke genelini yansıtan çalışma bulunmamakla birlikte çeşitli illerde yapılan ve yerel prevalansı bildiren çalışmalar vardır:

Aydın ilinde, 9-10 yaşındaki çocuklarda obezite prevalansı % 10.2 olarak saptanmış ve yüksek sosyoekonomik düzey ile obezite arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.[57]

Edirne'de, 12-17 yaş arasındaki çocuklarda, çok benzer prevalans göstermekle birlikte obezitenin kentsel kesimde biraz daha yaygın olduğu bildirilmiştir.[58]

Tokat'ta, 8-9 yaş arasındaki çocuklarda obezite prevalansı, Aydın iline çok benzer oranda, % 10,9'dur.[59]

İstanbul'da 7-9 yaş arasındaki çocukların % 16,9'unun obez, % 6,8'inin de aşırı obez olduğu saptanmış ve obez çocukların diğer çocuklara göre daha fazla televizyon seyrettiği bildirilmiştir.[60]

Yurtdışında yaşayan Türk çocuklarında yapılan bazı çalışmalar da mevcuttur. Avusturalya'ya göç etmiş Türkleri de kapsayan bir çalışmada, ilköğretim çağındaki Türk kız çocuklarında obezite prevalansı % 12-13 olarak bildirilmiştir.[61]

Tüm Avrupa'da 12-17 yaş arasındaki ergenlerde saptanan obezite prevalansı % 8-25'tir.[62]

#### 2.4.2.1. Obezitenin Oluşumunu Etkileyen Faktörler

**1. Demografik Faktörler**

**Yaş:** Obezite her yaşta görülmektedir. Kadın ve erkeklerde en azından 50-60 yaşlarına kadar, yaşa bağlı artış göstermektedir. Obez yetişkinlerin önemli bir oranında obezitenin çocukluk hatta süt çocukluğu devresinde başladığı ileri sürülmektedir. Yaş ilerledikçe fiziksel aktivite r ve buna bağlı olarak enerji ihtiyacı azalmaktadır. Böylece vücut ağırlığının artması ile yaş arasında pozitif bir ilişki vardır. Yaş ilerledikçe obezite sıklığı artmaktadır .

**Cinsiyet:** Her vücut ağırlığı birimi için kadınlar erkeklerden daha fazla yağ içermektedir. Bu, gebelik ve doğumlara bağlanabildiği gibi, östrojenin yağ dokusunu artırıcı etkisine de bağlı olabilir. İlkokul çağında ve puberte dönemlerinde kızlar arasında, erkeklere kıyasla, daha yüksek oranda obezite olgusuna rastlanmaktadır.

**2. Genetik Faktörler**

Son zamanlarda yapılan geniş epidemiyolojik çalışmalar, obezitenin genetik faktörlerden etkilendiğini göstermektedir. Ancak kalıtımın etkisini, aile içi ortam faktöründen arındırmak güçtür. Günümüzde obezitenin, genetik predispozisyonu olan kişilerde çevresel faktörlerin etkisi ile ortaya çıktığı kabul edilmektedir. İkizler ve evlat edinilen çocuklarda yapılan çalışmalarda, çekirdek ailelerde obezite geçişi % 30-50,

evlat edinilen çocuklarda % 10-30, ikizlerde ise % 50-80 arasındadır. Çocuğun obez olma olasılığı; her iki ebeveynin ailesi obez ise % 80, sadece biri obez ise % 40, her ikisi de obez değilse % 14'dür. Ayrıca aynı ailedeki bireylerin BKİ, derialtı yağ dokusu dağılımı, bel-kalça çevreleri oranının birbirine benzer olduğu gösterilmiştir. İkizlerden biri obez ise diğerinde obezite görülme riski, monozigotlarda dizigotlara göre daha fazladır. Tek yumurta ikizleri, eğer benzer koşullarda yaşıyorlarsa vücut ağırlıkları aşağı yukarı 1 kg kadar fark eder. Eğer yaşam koşulları çok farklı ise yalnız 2-3 kiloluk bir fark gösterirler. Bu durum, kısmen çocukluk çağında kazandıkları alışkanlıklara bağlıdır fakat ikizler arasında bu yakın benzerliğin genetik olarak kontrol edildiğine inanılmaktadır. Diğer yandan tek yumurta ikizleri, kilo ve deri altı yağ kalınlığı yönünden değerlendirildiklerinde, birbirlerine, çift yumurta ikizlerinden, daha çok benzerlik gösterirler ki bu da genetik etki ile uyum gösterir.

**3. Çevresel Faktörler**

Obezlerin fazla yeme isteğinin ve beslenme biçiminin, aile çevresinden edinilen bir alışkanlık olduğu ileri sürülmektedir. Çocuklar için, yeme genellikle sosyal bir durumdur. Çocuk; aileyi, diğer gençleri, akranları ve diğer kişileri gözlemleyerek kendi yeme davranışını ve tercihini oluşturur. Çocukların yiyecek tercihleri, ailelerinin yeme davranışlarından ve yiyecek seçim tercihleri ile şekillenir. Çocukluk çağında obezite gelişiminde, anne-babanın beslenme tarzı, öğün sayısı, günlük aktivite şekli etkili olurken, okul çağı ve ergenlik döneminde, bireyin gününün büyük bir kısmını geçirdiği eğitim merkezindeki kantin ve yemekhanelerde sunulan besinlerin içerikleri ile eğitim programları, önerilen fizik aktivitenin yeri etyolojide etkili olmaktadır. Gelişmiş ülkelerde obezitenin düşük sosyoekonomik gruplarda ve kalabalık ailelerde daha sık olması, bu kesimde, beslenme ve sağlıkla ilgili bilgi eksikliğinin daha yaygın oluşuna, aktivite azlığına, yüksek kalorili gıdaların ucuzluğuna ve uygun besin bulabilme olanaklarının kısıtlı olması nedeniyle kişileri tek yönlü beslenmeye yöneltmesine bağlanmaktadır.

**4. Davranışsal Faktörler**

**Diyet ve Yeme Alışkanlıkları**: Çocuklukta yanlış ve dengesiz beslenme alışkanlıkları sonucu ortaya çıkan sorunların başında obezite gelmektedir. Yaşamın ilk

birkaç yılında yeni yağ hücrelerinin oluşum hızı özellikle fazladır. Yağ depolanması hızlandıkça yağ hücrelerinin sayısı da artar. Obez çocuklarda yağ hücrelerinin sayısı çoğu kez normal çocuklardakinin yaklaşık üç katı kadardır. Puberteden sonra yağ hücre sayısı yaşam boyu hemen hemen aynı kalır.

Obezitede en önemli faktör hızlı ve fazla yeme davranışıdır. Bugün, toplumların beslenmesinde yağdan, sukrozdan, sodyumdan zengin, posadan fakir bir diyetin yer aldığı görülmekte, işlem görmemiş gıdaların tüketimi giderek azalmaktadır. Esas sorunun, diyetin yağ ve karbonhidrat kısmındaki dengesizlikten kaynaklandığı ve beslenme bilgisi ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Aşırı kilolu çocukların diyetlerinde fazla enerjiyi yağdan aldıkları belirtilmektedir. Bebeklik dönemindeki beslenme şekli, çocuğun ileriki yıllardaki beslenme alışkanlığını belirler. Anne sütü ile beslenmenin, obezite oluşumunu önleyici etkisi iyi bilinmektedir. Çocuk her ağladığında biberon ile süt vermek, muhallebi gibi kaloriden zengin besinlere erken başlamak ve bunları fazla miktarda vermek çocuklarda şişmanlığa yol açan yanlış uygulamalardır. Ayrıca, biberon ile beslenen çocuklarda, anneler şişede ne kadar yiyecek kaldığını görerek, çocuğun ne kadar yediğini görebilir, biberonu bitirme konusunda çocuğunu teşvik edebilir. Fakat emzirilen çocuklarda, kontrol çocuktadır. Hızlı yeme ve az çiğneme de obezite oluşumunda kolaylaştırıcı faktörlerdir. Modern yaşamın getirdiği beslenme alışkanlığında kalori ve yağ yoğunluğunun fazla oluşu (fast food tarzı beslenme) obezite sıklığının artışında bir risk faktörüdür. Günde üç ya da daha fazla kez beslenen ve öğünlerini düzenli tüketen kişilerde, günde bir ya da iki kez düzensiz beslenen kişilerden daha az sıklıkta obeziteye rastlanmaktadır.

**Fiziksel Aktivite (FA):** Sedanter yaşam biçiminin bir uzantısı obezitedir. Obezite genellikle düşük FA ile beraberlik göstermektedir. Her türlü FA enerji harcamasını gerektirir. FA ile enerji harcaması arasındaki etkileşim, şişmanlık oluşumunda önemli rol oynar.

Düşük düzeyde FA'nin obezitenin nedeni olmaktan çok sonucu olduğu da düşünülebilir. Fiziksel olarak inaktif bir yaşam sürdürenler ya da inaktif hale gelenler, genellikle aktif kişilere göre daha obezdir. Hareketsizlik, obezite nedeni olarak gözlenmekte, obezite ise hareket eksikliğine yol açarak kısır bir döngü oluşturmaktadır. Televizyon seyretmek ile obezite arasında pozitif bir ilişki olduğu bulunmuştur. Televizyon seyretmek ile vücut yağ dağılımı ve total vücut yağı arasında bir ilişki

olduğu da saptanmıştır. Televizyon reklamları, kişinin tükettiği gıdanın nitelik ve niceliklerini etkilemekte, obeziteye yol açan kötü diyet alışkanlıklarına yol açmaktadır. Televizyon seyretme süresi boyunca kişilerin ana öğünlerine ilaveten ara öğün aldıkları sıkça görülmüştür. Televizyon seyretme süresi fazlalaştıkça kişinin oturma süresi artmakta, bu da BKİ'inde artışa yol açmaktadır. Obezite sıklığı, dört saatten daha fazla televizyon izleyen çocuklarda, bir saat ve daha az televizyon izleyen çocuklara göre daha yüksek olarak saptanmıştır. Goldberg ve arkadaşları televizyon izleyen çocukların, hiç reklâm izlemeyenlerden daha fazla şekerli gıda tüketmeyi tercih ettiklerini gözlemlemiştir. Ayrıca, bu tarz reklâmlara maruz kalma, çocuğun enerji yoğunluğu ve besin değeri az olan yiyecekleri tercih etmesini artırmaktadır.

**5. İntrauterin Etkiler**

İntrauterin dönemdeki maternal faktörlerin, postnatal obezitede etkili olduğu bugün bilinmektedir. Örneğin, İkinci Dünya Savaşı sırasında gebe olan ve gebeliğinin ilk iki trimestrinde ağır açlık yaşayan gebelerin doğan çocuklarında, 8 yaşında obezite sıklığı iki kat fazla bulunmuştur. Düşük doğum tartısının erişkin yaşlarda abdominal yağlanmaya neden olduğu da gösterilmiştir. Diyabetik anne çocuklarında 8 yaşında obezite oranı yüksek bulunmuştur.

**6. Psikolojik Faktörler**

Bazı çocuklarda psikolojik sorunlara tepki olarak aşırı iştahsızlık görülebileceği gibi, bazılarında bu tepki fazla yeme şeklinde ortaya çıkar. Anne, baba ve çocuk arasındaki ilişkiler, ev ortamındaki sorunlar, arkadaş grupları tarafından kabul edilmeme, derslerdeki başarısızlıklar, bireyin ruhsal yapısını etkileyerek beslenme bozukluklarına neden olmaktadır. Obez çocuklarda özellikle puberte döneminde arkadaş edinememe, grup faaliyetlerine katılamama şeklinde ortaya çıkan psikolojik bozukluklar çocuğun obezite derecesini arttırmaktadır. Nadir olarak obezite, psikiyatrik bir hastalığa eşlik edebilir. Mental retarde çocuklarda da obezite sıklığı yüksektir. Psikanalitik kurama göre fazla yeme, psikoseksüel gelişmenin oral dönemine bağlı kalınmasından kaynaklanır. Yemek yeme, parmak emme gibi oral etkinlikler erken yaşamda yakınlığa ve sevgiye eşdeğerdir, daha sonraki yaşamda sevgi ve güvenliğe olan gereksinim doyurulmamışsa, oburluk bunların yerine geçer. Yaşam üzücü ise, kişi, duygularını

doyurmak için yiyecekleri kullanır. Çocuklarının her ağlama ve rahatsızlığına her zaman meme ya da biberonla cevap veren anneler, böylece onların oral doyum ve yaşantı açlığını koşullandırarak ileride stres altında kaldıklarında oral doyum aramalarına neden olur.[63]

#### 2.4.2.2. Ergenlik Dönemi Obezitesi

Obezite oluşumunda insan hayatında üç kritik dönemin varlığı kabul edilmektedir; Gestasyon ve erken infantil dönem, Rebaund dönemi, Ergenlik Dönemi.[64]

Her yaşam döneminde önemli bir sorun olsa da dünyada birçok ülkede çocuk ve ergenlik dönemi obezitesi artış göstermiş ve giderek daha büyük bir sorun olmaya başlamıştır. Geçmişte obez çocuk, sağlıklı çocuk olarak değerlendirilirmiştir. Anneler çocukları kilo aldıkça ona iyi baktıklarını düşünüp mutlu olurlardı. Ancak günümüzde bu inanış değişmiştir. Bu değişimde obezitenin neden olduğu sağlık sorunlarının daha geniş halk kitleleri tarafından bilinmesinin etkisi olmuştur.[65] Obezite, ergenlik döneminde önemli bir sorundur. Normal pubertal gelişmenin vücut kompozisyonu üzerindeki etkilerinden biri her iki cinsiyette de vücut kitlesinin artmasıdır. Vücut kitlesini artıran faktörlerden biri olan kas kitlesi artışı, en yoğun olarak hızlı uzama döneminde olurken, diğer faktör olan yağ dokusu artışı hızlı uzama döneminden yaklaşık iki yıl önce başlamakta ve tüm ergenlik döneminde sürmektedir. Ergenlerdeki bu kitle artışının normalden fazla olma riski açısından dikkatli olmak gerekir.

Obezitenin puberteye etkileri şunlardır:

- Obez ergenler, iskelet sistemi açısından daha geniş ve daha kısa olmaya eğilimlidirler, ayrıca kemik gelişimleri yaşıtlarından daha öndedir. Ergenlik dönemi öncesi ve erken ergenlik döneminde kısa ve obez ergenler, endokrin hastalıklar için uyarı işareti olabilirler (Red Flag).
- Obez kız ergenler, seksüel maturasyonlarını daha erken tamamlayabilirler veya daha erken menstruasyon yaşayabilirler. Hipotalamik-hipofizer-ovaryan aksın maturasyonunun total vücut yağ oranı ile ilişkili olduğu hipotezi savunulmaktadır.
- Obez ergenler daha yüksek hematokrit oranlarına sahiptirler.
- Obez ergen kızlar, menstrual düzensizlikler yaşayabilirler. Androjenlerin östrojene aromatizasyonu obez kızlarda adipoz dokuda olmaktadır ve ekstragonadal östrojen kaynağı oluşturmaktadır. Bununla birlikte, artmış vücut ağırlığı, östrojenin

metabolize edilmesini etkileyerek FSH'nın supresyonuna ve hipofizin gonadotropin-releasing hormona olan duyarlılığının azalmasına; bunların sonucu olarak LH salınımının artmasına yol açmaktadır. FSH ve LH seviyelerindeki bu değişimler sonucu, overlerden androstenedion ve testesteron üretimi artabilir. Tüm bu nedenlerden dolayı anovulatuar sikluslar veya ağır menstrüal kanamalar görülebilir.

#### 2.4.2.3. Obezitenin Sağlık ve Sosyal Sonuçları

Hem çocukluk hem de yetişkinlik döneminde obezite ile karşı karşıya kalanlarda mortalite ve morbidite hızı artmaktadır. Obezite birçok fiziksel, emosyonel ve psikososyal sorunlara neden olmakta aynı zamanda akademik ve toplumsal sorunlara (ekonomik yük) yol açmaktadır. Bu sorunların bilinmesi obezite ile mücadelede başarılı olunması için son derece önemlidir.

**Fiziksel Sorunlar:** Obezite sadece ileri yaşlarda değil çocukluk çağında da kronik hastalıklara neden olmaktadır. Bu kronik hastalıklar içerisinde; kardiyovasküler ve ortopedik hastalıkların yanı sıra nörolojik, pulmoner, gastroentorolojik ve endokrin sistemi etkileyen pek çok hastalık yer almaktadır.[66,67] Obez çocuklarda primer hipertansiyon prevalansının giderek arttığı, benzer olarak geçmişte çocukluk çağında nadiren görüldüğü kabul edilen tip 2 diabetes mellitusun 4-10 kat arttığı saptanmıştır.[68,69]

Erişkine benzer olarak, kilolu çocuklarda LDL-kolesterol ve total kolesterol yükselmekte, obezitenin daha da ilerlemesiyle plazma trigliserid düzeyi artmakta ve HDL-kolesterol düzeyi düşmektedir.[70]

Obezitede, artmış yükten kaynaklanan kemik, eklem, bağ dokusu hastalıkları da görülmektedir. Osteoartrit, blount hastalığı ve sıyrılmış femoral epifiz özellikle obez ergenlerde gelişebilen kalıcı bir deformitedir. Tekrarlayan ayak bileği burkulmaları da obez çocuklarda daha sıktır.[71]

**Emosyonel ve Psikososyal Sorunlar:** Obez çocuk ve ergenlerde emosyonel ve psikososyal sorunlar en sık karşılaşılan sorunları oluşturmaktadır. Obez çocuk ve ergenlerde anksiyete, depresyon, distoni, enürezis gibi psikopatolojik bulgulara rastlanmaktadır.[72] Bu tür psikopatolojik durumların yanı sıra, sık öfke nöbetleri, özgüven kaybı, beden imajının aşağılanması ve küçümsenmesi, diğer kişilerin kendilerinden tiksindiğini ya da küçük gördüğünü düşünmeleri, damgalanma, sürekli

dışlanma hissi ile olumsuz bir benlik kavramına sahip olma, buna bağlı olarak sosyal işlevlerde bozulma, içe kapanma, akran ilişkilerinden kaçınma gibi sosyal sorunlar sık görülmektedir [66,73,74]

**Akademik Sorunlar:** Obezite, çocuk ve ergenlerin akademik hayatlarını olumsuz yönde etkilemektedir. Bu konuyla ilgili yapılan çalışmalarda, kilolu veya obez öğrencilerin, normal kilolu öğrencilere göre, okuma becerilerinin ve matematik puanlarının düşük olduğu, okul performanslarının iyi olmadığı, başarısız öğrenci oldukları, kendilerini okula bağlı hissetmedikleri, okulu bırakmak istedikleri ve ileriki eğitim yaşamlarını başarıyla sürdüremedikleri saptanmıştır.[66,74]

Obezite ile ilgili toplumdaki önleyici tedbirler, tanı ve tedavi hizmetleri için gerekli olan maliyet, yaşam boyu üretkenlik ve gelir kayıplarını, ölüm ve hastalık oranlarını arttırmaktadır.[75] Bu nedenlerle obezite, ekonomik ve sosyal kalkınmayı etkilemekte ve sağlık hizmeti kullanımını arttırmaktadır. Batılı ülkelerde obezite ile mücadele için yapılan sağlık harcamaları toplam sağlık harcaması içinde çok önemli bir paya sahip olup, zaman içinde artış göstermekte ve tüm sağlık harcamalarının % 2-7'sini oluşturmaktadır.[76] ABD'de obezitenin tanı ve tedavisi ile ilgili olan harcamaların yaklaşık 70 milyar dolar olduğu, bunun sağlık harcamalarının % 7'sini oluşturduğu, Fransa ve Avustralya'da sağlık harcamalarının % 2'sini ve Hollanda'da ise % 4'ünü kapsadığı bildirilmiştir.[77] İngiltere'de 2007 yılında obezite ve aşırı kilodan kaynaklanan hastalıkların maliyetinin 4,2 milyar avro olduğu hesaplanmıştır. Bu maliyetin 2015 yılında 6,3 milyar avro olacağı tahmin edilmektedir.[75]

### 2.4.3. Yeme Bozuklukları

Çeşitli beslenme ve davranış etkenleri, ergenlikte kilo almaya yol açtığı halde, kilo almak bazen doğrudan ergenliğin fiziksel değişimlerinden kaynaklanabilir. Ergenlikte yalnızca beden yağının kasa oranı oldukça dikkate değer ölçüde artmakla kalmaz, bedenin metabolizma hızı da yaklaşık % 15 düşer. Kişinin kilosu bir ölçüde bu orana bağlıdır.

Ergenliğin fiziksel görünüşte dramatik bir değişim dönemi olması nedeniyle, genç kişinin, kız ya da erkek, bütün benlik imgesi, onun beden imgesine çok fazla bağlıdır. 'İdeal' fizikten sapmak, benlik saygısında kayba ve ergenin benlik imgesinde başka sorunlara yol açabilir. Çağdaş toplumlarda özellikle kadınlar için zayıf olma

üzerindeki olağanüstü vurgu göz önünde bulundurulduğunda, ergenliğe eşlik eden normal kilo alma beden bileşimindeki değişimler yüzünden bir çok ergenin, özellikle kızların kiloları ile aşırı ilgilenmeye başlamaları şaşırtıcı değildir.[78] Ergen vücudundaki değişim ve gelişim, onları rahatsız eder ve kendileriyle ilgili kaygıları nedeniyle sık sık aynaya bakarak nasıl göründüklerini incelerler. Normal uzunlukta veya biçimde olup olmadıklarını, kendilerini arkadaşlarıyla kıyaslayarak belirlemeye çalışırlar. Erkekler fiziksel güce, uzun bir boya ve kaslara sahip olmak isterler. Kızlar ise çok kilolu ve uzun olmaktan korkarlar.[79]

Vücut algılamasında bozukluk olması, yeme davranışı üzerindeki kontrolün kaybolması veanormal yeme davranışlarına kompülsif bir nitelik kazandıran düşünceler, sıklıkla bozuk yeme davranışlarına eşlik eder.

Yeme bozuklukları; Anoreksiya Nervoza (AN) ve Bulimiya Nervoza (BN) başta olmak üzere, bu iki sendromun atipik biçimleri ve son yıllarda tanımlanan Tıkanırcasına Yeme Bozukluğu (TYB) tablosundan oluşan bir tanı grubudur. Yeme bozukluğu, bir ergenlik dönemi hastalığı olarak kabul edilmektedir. Hastalığın başlangıcı büyük oranda ergenlik dönemindedir. BN, AN'ya göre daha geç yaşlarda başlayabilir. AN için başlangıç yaşı 14-18, BN için 16-20 olarak bildirilmektedir.

AN'nin sıklığı, çalışmaların yöntemlerine göre farklılıklar göstermekle birlikte genellikle kadınlarda yılda 8/100000 ve erkeklerde yılda 0,5/100000 olarak bildirilmektedir. BN için sıklık ise yılda 12-13/100000 olarak verilmektedir.[80]

#### 2.4.3.1. Anoreksiya Nervoza

**DSM IV'e göre Anoreksiya Nervoza Tanı Ölçütleri:**

Kesin tanı için aşağıdaki ölçütlerin tümü bulunmalıdır:

a. Yaşı ve boy uzunluğu için olağan sayılan en az kiloda ya da bunun üzerinde bir vücut ağırlığına sahip olmayı kabul etmeme (Örneğin, beklenin % 85'inin altında bir vücut ağırlığına sahip olmaya yol açan bir kilo kaybı ya da büyüme dönemi sırasında, beklenin % 85'inin altında bir vücut ağırlığına sahip olmaya yol açacak bir biçimde beklenen kilo alımını gerçekleştirmeme).

b. Beklenenin altında bir vücut ağırlığına sahip olmasına karşın kilo almaktan ya da obez biri olmaktan aşırı korkma.

c. Kişinin vücut ağırlığı ya da biçimini algılama biçiminde bozukluk olması, kendini değerlendirmede vücut ağırlığı ya da biçiminin anlamsız bir etkisinin olması ya da o sırada vücut ağırlığının düşük olmasının önemini inkâr etme.

Kadınlarda menarş sonrası amenore, yani, en az üç ardışık menstruel siklusun olmaması (Sadece hormon verilmesi sonrası menstruasyon dönemleri oluyorsa o kadının amenoresi olduğu düşünülür, örneğin, östrojen uygulanması).

Tipleri:

**Kısıtlı Tip:** AN o sıradaki epizodu sırasında, kişi düzenli olarak tıkınırcasına yeme ya da çıkartma (kendisinin yol açtığı kusma ya da laksatiflerin, diüretiklerin ya da lavmanların yanlış yere kullanımı) davranışı göstermemiştir.

**Tıkınırcasına Yeme/Çıkartma Tipi:** AN o sıradaki epizodu sırasında, kişi düzenli olarak tıkınırcasına yeme ya da çıkartma (kendisinin yol açtığı kusma ya da laksatiflerin, diüretiklerin ya da lavmanların yanlış yere kullanımı) davranışı göstermiştir.

#### 2.4.3.2. Bulimia Nervoza

DSM IV'e göre Bulimiya Nervoza Tanı Ölçütleri:

a. Yineleyen tıkınırcasına yeme epizodlarının olması. Bir tıkınırcasına yeme epizodu asağıdakilerden her ikisi ile belirlidir.

1- Aynı zaman diliminde ve benzer koşullarda çoğu insanın yiyebileceğinden hiç tartışmasız çok daha fazla miktarda yiyeceğin belirli bir zaman diliminde (Örneğin, herhangi bir 2 saatlik süre içinde) yenmesi.

2- Bu epizod sırasında yeme kontrolünün kalktığı duyumunun olması (Örneğin, yemeyi durduramayacağı ya da ne yediğini ya da ne kadar yediğini kontrol edememe duygusu).

b. Kilo almaktan sakınmak için, kendisinin yol açtığı kusma, laksatiflerin, diüretiklerin, lavmanların ya da diğer ilaçların yanlış yere kullanma, hiç yemek yememe ya da aşırı egzersiz yapma gibi uygunsuz dengeleyici davranışlarda tekrar tekrar bulunma.

c. Tıkınırcasına yeme ve uygunsuz dengeleyici davranışların her ikisi de 3 ay süreyle ortalama olarak en az haftada iki kez ortaya çıkmaktadır.

d. Kendini değerlendirirken anlamsız bir biçimde vücudun biçimi ve ağırlığından etkilenir.

e. Bu bozukluk sadece AN epizodları arasında ortaya çıkmamaktadır.

Tipi:

**Çıkartma Olan Tip:** BN o sıradaki epizodu sırasında, kişi, düzenli olarak kendi kendine kusmuş ya da laksatifler, diüretikler ya da lavmanları yanlış yere kullanmıştır.

**Çıkartma Olmayan Tip:** BN o sıradaki epizodu sırasında kişi, hiç yemek yeme ya da aşırı egzersiz yapma gibi diğer uygunsuz dengeleyici davranışlarda bulunmuş ancak kendi kendine kusmamış ya da laksatifler, diüretikler ya da lavmanları yanlış yere kullanmamıştır.[81]

### 2.5. Ergende Fiziksel Aktivite

Günümüz yaşam şartları, çocuk ve ergenlerin fiziksel aktivitelerini azaltmıştır. Okula servisle gitmek, masa başında sınavlara çalışmak, çoğu zaman beden eğitimi derslerinin başka branşlar tarafından alınması, bilgisayar ve televizyon ergenlerin FA'lerini oldukça kısıtlamıştır.

Çocuklar ve gençler için, FA; oyun oynama, spor, yürüyerek ulaşım, ev işleri, teneffüs, beden eğitimi ya da planlı egzersizleri içerir. Kardiyorespiratuar ve kas formu, kemik sağlığı ve kardiyovasküler ve metabolik sağlık göstergelerini geliştirmek için DSÖ, 5-17 yaş çocuk ve gençlerin günlük en az 60 dakika ılımlı yoğunlukta FA yapmasını, günlük FA'nin çoğunun aerobik olmasını, sağlıklı yoğunluktaki aktivitelerin, en az haftada üç kez kas ve kemik güçlendirmesi şeklinde olmasını önermektedir.[82]

DSÖ tarafindan 54. Dünya Assamblesi'nde 2002 yılı için konu "Sağlık için Zinde Olmak" olarak önerilmiş ve yılın sloganı, "Sağlık için Hareket Et" (Move for Health) olarak belirlenmiştir. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Sağlık İşleri Dairesi Başkanlığı da 7/3/2002 tarih ve TSHO 140002/3598 sayılı yazısında "sağlıklı yaşam için fiziksel aktivitenin gerekliliği ve yararları konusunda halkın bilgilendirilmesini" önermiştir.

Sağlık Bakanlığı, bedensel, zihinsel ve ruhsal sağlık için FA'nin önemi konusunda toplumun bilgi düzeyinin arttırılması ve bireylere düzenli FA alışkanlığının

kazandırılması amacıyla "Toplumun Fiziksel Aktivite Konusunda Bilinçlendirilmesi" programı yürütmektedir. Bu kapsamda çeşitli eğitim materyalleri hazırlanmakta ve sağlık personeli aracılığı ile topluma ulaşılmaktadır.[83] FA'nin yerini daha popüler olan televizyon ve bilgisayar oyunları almaktadır ancak bu aktivitelerde harcanan enerji miktarı da oldukça düşüktür.[84]

### 2.5.1. Fiziksel Aktivitenin Ruh Sağlığı ve Yaşam Kalitesine Etkileri

Uluslararası literatürde, FA düzeyinin ruh sağlığı ile ilişkisini değerlendiren pek çok çalışmada, bu tür etkinliklerin ruh sağlığını koruyucu etkisi olduğuna dair bilgiler mevcuttur.[85,86] Serbest zamanlardaki FA'nin, sosyal işlevselliği artırdığına dair çalışmalar da mevcuttur.[87]

## 2.6. Ergende Bilgisayar ve İnternet Kullanımı

Türkiye'de internetin yaygınlaşması diğer ülkelerdeki gibi hızlı gerçekleşmemiştir. İAB Türkiye internet ölçümleme araştırmasına göre ülkemizde, 12 yaş üzeri toplam 24.550.892 internet kullanıcısı mevcuttur. Araştırmaya göre 12-24 yaş grubunun Türkiye nüfusuna oranı % 29 olup, bunun % 48'si internet kullanmaktadır.[88]

Ülkemizde 3-18 yaş grubu çocuklar üzerinde yapılan bir çalışmada, ailelerin % 35,7'sinin evinde bilgisayar ve % 21,7'sinin evinde internet olduğu görülmüştür. Aynı araştırmada, ebeveyinlerin eğitim düzeyleri arttıkça evde bulunan elektronik cihazların sayısının arttığı da görülmektedir.[89] Çocuklar, internete; kendi evleri, okullar, kütüphaneler veya arkadaşlarının evleri gibi pekçok yerden ulaşım sağlayabilmektedir. Ülkemizde internet kullanıcılarının % 44'ü internet kafelerden, % 41'i evlerinden ve geri kalanı işyerlerinden internete ulaşmaktadır. Öğrencilerin en çok internet kafeleri kullandıkları belirlenmiştir.[90] Kelleci ve ark. 2009 yılında 673 lise öğrencisi ile yaptıkları çalışmada, öğrencilerin internet kullanım süresi ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark olduğunu, kız öğrencilerin % 70,2'sinin, erkek öğrencilerin ise % 60,2'sinin günde 1-2 saat internet kullandıklarını, günde 5 saat ve daha fazla internet kullanımının erkek öğrencilerde daha yüksek (% 16,8) olduğunu belirlemişlerdir.[91] Holman ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada ise yaygın internet kullanan ve bilgisayar oyunları ile zamanını geçiren çocukların sosyal gelişimlerinin önemli ölçüde

gerilediği, bu çocukların öz güvenlerinin düşük, sosyal kaygı düzeylerinin ve saldırganlık davranışlarının yüksek olduğu bulunmuştur.[92]

Aileler, çocukların ve ergenlerin daha iyi yetişmesi için bilgisayar ve internet kullanımını eğitim amaçlı olarak desteklemektedirler. Fakat, ailelerin bir çoğunun bilgisayar ve internet kullanımı konusunda yeterince bilinçli olmadıkları görülmektedir. Bilgi teknolojilerini doğru kullanmaya henüz hazır olmayan çocuk ve ergenler, karşılaştıkları karmaşık bilgileri nasıl değerlendireceklerini bilememektedirler. Tüm bunların yanında internetin çocuk ve ergenler için olumlu yanlarının olduğu gözardı edilmemelidir.[93]

### 2.7. Ergen ve Beden İmajı

Toplumlarda sosyal, ekonomik, kültürel ve geleneksel yapıların değişmesi bireylerin bedensel algılamalarını değiştirebilir. Güzellik kavramının vücut ağırlığı ve biçimi ile oluştuğu Batılı toplumlarda güzellik "zayıf" bir beden olarak algılanmakta ve buna bağlı olarak da yeme bozuklukları giderek artmaktadır. Zayıflamak için birçok kişi diyetler, egzersizler uygulamakta ve tüm dünyada yazılı ve görsel basın tarafından zayıf olmak özendirilmekte; bu konuda çeşitli "tarifeler" yayımlanmaktadır. Çok yakın bir zamana kadar yalnızca orta sınıftan beyaz kadınlarda görüldüğü düşünülen yeme bozuklukları tüm sosyal sınıflarda ve tüm ülkelerde artış göstermektedir.[94]

Diyet yapan ergenlerin ve yeme davranışı bozukluklarının hızlı şekilde artışı, sağlık profesyonellerinin bu konuya ciddi şekilde odaklanmasına sebep olmuştur. Yeme davranışı bozukluklarının oranının ergen kızlarda, erkeklere göre, daha yüksek olduğu gösterilmiştir.[95,96] Normal ağırlıkta olmasına rağmen diyet uygulamasında bulunan ergenlerin varlığı bu durumu açıkça onaylamaktadır. Ergenlerde ve özellikle de kızlarda sıkça görülen bu tür hoşnutsuzluklar, başta diyet olmak üzere birçok zayıflama yönteminin uygulanmasına sebep olmaktadır. Ancak bu durum hatalı beden algısına sahip olan bireyler ve gelişme çağındaki çocuklar için tehlike arz ederken, memnuniyetsizlik derecesi arttıkça kullanılan yöntemler de daha sağlıksız ve tehlikeli olmaktadır.[97,98]

Hatalı beden algısı ve beden memnuniyetsizliği tüm yaş gruplarını kapsayacak şekilde kadınlarda daha sık görülmektedir. Bunun birkaç nedeni vardır. Kadınlar sosyokültürel baskılardan en çok etkilenen gruptur. Ayrıca medya ve ailelerin ilgisi

genellikle kızlar üzerine yoğunlaşmaktadır. Medyada kadınlar için belirlenmiş ideal beden ölçüsü kesin iken erkekler için belirli bir ölçü olduğunu söylemek pek de mümkün değildir.[99] Çalışmalar, cinsiyet farklılıklarının yanı sıra yaş farklılıkları üzerinde de yoğunlaşmıştır. Ergenlik dönemi, fiziksel ve psikososyal açıdan değişimin en çok ve şiddetli yaşandığı, bireyin kendisini çevresine ve kendisine kabul ettirme çabalarının arttığı, başkaları ile kıyaslamaların daha fazla yapıldığı bir dönemdir. Ergenlerin yanı sıra, beden memnuniyetsizliği ve diyet uygulamalarının 7 yaşına kadar düştüğünü gösteren çalışmalar bulunmaktadır.[100]

Hill, 9 yaşındaki kızlarla yaptığı araştırmada, obez çocukların % 80.0'inin zayıflamak istediklerini saptamıştır. Ancak ilginç olan asıl sonuç; normal ağırlıktaki kızların % 35'inin, zayıf olarak kabul edilebilecek kızların ise % 10.0'unun daha zayıf olmak istediklerinin tespit edilmiş olmasıdır.[101]

Yapılan araştırmalara göre, sağlık standartlarında yer alan ölçüler toplum tarafından kabul görmemektedir.[100] Özellikle beden memnuniyetsizliği tespit edilmiş olan bireylerin olmayı arzuladıkları ağırlık düzeyi, sağlık standartlarına göre belirlenen ağırlıktan oldukça düşüktür. Yapılan araştırmalarda bireylerin ideallerinde belirledikleri ağırlık düzeyleri; aile, arkadaş ve öğretmenler tarafından yapılan sosyal kıyaslamalardan ve medyadan etkilenmektedir. Ağırlık değişimi üzerine medyanın olduğu kadar özellikle anne başta olmak üzere ebeveynlerin etkisi de yadsınamayacak kadar büyüktür.[97] Ebeveynlerin, özellikle de annelerin, çocuklarının ağırlıkları hakkındaki görüşleri ve bunu dile getirmeleri, ergenleri oldukça etkilemektedir.

Anne ve babaların en çok kız çocuklarının ağırlıkları üzerinde yorumda bulunmaları; kızlarda beden memnuniyetsizliğinin daha sık olarak görülmesinin sebepleri arasında gösterilmektedir. Dunkley ve arkadaşlarının yaptığı bir araştırmada, diyete başlama kararında medya ve magazinden etkilenme oranı % 63,8; arkadaş etkisi % 44,8 ve ailenin etkisi % 32,1 olarak bulunmuştur.[98]

Ergenlik döneminde fiziksel büyüme, anabolik süreçlerden dolayı enerji ve besin öğeleri gereksinimi artmıştır. Ancak bu dönemde sürekli ve takıntılı bir şekilde zayıflama arayışı, yetersiz ve dengesiz beslenmeye neden olabilmektir. Büyüme-gelişme için önemli olan bu süreçte, hatalı beslenme birçok ciddi sağlık sorununa neden olabilmektedir.[102] Beden memnuniyetsizliğinden kaynaklanan sağlıksız zayıflama yöntemleri büyüme ve gelişmede duraksamaya, kemik yoğunluğunda azalmaya, cinsel

gelişim bozukluğuna, amenore gibi hormonal bozukluklara neden olabilmektedir. Bu fizyolojik etkilerin yanında beden memnuniyetsizliği, farklı psikolojik bozukluklara neden olmakta, sağlıksız diyet uygulamaları yeme bozukluğu hastalıklarına yakalanma riskini artırmaktadır.[103-106]

# 3. GEREÇ ve YÖNTEM

## 3.1. Evren ve Örneklem Seçimi

2009-2010 eğitim ve öğretim yılı içinde Adana Büyükşehir Belediyesi sınırları içinde bulunan lise öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının, beslenme konusunda riskli davranışlarının, fiziksel aktivite durumlarının değerlendirilmesi amacı ile yapılan bu çalışmada, çalışma evreni olarak Adana Büyükşehir Belediyesi sınırları içinde bulunan tüm liseler seçilmiştir (Tablo 4 ve Tablo 5).

Örneklem büyüklüğü hesabında; güven aralığı % 95, kabul edilebilir fark % 2, farz edilen oran % 15 olarak kabul edildiğinde evrenimizi oluşturan toplam 89884 lise öğrencisi için gereken örneklem büyüklüğü WinPEPI programı kullanılarak 2640 olarak bulunmuştur. Toplam öğrenci sayısı Adana İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden alınan okul ve sınıf listesinden elde edilmiştir. Bu rakam, daha sonra aynı il müdürlüğünden elde edilen bir başka listede 90232 bulunmuştur. Bu durum, örneklem sayısında herhangi bir değişikliğe neden olmamıştır.

Örneğe çıkacak olan okulların ve sınıf şubelerinin tespitinde aşamalı küme örneklem yöntemi kullanılarak ağırlıklı olarak hesaplanmıştır. Okullar önce kız ağırlıklı, erkek ağırlıklı ve karışık olarak sınıflandırılmıştır. Bu sınıflama, okul mevcudunun % 80 ve üzeri öğrenci nüfusunun kız veya erkek olması durumuna göre yapılmıştır. Yani bir okulun öğrencilerinin % 80 veya üzeri kız öğrenci ise okul "kız ağırlıklı", % 80 ve üzeri erkek öğrenci ise okul "erkek ağırlıklı" olarak kabul edilmiştir. Eğer herhangi bir cinsiyet % 80'nin altında veya % 20'nin üzerinde ise bu okullar "karışık" olarak sınıflandırılmışlardır. Okullar ilçelere göre ve ayrıca özel ve kamu okulları olmak üzere gruplandırılmıştır. Toplam öğrenci nüfusu içinde her bir grubun ağırlığı hesaplanmış ve bu ağırlık oranı ile toplam örneklem sayısı çarpılarak her grubu temsil edecek örneklem belirlenmiştir.

Daha sonra, tüm okulların listesi dikkate alınarak rastgele sayılar tablosundan yararlanılarak okullar seçilmiştir. Seçilen okulların sınıf şube sayıları ve mevcutları dikkate alınarak, rastgele sayılar tablosundan yararlanılarak sınıf ve şubeler belirlenmiştir.

Çalışma okulların 9., 10., 11. ve 12. sınıf öğrencilerine uygulanmıştır. Örneklemde özel okul, imam hatip lisesi gibi farklı sosyokültürel özelliklere sahip liselerin yer almasına dikkat edilmiştir.

**Tablo 2. Adana Büyükşehir Belediye Sınırları İçinde Yer Alan Liselerin İlçelere ve Öğrencilerin Cinsiyetine Göre Dağılımları**

| İlçe | Okul Adı | Erkek | | Kız | | Toplam | Ağırlıklı Cinsiyet® |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | N | % & | N | % & | N | |
| Çukurova | Kurttepe Anadolu İmam Hatip Lisesi | 173 | 30,3 | 398 | 69,7 | 571 | Karma |
| Çukurova | Nurten Yetimoğlu Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi | 338 | 80,5 | 82 | 19,5 | 420 | Erkek |
| Çukurova | Çukurova Elektrik Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi | 1756 | 91,6 | 162 | 8,4 | 1918 | Erkek |
| Çukurova | Kurttepe Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi | 2158 | 94,6 | 122 | 5,4 | 2280 | Erkek |
| Çukurova | Sungurbey Anadolu Lisesi | 263 | 51,1 | 252 | 48,9 | 515 | Karma |
| Çukurova | Ayşe Atıl Anadolu Lisesi | 230 | 45,4 | 277 | 54,6 | 507 | Karma |
| Çukurova | İsmail Safa Özler Anadolu Lisesi | 226 | 46,2 | 263 | 53,8 | 489 | Karma |
| Çukurova | Mehmet Özöncel Anadolu Lisesi | 288 | 47,1 | 324 | 52,9 | 612 | Karma |
| Çukurova | Piri Reis Anadolu Lisesi | 341 | 47,3 | 380 | 52,7 | 721 | Karma |
| Çukurova | ÇEAS Anadolu Lisesi | 347 | 54,7 | 287 | 45,3 | 634 | Karma |
| Çukurova | Adana Anadolu Lisesi | 388 | 51,8 | 361 | 48,2 | 749 | Karma |
| Çukurova | Seyhan Anadolu Lisesi | 315 | 50,0 | 315 | 50,0 | 630 | Karma |
| Çukurova | Seyhan İbrahim Atalı Lisesi | 475 | 44,7 | 586 | 55,3 | 1061 | Karma |
| Çukurova | Seyhan Hacı Hatice Turgut Lisesi | 647 | 45,0 | 791 | 55,0 | 1438 | Karma |
| Çukurova | Hacı Ahmet Atıl Lisesi | 485 | 45,7 | 577 | 54,3 | 1062 | Karma |
| Çukurova | Seyhan Çukurova Lisesi | 585 | 49,8 | 594 | 50,2 | 1175 | Karma |
| Çukurova | Ramazan Atıl Lisesi | 825 | 47,5 | 911 | 52,5 | 1736 | Karma |
| Çukurova | Hasan Adalı Lisesi | 295 | 44,2 | 373 | 55,8 | 668 | Karma |
| Çukurova | Emine Nabi Menemencioğlu Lisesi | 568 | 45,9 | 670 | 54,1 | 1238 | Karma |
| Çukurova | Çağrıbey Lisesi | 496 | 52,5 | 449 | 47,5 | 945 | Karma |
| Çukurova | Ahmet Kurttepeli Lisesi | 638 | 42,7 | 857 | 57,3 | 1495 | Karma |
| Çukurova | Adana Ticaret Borsası Lisesi | 727 | 50,6 | 710 | 49,4 | 1437 | Karma |
| Çukurova | Salbaş Lisesi | 91 | 43,8 | 117 | 56,2 | 208 | Karma |
| Çukurova | Adana Kız Lisesi | | | 1322 | 100,0 | 1322 | Kız |
| Çukurova | Şehit Temel Cingöz Lisesi | 612 | 46,0 | 718 | 54,0 | 1330 | Karma |
| Çukurova | Toplam | 13267 | 52,7 | 11898 | 47,3 | 25165 | |
| Sarıçam | Türk Tekstil Vakfı Mesleki ve Teknik Eğitim Merkezi | 37 | 34,6 | 70 | 65,4 | 107 | Karma |
| Sarıçam | Adana Ticaret Odası Anadolu Lisesi | 434 | 53,6 | 375 | 46,4 | 809 | Karma |
| Sarıçam | Akif Palalı Anadolu Lisesi | 91 | 46,4 | 105 | 53,6 | 196 | Karma |
| Sarıçam | İncirlik Lisesi | 681 | 49,3 | 699 | 50,7 | 1380 | Karma |
| Sarıçam | Sofulu Lisesi | 466 | 49,1 | 483 | 50,9 | 949 | Karma |
| Sarıçam | Akif Palalı Lisesi | 116 | 53,2 | 102 | 46,8 | 218 | Karma |

| İlçe | Okul Adı | Erkek | | Kız | | Toplam | Ağırlıklı Cinsiyet® |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | N | % & | N | % & | N | |
| Sarıçam | Sevim Tekin Lisesi | 665 | 40,8 | 964 | 59,2 | 1629 | Karma |
| Sarıçam | Toplam | 2490 | 47,1 | 2798 | 42,9 | 5288 | |
| Seyhan | İmam Hatip Lisesi | 703 | 100,0 | | | 703 | Erkek |
| Seyhan | Tepebağ İmam Hatip Lisesi | | | 637 | 100,0 | 637 | Kız |
| Seyhan | İsmet İnönü Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi | 1737 | 71,3 | 699 | 28,7 | 2436 | Karma |
| Seyhan | Yeşilevler Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi | 1253 | 83,3 | 251 | 16,7 | 1504 | Erkek |
| Seyhan | Şehit İdari Ataşe Bora Süelkan Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi | 1219 | 100,0 | | | 1219 | Erkek |
| Seyhan | Adana Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi | 2414 | 86,3 | 384 | 13,7 | 2798 | Erkek |
| Seyhan | Akkapı Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi | 859 | 79,0 | 229 | 21,0 | 1088 | Karma |
| Seyhan | Sabancı Kız Teknik ve Meslek Lisesi | 162 | 22,2 | 568 | 77,8 | 730 | Karma |
| Seyhan | İsmet İnönü Kız Teknik ve Meslek Lisesi | | | 793 | 100,0 | 793 | Kız |
| Seyhan | İhsan Sabancı Kız Teknik ve Meslek Lisesi | | | 461 | 100,0 | 461 | Kız |
| Seyhan | Atatürk Kız Teknik ve Meslek Lisesi | | | 1092 | 100,0 | 462 | Kız |
| Seyhan | Kız Teknik Öğretim Olgunlaşma Enstitüsü | | | 11 | 100,0 | 11 | Kız |
| Seyhan | Seyhan Güzel Sanatlar ve Spor Lisesi | 86 | 41,3 | 122 | 58,7 | 208 | Karma |
| Seyhan | Seyhan Danişment Gazi Anadolu Lisesi | 343 | 51,6 | 322 | 48,4 | 665 | Karma |
| Seyhan | TOKİ Şehit Ozan Onur İlgen Anadolu Lisesi | 288 | 44,2 | 364 | 55,8 | 652 | Karma |
| Seyhan | Barbaros İMKB Anadolu Lisesi | 63 | 46,0 | 74 | 54,0 | 137 | Karma |
| Seyhan | Dr. M. Feyyaz Etiz Anadolu Lisesi | 73 | 48,7 | 77 | 51,3 | 150 | Karma |
| Seyhan | 24 Kasım Anadolu Lisesi | 68 | 45,3 | 82 | 54,7 | 150 | Karma |
| Seyhan | Adana Fen Lisesi | 226 | 62,4 | 136 | 37,6 | 362 | Karma |
| Seyhan | 19 Mayıs Lisesi | 513 | 42,4 | 696 | 57,6 | 1209 | Karma |
| Seyhan | Anafartalar Lisesi | 634 | 48,7 | 667 | 51,3 | 1301 | Karma |
| Seyhan | Mehmet Kemal Tuncel Lisesi | 338 | 41,0 | 486 | 59,0 | 824 | Karma |
| Seyhan | Abdulkadir Paksoy Lisesi | 569 | 48,9 | 595 | 51,1 | 1164 | Karma |
| Seyhan | Borsa Lisesi | 724 | 46,8 | 824 | 53,2 | 1546 | Karma |
| Seyhan | Erkek Lisesi | 1415 | 46,0 | 1659 | 54,0 | 3074 | Karma |
| Seyhan | Şakirpaşa Lisesi | 397 | 53,2 | 349 | 46,8 | 746 | Karma |
| Seyhan | Adasokağı Lisesi | 249 | 51,4 | 235 | 48,6 | 484 | Karma |
| Seyhan | Turgut Özal Lisesi | 754 | 45,4 | 907 | 54,6 | 1661 | Karma |
| Seyhan | Beşocak Lisesi | 505 | 54,3 | 425 | 45,7 | 930 | Karma |
| Seyhan | Tepebağ Lisesi | 498 | 58,9 | 347 | 41,1 | 845 | Karma |
| Seyhan | Orhan Çobanoğlu Lisesi | 460 | 47,9 | 500 | 52,1 | 960 | Karma |
| Seyhan | Büyük Selçuklu Lisesi | 256 | 50,9 | 247 | 49,1 | 503 | Karma |
| Seyhan | Fatih Terim Lisesi | 421 | 54,6 | 350 | 45,4 | 771 | Karma |
| Seyhan | Barbaros İMKB Lisesi | 295 | 62,1 | 180 | 37,9 | 475 | Karma |
| Seyhan | Dr. M. Feyyaz Etiz Lisesi | 260 | 43,0 | 344 | 57,0 | 604 | Karma |

| İlçe | Okul Adı | Erkek | | Kız | | Toplam | Ağırlıklı Cinsiyet® |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | N | % & | N | % & | N | |
| Seyhan | Sarıhamzalı Lisesi | 53 | 66,3 | 27 | 33,7 | 80 | Karma |
| Seyhan | Şehitlik Lisesi | 11 | 32,4 | 23 | 67,6 | 34 | Karma |
| Seyhan | Bahtiyar Vahabzade Sosyal Bilimler Lisesi | 55 | 61,8 | 34 | 38,2 | 89 | Karma |
| Seyhan | Adana İMKB Anadolu Öğretmen Lisesi | 129 | 35,1 | 239 | 64,9 | 368 | Karma |
| Seyhan | Seyhan Sağlık Meslek Lisesi | 151 | 27,8 | 393 | 72,2 | 544 | Karma |
| Seyhan | Seyhan ÇEP Ticaret Meslek Lisesi | 144 | 43,4 | 188 | 56,6 | 332 | Karma |
| Seyhan | Nezihe Yalvaç Otelcilik ve Turizm Meslek Lisesi | 268 | 73,8 | 95 | 26,2 | 363 | Karma |
| Seyhan | Fatih Ticaret Meslek Lisesi | 781 | 51,7 | 731 | 48,3 | 1512 | Karma |
| Seyhan | Çobanoğlu Ticaret Meslek Lisesi | 713 | 46,3 | 828 | 53,7 | 1541 | Karma |
| Seyhan | Toplam | 20087 | 53,2 | 17671 | 46,8 | 37758 | |
| Yüreğir | Karşıyaka Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi | 1506 | 73,8 | 534 | 26,2 | 2040 | Karma |
| Yüreğir | Kiremithane Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi | 1800 | 88,8 | 226 | 11,2 | 2026 | Erkek |
| Yüreğir | Yüreğir İMKB Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi | 1381 | 79,1 | 365 | 20,9 | 1746 | Karma |
| Yüreğir | Karşıyaka Orhan Çobanoğlu Kız Teknik ve Meslek Lisesi | 12 | 2,6 | 450 | 97,4 | 462 | Kız |
| Yüreğir | Seyhan Rotary Anadolu Lisesi | 406 | 51,5 | 382 | 48,5 | 788 | Karma |
| Yüreğir | Yüreğir Halıcılar Anadolu Lisesi | 318 | 47,6 | 350 | 52,4 | 668 | Karma |
| Yüreğir | 75.Yıl Anadolu Lisesi | 261 | 49,2 | 270 | 50,8 | 531 | Karma |
| Yüreğir | Yakapınar Selahattin Afşar Lisesi | 177 | 54,5 | 148 | 45,5 | 325 | Karma |
| Yüreğir | Atatürk Lisesi | 735 | 51,7 | 688 | 48,3 | 1423 | Karma |
| Yüreğir | Sunar Nuri Comu Lisesi | 538 | 39,2 | 835 | 60,8 | 1373 | Karma |
| Yüreğir | Dadaloğlu Lisesi | 609 | 45,1 | 740 | 54,9 | 1349 | Karma |
| Yüreğir | Enver Kurttepeli Lisesi | 627 | 49,1 | 651 | 50,9 | 1278 | Karma |
| Yüreğir | Cumhuriyet Lisesi | 335 | 48,6 | 354 | 51,4 | 689 | Karma |
| Yüreğir | Yüreğir Lisesi | 520 | 44,6 | 645 | 55,4 | 1165 | Karma |
| Yüreğir | Yüreğir Doğankent Lisesi | 316 | 56,0 | 248 | 44,0 | 564 | Karma |
| Yüreğir | Lokman Hekim Lisesi | 332 | 49,4 | 340 | 50,6 | 672 | Karma |
| Yüreğir | Farabi Lisesi | 305 | 47,1 | 343 | 52,9 | 648 | Karma |
| Yüreğir | Şehit Abdullah Aydın Emer Lisesi | 54 | 56,8 | 41 | 43,2 | 95 | Karma |
| Yüreğir | Mobil A.Ş. Ticaret Meslek Lisesi | 322 | 48,5 | 342 | 51,5 | 664 | Karma |
| Yüreğir | Toplam | 10554 | 57,0 | 7952 | 43,0 | 18506 | |
| Genel | Toplam | 46398 | 53,5 | 40319 | 46,5 | 86717 | |

®: Ağırlıklı cinsiyet oranı % 80'in üstü sınır olarak kabul edilmiştir.

&: Satır yüzdeleri.

**Tablo 3. Özel Ortaöğretim Okulları**

| İlçe | Okul Adı | Erkek | | Kız | | Toplam | Ağırlık Cinsiyet® |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | N | % & | N | % & | N | |
| Çukurova | Özel Burç Üçgül Anadolu Lisesi | | | 307 | 100,0 | 307 | Kız |
| Çukurova | Özel Çukurova Bilfen Koleji | 151 | 47,8 | 165 | 52,2 | 316 | Karma |
| Çukurova | Başkent Üniversitesi Özel Başkent Koleji | 64 | 41,8 | 89 | 58,2 | 153 | Karma |
| Çukurova | Özel Bilimkent Anadolu Lisesi | 80 | 58,8 | 56 | 41,2 | 136 | Karma |
| Çukurova | Özel Adana Gündoğdu Koleji | 42 | 41,2 | 60 | 58,8 | 102 | Karma |
| Çukurova | Özel Çukurova Bilfen Fen Lisesi | 107 | 56,3 | 83 | 43,7 | 190 | Karma |
| Çukurova | Özel Bilimkent Fen Lisesi | 21 | 52,5 | 19 | 47,5 | 40 | Karma |
| Çukurova | Başkent Üniversitesi Özel Başkent Fen Lisesi | 20 | 45,5 | 24 | 54,5 | 44 | Karma |
| Çukurova | Özel Gündoğdu Fen Lisesi | 53 | 60,2 | 35 | 39,8 | 88 | Karma |
| Çukurova | Özel Burç Üçgül Fen Lisesi | | | 73 | 100,0 | 73 | Kız |
| Çukurova | Özel Yeni Adana Ortadoğu Lisesi | 164 | 63,8 | 93 | 36,2 | 257 | Karma |
| Çukurova | Özel Adana Gündoğdu Lisesi | 148 | 51,2 | 141 | 48,8 | 289 | Karma |
| Çukurova | Özel Çukurova Bilfen Lisesi | 24 | 64,9 | 13 | 35,1 | 37 | Karma |
| Çukurova | Başkent Üniversitesi Özel Başkent Lisesi | 1 | 33,3 | 2 | 66,7 | 3 | Karma |
| Sarıçam | İstek Vakfı Özel Değişim Koleji | 58 | 59,2 | 40 | 40,8 | 98 | Karma |
| Sarıçam | İstek Vakfı Özel Değişim Fen Lisesi | 4 | 50,0 | 4 | 50,0 | 8 | Karma |
| Sarıçam | İstek Vakfı Özel Değişim Lisesi | 7 | 58,3 | 5 | 41,7 | 12 | Karma |
| Seyhan | Özel Adana Star Akşam Lisesi | 141 | 81,0 | 33 | 19,0 | 174 | Erkek |
| Seyhan | Özel Adana Koleji | 81 | 46,8 | 92 | 53,2 | 173 | Karma |
| Seyhan | Özel Akdeniz Koleji | 101 | 45,7 | 120 | 54,3 | 221 | Karma |
| Seyhan | Özel Adana Fen Lisesi | 71 | 61,7 | 44 | 38,3 | 115 | Karma |
| Seyhan | Özel Adana Lisesi | 47 | 56,0 | 37 | 44,0 | 84 | Karma |
| Seyhan | Özel Akdeniz Lisesi | 94 | 66,2 | 48 | 33,8 | 142 | Karma |
| Yüreğir | Özel Burç Özgören Anadolu Lisesi | 282 | 100,0 | | | 282 | Erkek |
| Toplam | | 1857 | 54,0 | 1583 | 46,0 | 3440 | |

®: Ağırlıklı cinsiyet oranı % 80'in üstü sınır olarak kabul edilmiştir.
&: Satır yüzdeleri.

**Tablo 4. Öğrencilerin Ankete Katılım Durumları**

| Okul Adı | Sınıf | Mevcut | Sınıfta Bulunan | | Ankete Katılan | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | N | % * | N | % * |
| Adana Fen Lisesi | 9 | 24 | 24 | 100 | 15 | 62,5 |
| | 10 | 21 | 19 | 90,5 | 19 | 90,5 |
| | 11 | 24 | 21 | 87,5 | 17 | 70,8 |
| | 12 | 22 | 22 | 100 | 22 | 100 |
| | Toplam | 91 | 85 | 93,4 | 73 | 80,2 |
| Danışment Gazi Anadolu Lisesi | 9 | 29 | 24 | 82,8 | 24 | 82,8 |
| | 10 | 29 | 28 | 96,6 | 28 | 96,6 |
| | 11 | 31 | 29 | 93,5 | 29 | 93,5 |
| | 12 | 18 | 18 | 100 | 18 | 100 |
| | Toplam | 107 | 99 | 92,5 | 99 | 92,5 |
| Erkek Lisesi | 9 | 109 | 96 | 88 | 96 | 88 |
| | 10 | 90 | 86 | 95,6 | 86 | 95,6 |
| | 11 | 139 | 124 | 89,2 | 124 | 89,2 |
| | 12 | 80 | 78 | 97,5 | 78 | 97,5 |

| Okul Adı | Sınıf | Mevcut | Sınıfta Bulunan | | Ankete Katılan | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | N | % * | N | % * |
| | Toplam | 418 | 384 | 91,9 | 384 | 91,9 |
| Yeşilevler Teknik ve E.M.L. | 9 | 31 | 27 | 87,1 | 27 | 87,1 |
| | 10 | 36 | 32 | 88,9 | 32 | 88,9 |
| | 11 | 23 | 20 | 87 | 20 | 87 |
| | 12 | 21 | 20 | 95,2 | 20 | 95,2 |
| | Toplam | 111 | 99 | 89,2 | 99 | 89,2 |
| Adana Teknik ve E.M.L. | 9 | 83 | 71 | 85,5 | 70 | 85,5 |
| | 10 | 61 | 50 | 82 | 50 | 82 |
| | 11 | 68 | 47 | 69,1 | 47 | 69,1 |
| | 12 | 43 | 42 | 97,7 | 42 | 97,7 |
| | Toplam | 255 | 210 | 82,3 | 209 | 82,0 |
| İ. İnönü Teknik ve E.M.L. | 9 | 45 | 45 | 100 | 41 | 95,6 |
| | 10 | 15 | 15 | 100 | 15 | 100 |
| | 11 | 18 | 14 | 77,8 | 15 | 77,8 |
| | 12 | 19 | 17 | 89,5 | 17 | 89,5 |
| | Toplam | 97 | 91 | 93,8 | 88 | 90,7 |
| Orhan Çobanoğlu Lisesi | 9 | 43 | 38 | 88,4 | 38 | 88,4 |
| | 10 | 26 | 18 | 69,2 | 18 | 69,2 |
| | 11 | 40 | 34 | 85 | 34 | 85 |
| | 12 | 18 | 17 | 94,4 | 17 | 94,4 |
| | Toplam | 127 | 107 | 84,3 | 107 | 84,3 |
| Fatih Ticaret Meslek Lisesi | 9 | 103 | 78 | 75,7 | 77 | 74,8 |
| | 10 | 39 | 33 | 84,6 | 32 | 82,1 |
| | 11 | 41 | 33 | 80,5 | 33 | 80,5 |
| | 12 | 60 | 41 | 68,3 | 40 | 66,7 |
| | Toplam | 243 | 185 | 76,1 | 182 | 74,9 |
| Yüreğir Lisesi | 9 | 70 | 60 | 85,7 | 60 | 85,7 |
| | 10 | 51 | 33 | 64,7 | 33 | 64,7 |
| | 11 | 52 | 47 | 90,4 | 47 | 90,4 |
| | 12 | 68 | 64 | 94,1 | 64 | 94,1 |
| | Toplam | 241 | 204 | 84,6 | 203 | 84,2 |
| Adana Ticaret Odası | 9 | 60 | 58 | 96,7 | 58 | 96,7 |
| | 10 | 54 | 49 | 90,7 | 49 | 90,7 |
| | 11 | 56 | 49 | 87,5 | 48 | 85,7 |
| | 12 | 50 | 49 | 98 | 49 | 98 |
| | Toplam | 220 | 205 | 93,2 | 205 | 93,2 |
| Orhan Çobanoğlu Kız Teknik ve E.M.L. | 9 | 25 | 22 | 88 | 22 | 88 |
| | 10 | 34 | 28 | 82,4 | 28 | 82,4 |
| | 11 | 22 | 19 | 86,4 | 19 | 86,4 |
| | 12 | 22 | 15 | 68,2 | 14 | 63,6 |
| | Toplam | 103 | 84 | 81,6 | 83 | 80,6 |
| Kiremithane Teknik ve E.M.L. | 9 | 61 | 51 | 83,6 | 51 | 83,6 |
| | 10 | 52 | 47 | 90,4 | 45 | 86,5 |
| | 11 | 51 | 44 | 86,3 | 44 | 86,3 |
| | 12 | 43 | 39 | 90,7 | 39 | 90,7 |
| | Toplam | 207 | 181 | 87,4 | 179 | 86,5 |
| Farabi Lisesi | 9 | 65 | 57 | 87,7 | 57 | 87,7 |
| | 10 | 35 | 35 | 100 | 35 | 100 |
| | 11 | 21 | 20 | 95,2 | 20 | 95,2 |
| | 12 | 11 | 11 | 100 | 11 | 100 |
| | Toplam | 132 | 123 | 93,2 | 123 | 93,2 |

| Okul Adı | Sınıf | Mevcut | Sınıfta Bulunan | | Ankete Katılan | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | N | % * | N | % * |
| Cumhuriyet Lisesi | 9 | 24 | 18 | 75 | 18 | 75 |
| | 10 | 28 | 27 | 96,4 | 27 | 96,4 |
| | 11 | 23 | 23 | 100 | 23 | 100 |
| | 12 | 57 | 46 | 80,7 | 46 | 80,7 |
| | Toplam | 132 | 114 | 86,4 | 114 | 86,4 |
| Adana Kız Lisesi | 9 | 32 | 31 | 96,9 | 31 | 96,9 |
| | 10 | 17 | 16 | 94,1 | 16 | 94,1 |
| | 11 | 35 | 33 | 94,3 | 33 | 94,3 |
| | 12 | 41 | 40 | 97,6 | 40 | 97,6 |
| | Toplam | 125 | 120 | 96 | 120 | 96 |
| Özel Bilimkent Lisesi | 9 | 8 | 6 | 75 | 6 | 75 |
| | 10 | 19 | 18 | 94,7 | 18 | 94,7 |
| | 11 | 14 | 13 | 92,9 | 13 | 92,9 |
| | 12 | 19 | 4 | 21,1 | 4 | 21,1 |
| | Toplam | 60 | 41 | 68,3 | 41 | 68,3 |
| Özel Adana Gündoğdu Koleji | 9 | 16 | 14 | 87,5 | 14 | 87,5 |
| | 10 | 15 | 13 | 86,7 | 13 | 86,7 |
| | 11 | 16 | 15 | 93,8 | 15 | 93,8 |
| | 12 | 24 | 8 | 33,3 | 8 | 33,3 |
| | Toplam | 71 | 50 | 70,4 | 50 | 70,4 |
| Kurttepe Anadolu İmam Hatip Lisesi | 9 | 79 | 78 | 98,7 | 78 | 98,7 |
| | 10 | 59 | 56 | 94,9 | 56 | 94,9 |
| | 11 | 57 | 55 | 96,5 | 55 | 96,5 |
| | 12 | 25 | 7 | 28 | 7 | 28 |
| | Toplam | 220 | 196 | 89,1 | 196 | 89,1 |
| Hacı Ahmet Atıl Lisesi | 9 | 94 | 68 | 72,3 | 68 | 72,3 |
| | 10 | 86 | 84 | 97,6 | 83 | 96,5 |
| | 11 | 115 | 108 | 93,9 | 107 | 93 |
| | 12 | 51 | 36 | 70,5 | 36 | 70,5 |
| | Toplam | 346 | 296 | 85,5 | 294 | 84,9 |
| Adana Anadolu Lisesi | 9 | 90 | 68 | 75,6 | 68 | 75,6 |
| | 10 | 72 | 48 | 66,7 | 48 | 66,7 |
| | 11 | 83 | 68 | 81,9 | 68 | 81,9 |
| | 12 | 103 | 100 | 97,1 | 85 | 82,5 |
| | Toplam | 348 | 284 | 81,6 | 269 | 77,3 |
| Genel Toplam | | 3654 | 3159 | 86,5 | 3115 | 85,2 |

* : Yüzdeler sınıf mevcuduna göre hesaplanmıştır.

Ankete katılma oranı % 85,2 olmasına karşın her bir sınıf için örneklemde çıkan en az katılma düzeylerinden fazla sayıda öğrenci çalışmamıza katılmış olduğundan örneklemimiz çalışma evrenimizi temsil edecek sayıyı kapsamaktadır. Yaş, cinsiyet veya diğer bilgileri cevaplamayan öğrenciler olması nedeniyle bazı sorularda cevap verenlerin toplamı 3115'in altına düşmektedir.

### 3.2. Araştırma Bilgi Formu Hazırlanması

Amerika Birleşik Devletleri'nde bu konuda her yıl yapılmakta olan *Youth Risk Behavior Surveillance* adlı araştırma formu örnek alındı. 2000 yılında Adana ilinde yapılan çalışmada aynı form uygulanmış, uygulanabilir olduğu anlaşılmıştır.[107] Bu nedenle bu anket formu ülkemiz şartlarına uyumlu hale getirilerek kullanılmıştır (Ek 1: Araştırma Bilgi Formu).

### 3.3. Ölçümler

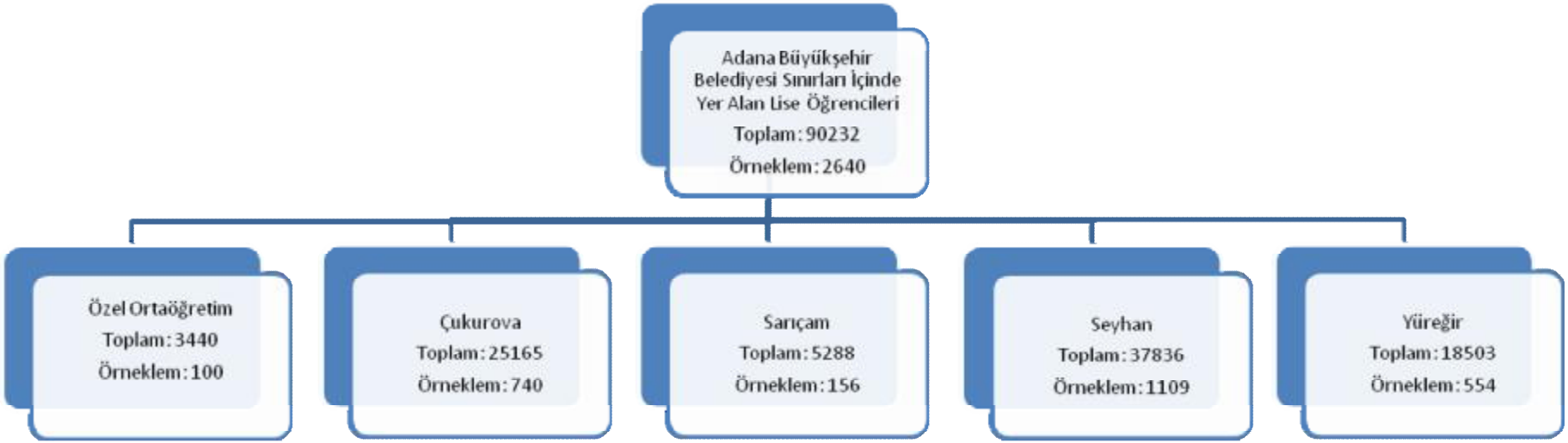
Araştırmaya alınan öğrencilerin boy, kilo ölçümleri yapıldı. Öğrencilerin kilolarını ölçmek amacıyla 0,1 kilograma hassas yer baskülü kullanıldı. Ölçüm yapılırken kıyafetlerin mümkün olduğu kadar ince olmasına özen gösterildi (sadece okul forması ile). Boy ölçmek amacıyla, duvara monte edilen boy ölçüm tabloları kullanıldı. Boy ölçülürken ayakkabısız, baş Frankfort düzleminde iken ölçüm yapıldı.

### 3.4. Gerekli İzinlerin Alınması

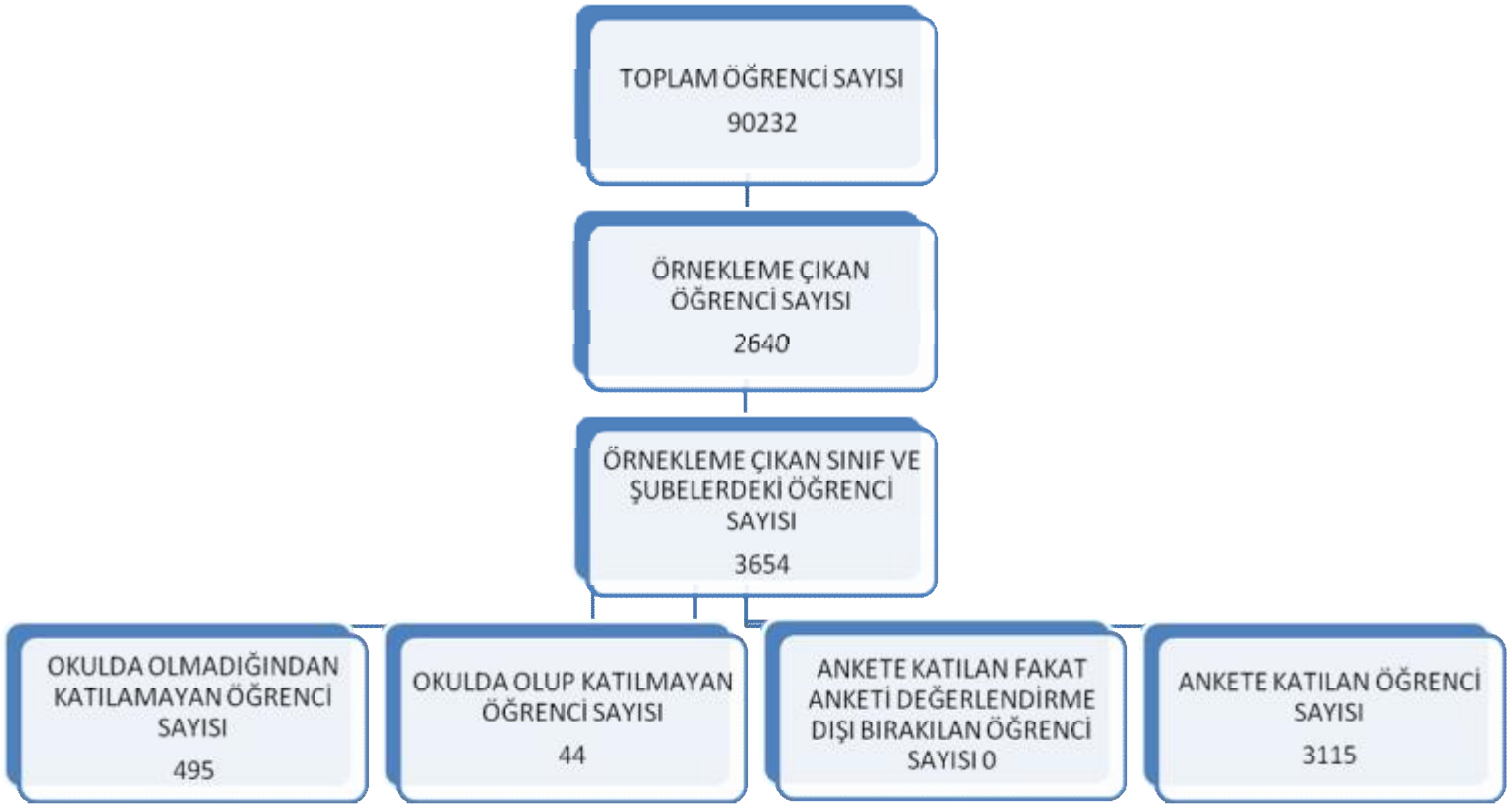
İl Milli Eğitim Müdürlüğü, Adana Valiliği, Okul yönetimleri ile yasal yollardan gerekli izin alınmıştır (Ek 2: Valilik Onayı). Çalışmamız, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurul'u tarafından onaylanmıştır (Ek 3: Etik Kurul Onayı). Öğrencilerden, yazılı bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır.

### 3.5. Verilerin Toplanması

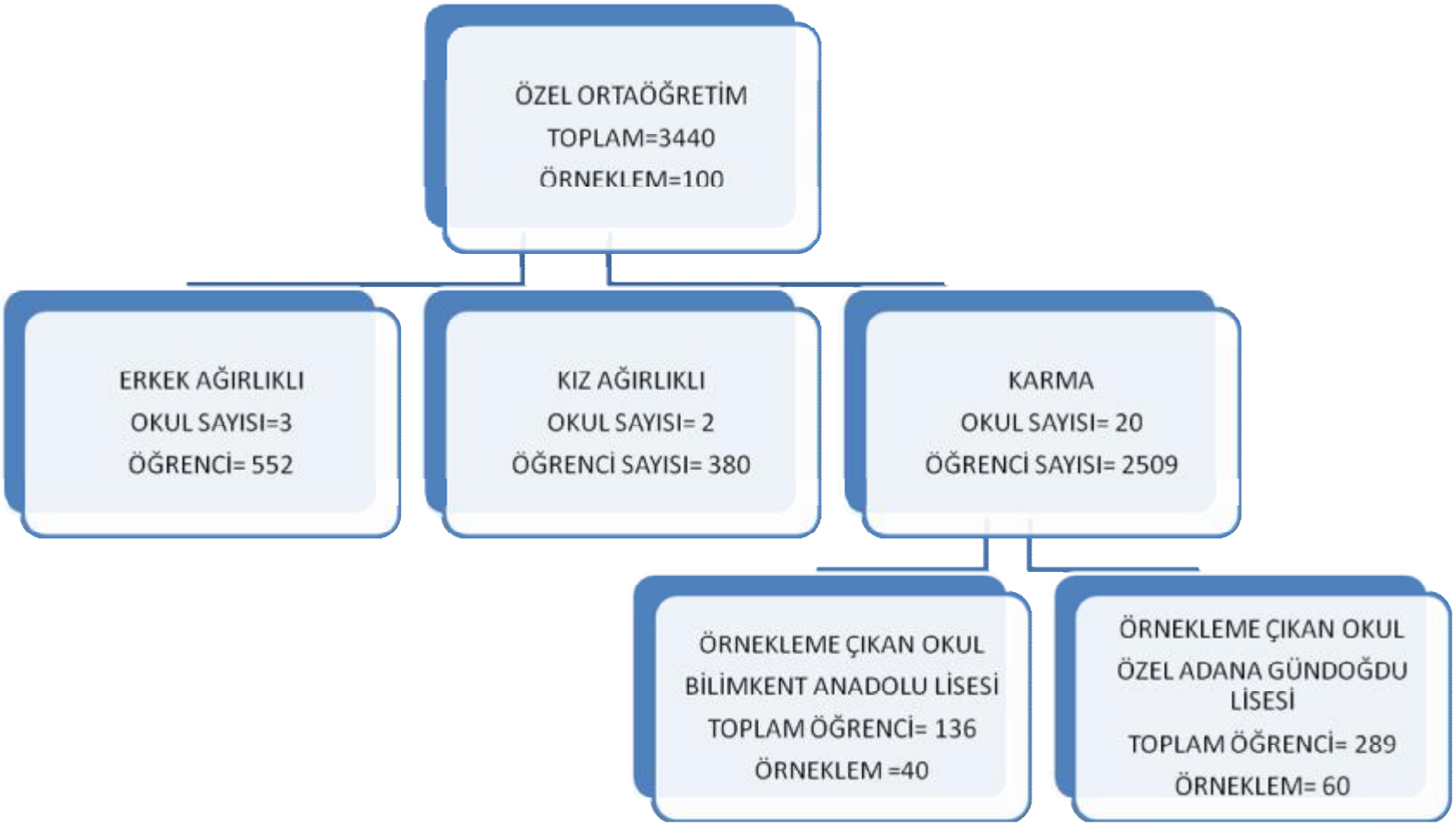
Rastgele sayılar tablosu kullanılarak belirlenen sınıflara ve bu sınıfların şubelerine okul yönetimi ile görüşülerek belirlenmiş olan tarih ve saatte gidildi. Öğrencilere anket formları dağıtılıp gerekli açıklamalar yapıldı. Ankete katılımın gönüllülüğe bağlı olduğu, isteyen öğrencilerin anketi yarım bırakabileceği veya hiç yanıt vermeyebileceği açıklandı. Öğrencilerin kimlik bilgisini belirtecek şekilde açık adres, isim gibi bilgilerini yazmamaları hatırlatıldı. İşlem sırasında okul yönetimi ve öğretmenlerin sınıfta olmaması sağlandı ve bir ders saati içinde öğrencilerin anketleri doldurmaları sağlandı ve anketler toplandı. Örneğe çıkan her sınıf ve şubeye sadece bir kez gidildi. O gün ve saatte sınıfta bulunan öğrencilere anket uygulandı. Anketimizi uyguladığımız gün ve ders saatinde okulda olmayan öğrenciler ankete katılmamış kabul edildi.



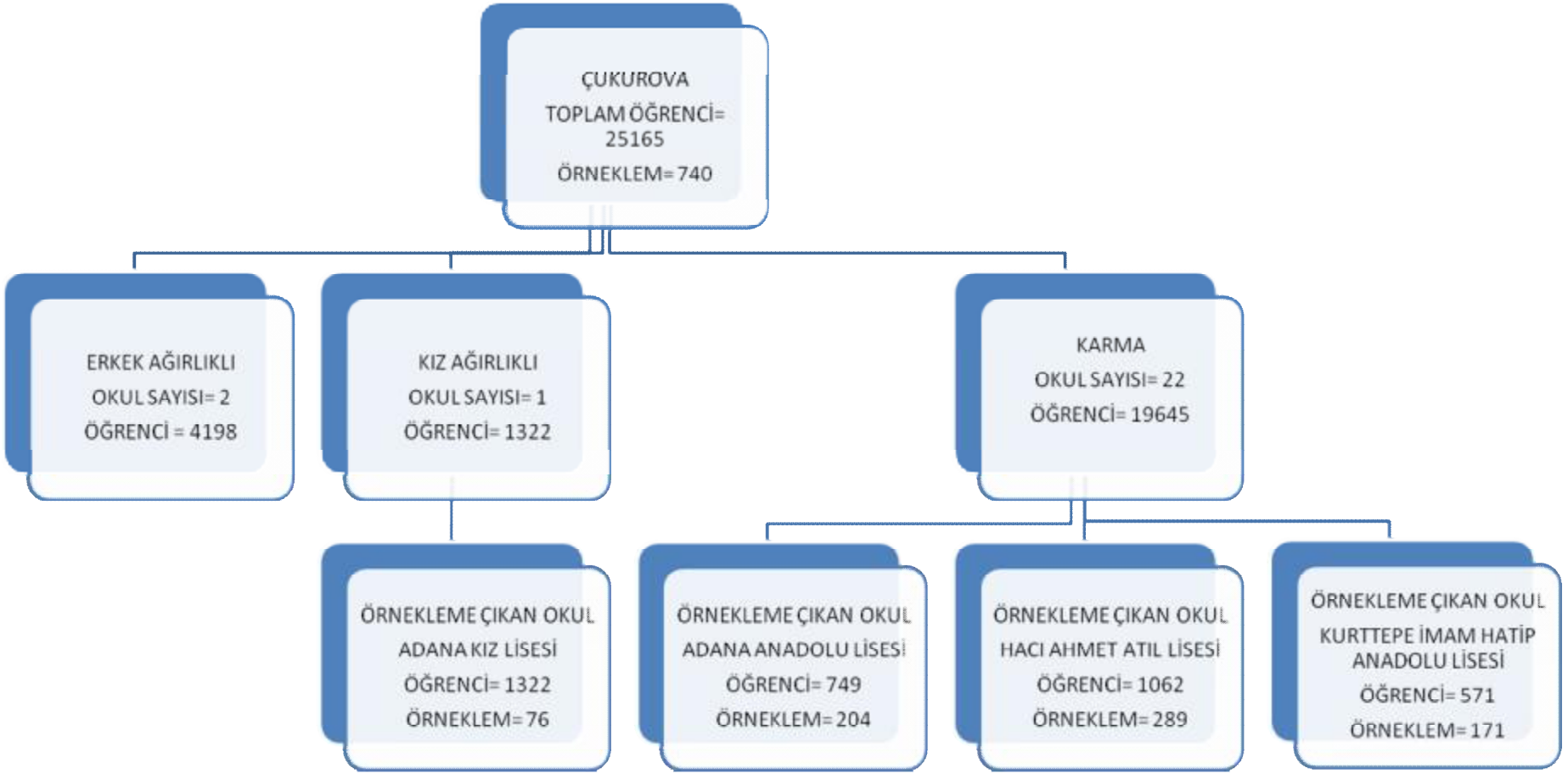

**Şekil 2. Adana Büyükşehir Belediyesi Sınırları İçinde Bulunan ve Örneklemimize Çıkan Öğrencilerin İlçelere ve Özel Ortaöğretim Kurumlarına Göre Dağılımları**



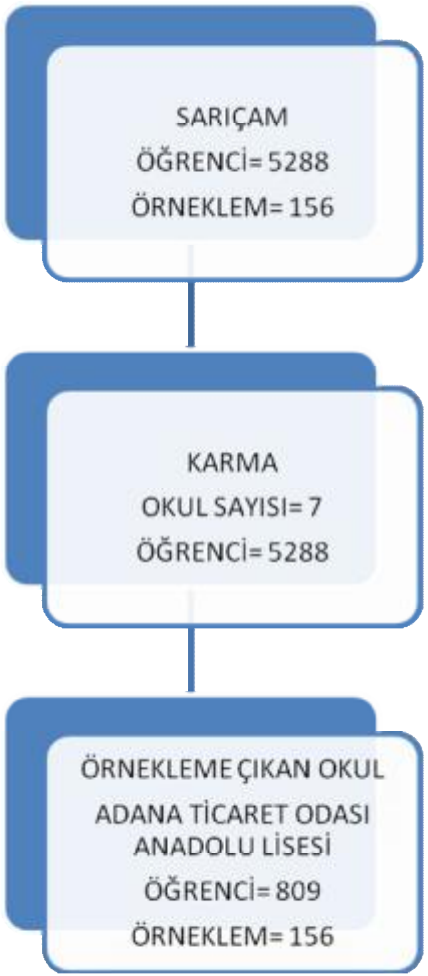

**Şekil 3. Adana Büyükşehir Belediyesi Sınırları İçinde Yer Alan Lise Öğrencilerinin Çalışmamıza Katılım Durumları**




**Şekil 4. Adana Büyükşehir Belediyesi Sınırları İçindeki Özel Ortaöğretim Kurumlarının ve Öğrencilerinin Dağılımı**



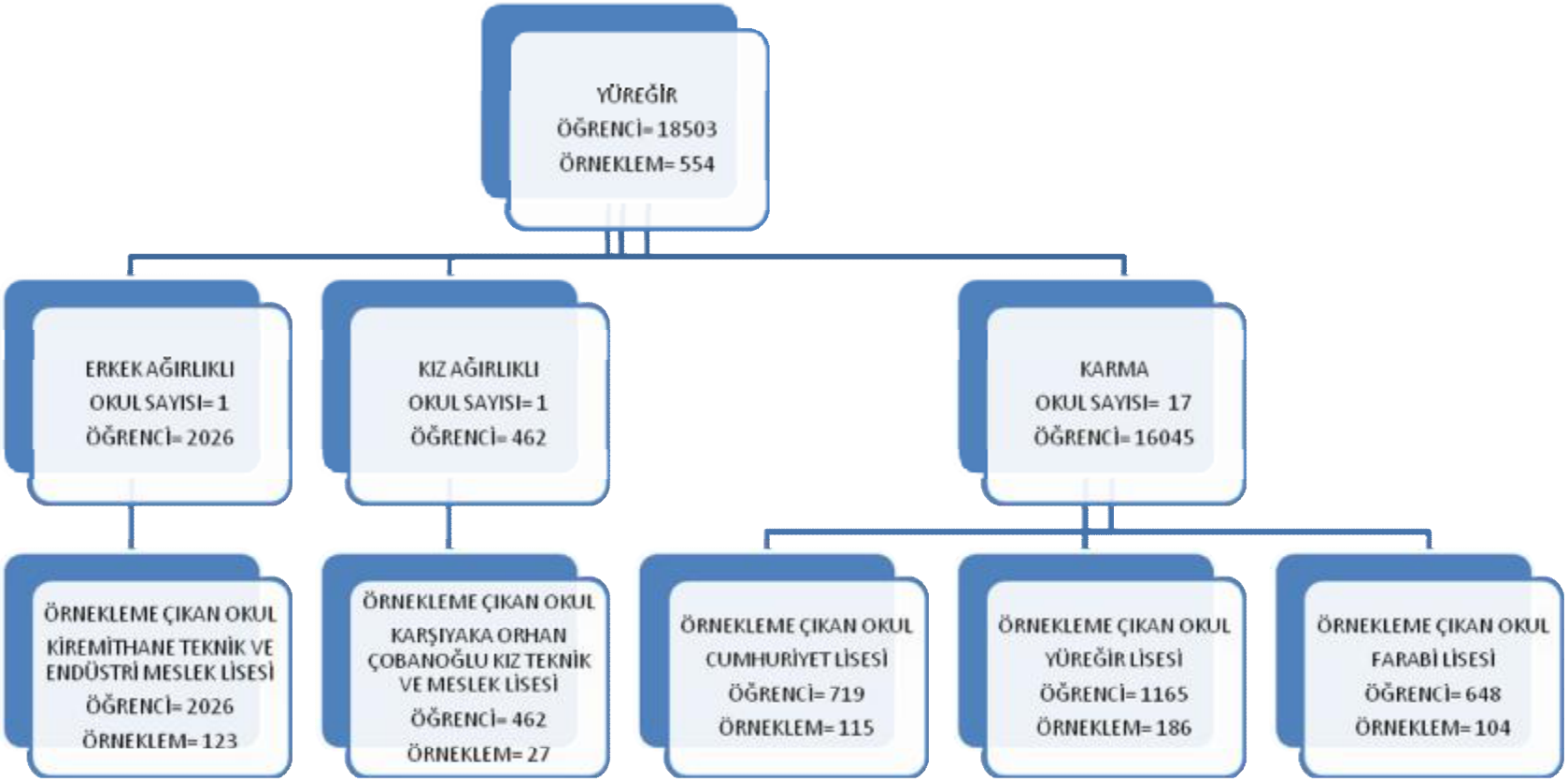

**Şekil 5. Çukurova İlçesindeki Okul ve Öğrencilerin Dağılımı**




**Şekil 6. Sarıçam İlçesindeki Okul ve Öğrencilerin Dağılımı**




**Şekil 7. Seyhan İlçesindeki Okul ve Öğrencilerin Dağılımı**




**Şekil 8. Yüreğir İlçesindeki Okul ve Öğrencilerin Dağılımı**

### 3.6. Verilerin Kodlanması ve Bilgisayar Ortamına Aktarılması

Anketler toplandıktan sonra kodlama rehberi oluşturuldu. *Excel* programı kullanılarak bilgisayar ortamına aktarılan veriler, daha sonra analiz edilmek üzere SPSS 18 programına aktarılıp analizler yapıldı.

Araştırmaya 20 okuldan 3115 lise öğrencisi dahil edildi.

Öğrencilerin yaşı, 15 yaş ve altı, 16 yaş, 17 yaş ve 18 yaş ve üzeri olarak sınıflandırıldı. Adana'da yaşanılan süre ve mahallede kalınan süre yıl olarak hesaplanıp veri girişi yapıldı. Oturulan süre 10 yıl ve altı, 11-16 yıl ve 16 yıl üzeri olmak üzere gruplandırıldı.

Etnik köken; Türk, Eti Türkü, Kürt, diğerleri olarak sınıflandırıldı.

Ebeveynlerin meslekleri ve yaptıkları iş, Uluslararası Çalışma Örgütü (International Labour Organization; ILO) sınıflamasına göre TUIK tarafından yapılan çeviriden yararlanılarak gruplandırıldı.[108] Ailenin aylık ortalama gelirleri doğrudan girildi ve bu gelir düzeyine göre Türk-İş tarafından belirlenen 2010 yılı Nisan ayı verilerine göre "açlık sınırının altı", "açlık-yoksulluk sınırları arası" ve "yoksulluk sınırının üstü" gelir gruplarına göre gruplandırıldı.[109]

Öğrencilerin haftalık harçlıkları doğrudan girilip 10 TL ve altı, 11-18 TL, 19-30 TL ve 31 Türk Lirası ve üzeri olarak gruplandırıldı. Bu gruplandırma; haftalık harçlıkların % 25'lik dilimleri dikkate alınarak yapıldı.

Öğrencilerin kendi ölçümlerimizle elde ettiğimiz boy ve kilo ölçümleri kullanarak BKİ'leri hesaplandı (metre cinsinden boy/kilogram cinsinden kilo ölçümünün karesi). Elde edilen BKİ değerleri Türk ergenlerine ait yaşa ve cinsiyete göre BKİ persentil tablolarıyla karşılaştırıldı; 5 persentil altı düşük kilolu, 5 ile 85 persentil arası normal kilolu, 85 ve 95 persentil arası fazla kilolu ve 95 persentil üstü obez olarak değerlendirildi.[9,111]

Öğrencilerin beslenme durumunun değerlendirilmesi amacıyla son üç gün içinde yedikleri tüm gıda ve tükettikleri içecekleri, bu amaçla hazırlanan tabloya kaydetmeleri istedi. Tabloda her gün için 3 ana ve 3 ara öğün kaydı yapılabilecek şekilde boşluklar oluşturuldu. Bu tabloyu dolduran öğrencilerin öğün tüketim sıklığını saptamak amacıyla, üç günde her gün o öğünü (örneğin kahvaltıyı) tüketenler "3", üç gün boyunca günde o öğünü bir öğün tüketenler "1", üç gün boyunca iki öğün tüketenler

“2”, üç gün boyunca o öğünü hiç tüketmeyenler “0” olarak sınıflandırıldı. Öğrencilerin kayıt yapmadığı öğünler ise “bilinmeyenler” şeklinde değerlendirildi.

Haftalık beden eğitim saati, Milli Eğitim Bakanlığı’nın genel lise haftalık ders çizelgesine göre 2 saat/ hafta olarak kabul edildi.[112]

Öğrencilerin 60 dakika FA yapması, DSÖ, 5-17 yaş çocuk ve gençlerin günlük en az 60 dakika en az haftada üç kez şeklinde olması önerisine göre “hiç yapmayanlar”, “üç saatten az yapanlar” ve “üç saat ve üzeri yapanlar” olarak gruplandırıldı.[82]

Öğrencilerin televizyon seyretme süresi, Avustralya kılavuzlarının, çocuklar için ekran başında günlük iki saatten fazla harcamamaları önerisine göre hiç seyretmeyenler, iki saat ve daha kısa süre seyredenler ve 2 saatten uzun süre seyredenler olarak gruplandırıldı.[113] Öğrencilerin bilgisayar kullanma süresi, liseli öğrenciler için günlük iki saat önerisine göre hiç kullanmayanlar, iki saat ve daha kısa süre kullananlar, iki saatten uzun süre kullananlar olarak gruplandırıldı.[114]

### 3.7. Verilerin Analizi

Bilgisayar ortamına girişi Excel programı yardımıyla yapılan verilerin SPSS 18 paket istatistik programı tarafından frekans dağılımları, karşılaştırma tabloları ve analizleri yapıldı.

Öğrencilerin tanımlayıcı özellikleri ile ilgili veriler; sayı, yüzde ve ortalama ile değerlendirildi. Tanımlayıcı özellikler ile yaş, cinsiyet ve beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivitive arasındaki ilişkinin değerlendirilmesinde ki-kare testi kullanıldı. Bağımsız değişkenlerle bağımlı değişkenler arasındaki korelasyon ilişkisine Sperman korelasyon testi ile bakıldı. P değerinin 0,05’ten küçük olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Öğrencilerin mevcut beden ağırlığı ile beden algılarının doğru olarak tanımlanması arasındaki uyum kappa ile değerlendirildi.

İki ortalama arasındaki farkı karşılaştırmak için non parametrik testlerden Mann-Whitney U testi kullanıldı.

# 4. BULGULAR

## 4.1. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Sosyodemografik Özellikleri

**Tablo 5. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Yaş ve Cinsiyete Göre Dağılımı**

| Yaş | Cinsiyet | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Erkek | | Kız | | Toplam | |
| | Sayı | % * | Sayı | % * | Sayı | % ** |
| 15 yaş ve altı | 256 | 37,2 | 432 | 62,8 | 688 | 22,8 |
| 16 yaş | 364 | 45,4 | 438 | 54,6 | 802 | 26,6 |
| 17 yaş | 424 | 48,6 | 449 | 51,4 | 873 | 29,0 |
| 18 yaş ve üstü | 355 | 54,4 | 297 | 45,6 | 652 | 21,6 |
| Toplam | 1399 | 46,4 | 1616 | 53,6 | 3015 | 100.0 |
| Yaş Ortalaması ±std | 16,7±1,2 | | 16,4±1,2 | | 16,5±1,2 | |
| $X^2$= 42,3 SD =3 P= 0,000 | | | | | | |

*Satır Yüzdesi
**Sütün Yüzdesi

Çalışmaya katılan lise öğrencilerinin yaş grupları ve cinsiyete göre dağılımları incelendiğinde, 18 yaş ve üstü yaş grubunda erkeklerin kızlardan daha fazla olduğu ve diğer yaş gruplarında ise kızların erkeklerden daha fazla oldukları görülmektedir. Yaş ortalaması erkeklerde 16,7±1,2 yıl, kızlarda 16,4±1,2 yıldır. Genel yaş ortalaması 16,5±1,2 yıl'dır.

**Tablo 6. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Sınıf ve Cinsiyete Göre Dağılımları**

| Sınıf no | Erkek | | Kız | | Toplam | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Sayı | % * | Sayı | % * | Sayı | % ** |
| 9. Sınıf | 406 | 44,9 | 498 | 55,1 | 904 | 29,6 |
| 10. Sınıf | 338 | 46,9 | 382 | 53,1 | 730 | 23,6 |
| 11. Sınıf | 375 | 47,7 | 410 | 52,3 | 784 | 25,7 |
| 12. Sınıf | 302 | 46,7 | 344 | 53,3 | 646 | 21,2 |
| Toplam | 1419 | 46,5 | 1634 | 53,5 | 3053 | 100.0 |
| $X^2$= 4,130 Sd=3 P=0,248 | | | | | | |

*Satır Yüzdesi
**Sütün Yüzdesi

Çalışmaya katılan lise öğrencilerinin sınıf ve cinsiyete göre dağılımı incelendiğinde, tüm sınıf gruplarında kız öğrenci oranı erkeklere göre daha fazladır. Sınıf ve cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (p>0,05).

**Tablo 7. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin İkamet Ettikleri Yerdeki Süreye Göre Dağılımları**

| Süre (Yıl) | Adana | | Mahalle | |
|---|---|---|---|---|
| | N | % ** | N | % ** |
| 10 Yıl ve Altı | 533 | 18,0 | 1397 | 47,0 |
| 11-15 | 537 | 18,2 | 509 | 17,1 |
| 16 ve Üzeri | 1886 | 63,8 | 1065 | 35,9 |
| Toplam | 2956 | 100.0 | 2971 | 100.0 |

**Sütün Yüzdesi

Çalışmamıza katılan öğrencilerin çoğunluğu 16 yıl ve daha uzun süredir Adana'da yaşamaktadır. Yarısına yakını 10 yıl ve daha kısa süredir aynı mahallede yaşadıklarını bildirmişlerdir.

**Tablo 8. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Anne ve Babalarının Eğitim Düzeyine Göre Dağılımı**

| Eğitim Düzeyi | Anne | | Baba | |
|---|---|---|---|---|
| | N | % ** | N | % ** |
| Okur-yazar değil | 378 | 12,3 | 65 | 2,1 |
| Okur-yazar | 140 | 4,6 | 103 | 3,4 |
| İlkokul mezunu | 1277 | 41,5 | 1102 | 36,1 |
| Ortaokul mezunu | 388 | 12,6 | 493 | 16,2 |
| Lise mezunu | 586 | 19,1 | 708 | 23,2 |
| Yüksek okul mezunu | 305 | 9,9 | 578 | 19,0 |
| Toplam | 3074 | 100.0 | 3049 | 100.0 |
| Ortalama eğitim süresi (yıl) | 6,7 ±4,4 yıl | | 8,5±4,2 yıl | |

**Sütün Yüzdesi

Çalışmamıza katılan öğrencilerin anne ve babalarının eğitim durumları incelendiğinde, hem eğitim düzeyi ortalamaları hem de sayısal dağılıma baktığımızda annelerin eğitim durumlarının, babaların eğitim durumuna göre daha düşük düzeyde olduğu görülmektedir.

**Tablo 9. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Babalarının Mesleklerine ve Yaptıkları İşlere Göre Dağılımları**

| Meslek Grupları | Meslek | | Yaptığı iş | |
|---|---|---|---|---|
| | N | % ** | N | % ** |
| Yönetici | 213 | 7,4 | 250 | 9,4 |
| Silahlı Kuvvetlerle İlgili Meslekler | 23 | 0,8 | 19 | 0,7 |
| Profesyonel Meslek Grupları | 611 | 21,1 | 548 | 20,6 |
| Teknisyen, Tekniker ve Yardımcı Profesyonel Meslek Grupları | 88 | 3,0 | 80 | 3,0 |
| Büro Hizmetlerinde Çalışan Elemanlar | 13 | 0,4 | 15 | 0,6 |
| Hizmet ve Satış Elemanları | 244 | 8,4 | 209 | 7,9 |
| Nitelikli Tarım, Ormancılık ve Su Ürünleri Çalışanları | 159 | 5,5 | 151 | 5,7 |
| Zanaatkârlar ve İlgili İşlerde Çalışanlar | 378 | 13 | 365 | 13,7 |
| Tesis ve Makine Operatörleri ve Montajcılar | 177 | 6,1 | 153 | 5,8 |
| Nitelik Gerektirmeyen Meslekler | 541 | 18,7 | 474 | 17,9 |
| Çalışmıyor | 25 | 0,9 | 28 | 1,1 |
| Mesleği yok | 99 | 3,4 | 95 | 3,6 |
| Emekli | 325 | 11,2 | 268 | 8,6 |
| Toplam | 2897 | 100 | 2655 | 100,0 |

**Sütün Yüzdesi

Babaların mesleklerinde en yüksek oranda, nitelik gerektirmeyen meslekler yer almaktadır. Babaların meslekleri ile yaptıkları işler arasında uyum olduğu görülmüştür.

**Tablo 10. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Annelerinin Mesleklerine ve Yaptıkları İşlere Göre Dağılımları**

| Meslek Grupları | Meslek | | Yaptığı İş | |
|---|---|---|---|---|
| | N | % ** | N | % ** |
| Yöneticiler | 21 | 0,7 | 27 | 1,0 |
| Profesyonel Meslek Grupları | 272 | 9,2 | 227 | 8,8 |
| Teknisyen, Tekniker ve Yardımcı Profesyonel Meslek Grupları | 15 | 0,5 | 12 | 0,5 |
| Hizmet ve Satış Elemanları | 43 | 1,5 | 41 | 0,5 |
| Nitelikli Tarım, Ormancılık ve Su Ürünleri Çalışanları | 1 | 0 | 5 | 0,2 |
| Zanaatkârlar ve İlgili İşlerde Çalışanlar | 15 | 0,5 | 14 | 0,5 |
| Tesis ve Makine Operatörleri ve Montajcılar | 2 | 0,1 | 2 | 0,1 |
| Nitelik Gerektirmeyen Meslekler | 26 | 0,9 | 42 | 1,6 |
| Ev hanımı | 2446 | 83 | 2112 | 82 |
| Çalışmıyor | 3 | 0,1 | 3 | 0,1 |
| Emekli | 104 | 3,5 | 92 | 3,6 |
| Toplam | 2948 | 100 | 2577 | 100,0 |

**Sütün Yüzdesi

Annelerin meslekleri ve yaptıkları işler incelendiğinde, en fazla sayıda ev kadını olması dikkat çekicidir. İkinci sırada profesyonel meslek grupları yer almaktadır.

**Tablo 11. Ailenin Aylık Gelirine Göre Öğrencilerin Dağılımı**

| Aylık Gelir (TL) | N | % ** |
|---|---|---|
| Açlık sınırı ve altı (853 ve altı) | 1062 | 47,2 |
| Açlık sınırı ile yoksulluk sınırı arası ( 854-2777) | 977 | 43,4 |
| Yoksulluk sınırı üstü (2778 ve üstü) | 212 | 9,4 |
| Toplam | 2251 | 100,0 |

**Sütün Yüzdesi

Çalışmamıza katılanların öğrencilerin ailelerinin aylık ortalama gelirleri incelendiğinde, onda bir oranında yoksulluk sınırı üzerinde aylık geliri vardı. Ortalama aylık gelir 1355,4 TL±1926,0 (100-70000) TL idi.

**Tablo 12. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Haftalık Harçlık Miktarına Göre Dağılımı**

| Harçlık Miktarı (TL) | N | % ** |
|---|---|---|
| 10 ve altı | 997 | 40,2 |
| 11-18 | 243 | 9,8 |
| 19-30 | 747 | 30,1 |
| 31 ve üstü | 492 | 19,8 |
| Toplam | 2479 | 100,0 |
| Ortalama harçlık miktarı | 23,3TL ± 26,9 | |

**Sütün Yüzdesi

Çalışmaya katılan öğrencilerin aylık harçlık miktarı incelendiğinde beşte ikisinin 10 TL ve altında haftalık harçlık almakta olduğu saptandı. Ortalama haftalık harçlık miktarı 23,3 TL ± 26,9 (1-400)TL idi.

**Tablo 13. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Harçlıkları ile Ailelerinin Ortalama Aylık Gelirlerinin Karşılaştırılması**

| Aylık Gelir | Haftalık Harçlık Miktarı | | | | | | | | Toplam | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 ve altı | | 11-18 | | 19-30 | | 31ve üstü | | | |
| | N | % * | N | % * | N | % * | N | % * | N | % ** |
| 853 ve altı | 559 | 59,5 | 108 | 11,5 | 210 | 22,4 | 62 | 6,6 | 939 | 45,7 |
| 854- 2777 | 265 | 29,2 | 90 | 9,9 | 359 | 39,5 | 195 | 21,5 | 909 | 44,2 |
| 2778 ve üstü | 9 | 4,3 | 10 | 4,8 | 67 | 32,4 | 121 | 58,5 | 207 | 10,1 |
| Toplam | 833 | 40,5 | 208 | 10,1 | 636 | 30,9 | 378 | 18,4 | 2055 | 100,0 |

*Sütun yüzdesi ** Satır yüzdesi
r=0,515 p<0,0001 Spearman's korelasyon testi

Çalışmaya katılan öğrencilerin ailelerinin ortalama aylık gelirle orantılı olarak aldıkları harçlık miktarı değişmektedir. Gelir miktarı artarken verilen haftalık harçlık miktarı artmaktadır. Ailenin aylık geliri ile verilen haftalık harçlık miktarı arasında güçlü bir korelasyon bulunmaktadır (r=0,515) (p<0,0001).

## 4.2. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Beden Kitle İndeksi Persentiline Göre Beden Ağırlıkları ve Kendi Beden Ağırlıklarına İlişkin Algıları

**Tablo 14. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Beden Kitle İndekslerinin Yaşlara Göre Dağılımı**

| Yaş Grupları (Yıl) | BKİ Grup | | | | | | | | Toplam | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Zayıf | | Normal | | Kilolu | | Obez | | | |
| | N | % * | N | % * | N | % * | N | % * | N | % ** |
| 15 ve altı | 76 | 11,6 | 455 | 69,5 | 68 | 10,4 | 56 | 8,5 | 655 | 22,8 |
| 16 | 115 | 15,3 | 539 | 71,6 | 67 | 8,9 | 32 | 4,2 | 753 | 26,2 |
| 17 | 130 | 15,8 | 597 | 72,5 | 51 | 6,2 | 45 | 5,5 | 823 | 28,6 |
| 18 ve üstü | 104 | 16,2 | 419 | 65,2 | 80 | 12,4 | 40 | 6,2 | 643 | 22,4 |
| Toplam | 425 | 14,8 | 2010 | 69,9 | 266 | 9,3 | 173 | 6 | 2874 | 100,0 |
| $X^2$=36,934 Sd=9 P=0,0001 | | | | | | | | | | |

*Satır Yüzdesi, **Sütün Yüzdesi, BKİ: Beden Kitle İndeksi

Türkiye için oluşturulan refarans değerine göre Adana'daki öğrencilerde zayıflık ve obezite oranı yüksek iken normal ve kilolu oranı düşüktür. Mevcut beden ağırlığının yaş gruplarına göre dağılımı incelendiğinde, zayıf olma durumu yaş artıkça artarken, obezite en fazla 15 yaş ve altındaki grupta, en az 16 yaş grubunda görülmektedir (p=0,0001).

**Tablo 15. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Beden Kitle İndekslerinin Cinsiyete Göre Dağılımı**

| BKİ | Erkek | | Kız | | Toplam | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | N | % ** | N | % ** | N | % ** |
| Zayıf | 177 | 13,0 | 248 | 16,4 | 425 | 14,8 |
| Normal | 988 | 72,8 | 1019 | 67,4 | 2007 | 69,9 |
| Kilolu | 121 | 8,9 | 144 | 9,5 | 265 | 9,2 |
| Obez | 72 | 5,3 | 101 | 6,7 | 173 | 6,0 |
| Toplam* | 1358 | 47,3 | 1512 | 52,7 | 2870 | 100,0 |
| $X^2$= 10,967 Sd=3 P=0,012 | | | | | | |

*Satır Yüzdesi, **Sütün Yüzdesi, BKİ: Beden Kitle İndeksi

BKİ'nin cinsiyete göre dağılımında, erkeklerde BKİ'ne göre normal kiloda olma, kızlara göre daha fazla bulundu. Kızlarda ise BKİ'ine göre zayıf, kilolu ve obez olma erkeklere göre daha fazla bulundu. Öğrencilerin BKİ ile cinsiyet arasındaki ilişki anlamlı bulundu (p=0,012).

**Tablo 16. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Beden Kitle İndekslerinin Anne Eğitim Düzeyine Göre Dağılımı**

| Eğitim Düzeyi | BKİ | | | | | | | | Toplam | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Zayıf | | Normal | | Kilolu | | Obez | | | |
| | N | % * | N | % * | N | % * | N | % * | N | % ** |
| Okur-yazar değil | 56 | 15,6 | 263 | 73,3 | 27 | 7,5 | 13 | 3,6 | 359 | 12,7 |
| Okur-yazar | 20 | 15,5 | 98 | 76,0 | 9 | 7,0 | 2 | 1,6 | 129 | 4,5 |
| İlkokul mezunu | 187 | 15,9 | 813 | 69,1 | 107 | 9,1 | 70 | 5,9 | 1177 | 41,5 |
| Ortaokul mezunu | 52 | 14,7 | 248 | 70,3 | 34 | 9,6 | 19 | 5,4 | 353 | 12,4 |
| Lise mezunu | 73 | 13,4 | 371 | 68,3 | 60 | 11,0 | 39 | 7,2 | 543 | 19,1 |
| Yüksekokul mezunu | 31 | 11,3 | 190 | 69,1 | 27 | 9,8 | 27 | 9,8 | 275 | 9,7 |
| Toplam | 419 | 14,8 | 1983 | 69,9 | 264 | 9,3 | 170 | 6,0 | 2836 | 100,0 |
| $X^2$= 25,496 Sd=15 P=0.044 | | | | | | | | | | |

*Satır Yüzdesi
**Sütün Yüzdesi

BKİ: Beden Kitle İndeksi

Araştırmaya katılan öğrencilerin anne eğitim düzeyi arttıkça BKİ'ine göre zayıf olma azalırken, BKİ'ine göre obez olma artmaktadır. Öğrencilerin BKİ ile anne eğitim düzeyleri arasındaki ilişki anlamlıdır (p=0,044).

**Tablo 17. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Beden Kitle İndeksinin Baba Eğitim Düzeyine Göre Dağılımı**

| Eğitim düzeyi | BKİ | | | | | | | | Toplam | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Zayıf | | Normal | | Kilolu | | Obez | | | |
| | N | % * | N | % * | N | % * | N | % * | N | % ** |
| Okur-yazar değil | 7 | 11,5 | 47 | 77,0 | 5 | 8,2 | 2 | 3,3 | 61 | 2,2 |
| Okur-yazar | 17 | 17,9 | 72 | 75,8 | 5 | 5,3 | 1 | 1,1 | 95 | 3,4 |
| İlkokul mezunu | 169 | 16,6 | 695 | 68,2 | 96 | 9,4 | 59 | 5,8 | 1019 | 36,2 |
| Ortaokul mezunu | 66 | 14,5 | 327 | 71,7 | 47 | 10,3 | 16 | 3,5 | 456 | 16,2 |
| Lise mezunu | 96 | 14,7 | 458 | 69,9 | 58 | 8,9 | 43 | 6,6 | 655 | 23,3 |
| Yüksekokul mezunu | 64 | 12,1 | 369 | 70,0 | 49 | 9,3 | 45 | 8,5 | 527 | 18,7 |
| Toplam | 419 | 14,9 | 1968 | 70,0 | 260 | 9,2 | 166 | 5,9 | 2813 | 100,0 |
| $X^2$= 25,356 Sd=15 P=0,045 | | | | | | | | | | |

*Satır Yüzdesi
**Sütün Yüzdesi
BKİ: Beden Kitle İndeksi

BKİ'nin baba eğitim düzeyine göre dağılımı incelendiğinde; baba eğitim düzeyi arttıkça BKİ'ne göre zayıf olma azalmaktadır. BKİ'ne göre obez olma durumu, babaları okur-yazar olanlarda en düşük iken, yüksek okul olanlarda en yüksek bulundu. Öğrencilerin BKİ ile baba eğitim düzeyleri arasındaki ilişki anlamlı bulundu (p=0,045).

**Tablo 18. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Beden Kitle İndeksinin Durumunun Harçlık Miktarına Göre Dağılımı**

| Harçlık miktarı (TL) | BKİ | | | | | | | | Toplam | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Zayıf | | Normal | | Kilolu | | Obez | | | |
| | N | % * | N | % * | N | % * | N | % * | N | % ** |
| 10 ve altı | 172 | 18,6 | 626 | 67,8 | 82 | 8,9 | 43 | 4,7 | 923 | 40,0 |
| 11-18 | 30 | 13,3 | 165 | 73,0 | 20 | 8,8 | 11 | 4,9 | 226 | 9,8 |
| 19-30 | 100 | 14,1 | 506 | 71,5 | 63 | 8,9 | 39 | 5,5 | 708 | 30,7 |
| 31 ve üstü | 58 | 12,9 | 298 | 66,5 | 52 | 11,6 | 40 | 8,9 | 448 | 19,4 |
| Toplam | 360 | 15,6 | 1595 | 69,2 | 217 | 9,4 | 133 | 5,8 | 2305 | 100,0 |
| $X^2$= 23,917 Sd=9 P=0,004 | | | | | | | | | | |

*Satır Yüzdesi
**Sütün Yüzdesi

BKİ: Beden Kitle İndeksi

Araştırmaya katılan öğrencilerin beden kitle indeksi ile haftalık harçlık miktarı incelendiğinde, BKİ'ne göre kilolu ve obez olma durumunun, harçlık miktarı artıkça arttığı bulundu. Öğrencilerin BKİ ile haftalık harçlık miktarı arasındaki ilişki anlamlı bulundu (p=0,004).

**Tablo 19. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Beden Ağırlığı Algılarının Cinsiyete Göre Dağılımı**

| Beden Ağırlığı Algısı | Erkek | | Kız | | Toplam | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Sayı | % ** | Sayı | % ** | Sayı | % ** |
| Çok zayıf | 97 | 7,0 | 83 | 5,1 | 180 | 6,0 |
| Hafif zayıf | 258 | 18,5 | 200 | 12,5 | 458 | 15,3 |
| İdeal kilo | 727 | 52,2 | 715 | 44,7 | 1442 | 48,2 |
| Hafif kilolu | 236 | 16,9 | 457 | 28,6 | 693 | 23,2 |
| Çok kilolu | 75 | 5,4 | 144 | 9,0 | 219 | 7,3 |
| TOPLAM* | 1393 | 46,6 | 1599 | 53,4 | 2992 | 100,0 |
| $X^2$=86,980 Sd=4 P=0,0001 | | | | | | |

*Satır Yüzdesi
**Sütün Yüzdesi

Araştırmaya katılan öğrencilerin beden ağırlığı algılarının cinsiyete göre dağılımı incelendiğinde, kendini ideal olarak algılama oranı erkeklerde, kızlara göre daha yüksektir. Ayrıca erkeklerde kendini hafif zayıf ve çok zayıf olarak algılama yüzdesinin, kızlara oranla daha fazla, kızlarda ise kendini hafif kilolu veya çok kilolu olarak algılama yüzdesinin erkeklere oranla daha fazla olduğu bulunmuştur. Öğrencilerin beden ağırlığı algıları ile cinsiyetleri arasındaki ilişki anlamlı bulunmuştur (p=0,0001).

**Tablo 20. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Beden Ağırlığı Algısının Beden Kitle İndeksine Göre Dağılımı**

| BKİ | Beden Ağırlığı Algısı | | | | | | | | Toplam | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Zayıf*** | | İdeal Kilo | | Kilolu | | Çok Kilolu | | | |
| | N | % * | N | % * | N | % * | N | % * | N | % ** |
| Zayıf | 305 | 72,3 | 105 | 24,9 | 10 | 2,4 | 2 | 0,5 | 422 | 15,0 |
| Normal | 309 | 15,7 | 1213 | 61,7 | 390 | 19,8 | 55 | 2,8 | 1967 | 69,7 |
| Kilolu | 3 | 1,1 | 50 | 19,2 | 153 | 58,6 | 55 | 21,1 | 261 | 9,2 |
| Obez | 3 | 1,7 | 10 | 5,8 | 71 | 41,3 | 88 | 51,2 | 172 | 6,1 |
| Toplam | 620 | 22,0 | 1378 | 48,8 | 624 | 22,1 | 200 | 7,1 | 2822 | 100,0 |
| Kappa=0,374 P=0,0001 | | | | | | | | | | |

*Satır Yüzdesi
**Sütün Yüzdesi
***çok zayıf +zayıf birleştirilmiştir.

BKİ: Beden Kitle İndeksi

Araştırmaya katılan öğrencilerin beden ağırlığı algısının, beden kitle indeksine göre dağılımı incelendiğinde; öğrencilerden zayıf olanlar beden ağırlıklarını en doğru algılamışlardır. Diğer gruplarda ise öğrencilerin yarıdan fazlası kendi ağırlıklarını doğru şekilde algılamışlardır. Öğrencilerin beden ağırlığı algısı ile beden kitle indeksi arasındaki ilişki anlamlı bulunmuştur (p=0,0001).

## 4.3. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Beden Ağırlıklarını Değiştirme Plan ve Girişimleri

**Tablo 21. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Beden Ağırlıklarını Değiştirme Plan ve Girişimlerinin Beden Ağırlığı Algısı ve Cinsiyete Göre Dağılımı**

| Beden Ağırlığı Algısı | Cinsiyet | Beden Ağırlığı Değiştirme Planı | | | | | | | | Toplam | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Kilo verme | | Kilo alma | | Kilo koruma | | Girişim yok | | | |
| | | N | % * | N | % * | N | % * | N | % * | N | % ** |
| Çok Zayıf | E | 1 | 1,0 | 84 | 86,6 | 5 | 5,2 | 7 | 7,2 | 97 | 53,9 |
| | K | 0 | 0 | 63 | 75,9 | 9 | 10,8 | 11 | 13,3 | 83 | 46,1 |
| | T | 1 | 0,6 | 147 | 81,7 | 14 | 7,8 | 18 | 10,* | 180 | 100,0 |
| | **$X^2$=4,973 SD=3 P=0,174** | | | | | | | | | | |
| Hafif Zayıf | E | 6 | 2,3 | 179 | 69,4 | 29 | 11,2 | 44 | 17,1 | 258 | 56,5 |
| | K | 7 | 3,5 | 109 | 54,8 | 30 | 15,1 | 53 | 26,6 | 199 | 43,5 |
| | T | 13 | 2,8 | 288 | 63,0 | 59 | 12,9 | 97 | 21,2 | 457 | 100,0 |
| | **$X^2$=10,501 SD=3 P=0,015** | | | | | | | | | | |
| İdeal Kilo | E | 65 | 9,0 | 81 | 11,2 | 370 | 51,2 | 206 | 28,5 | 722 | 50,3 |
| | K | 154 | 21,6 | 30 | 4,2 | 343 | 48,2 | 185 | 26,0 | 712 | 49,7 |
| | T | 219 | 15,3 | 111 | 7,7 | 713 | 49,7 | 319 | 27,3 | 1434 | 100,0 |
| | **$X^2$=61,685 SD=3 P=0,0001** | | | | | | | | | | |
| Hafif Kilolu | E | 138 | 59,0 | 9 | 3,8 | 31 | 13,2 | 56 | 23,9 | 234 | 33,9 |
| | K | 330 | 72,2 | 3 | 0,7 | 27 | 5,9 | 97 | 21,2 | 457 | 66,1 |
| | T | 468 | 67,7 | 12 | 1,7 | 58 | 8,4 | 153 | 22,1 | 691 | 100,0 |
| | **$X^2$=23,514 SD=3 P=0,0001** | | | | | | | | | | |
| Çok Kilolu | E | 69 | 92,0 | | | 4 | 8,4 | 2 | 2,7 | 75 | 34,2 |
| | K | 135 | 93,8 | | | 0 | 0 | 9 | 6,3 | 144 | 65,8 |
| | T | 204 | 93,2 | | | 4 | 1,8 | 11 | 5,0 | 219 | 100,0 |
| | **$X^2$= 8,957 SD=2 P=0,011** | | | | | | | | | | |

*Satır Yüzdesi, **Sütün Yüzdesi

Beden ağırlığı algısı çok zayıf olan grupta, beden ağırlıklarını değiştirme plan ve girişimleri, beden ağırlığı algısı ve cinsiyet arasındaki ilişki anlamlı bulunamadı (p>0,05). Tüm gruplarda kızlar, erkeklere göre daha fazla kilo verme girişiminde bulunuyorlardı. Erkeklerde kendini zayıf olarak algılayanlar, kızlara göre daha fazla kilo alma girişimindeydi. Diğer gruplarda beden ağırlıklarını değiştirme plan ve girişimleri, beden ağırlığı algısı ve cinsiyet arasındaki ilişki anlamlı bulundu (sırasıyla, p=0,015; p=0,0001; p=0,0001 ve p=0,011 ).

**Tablo 22. Çalışmaya Alınan Öğrencilerin Beden Ağırlıklarını Değiştirme Plan ve Girişimlerinin Beden Ağırlığı Algısı ve Beden kitle İndeksine Göre Dağılımı**

| BKİ | Beden Ağırlığı Algısı | Beden Ağırlığı Değiştirme Planı | | | | | | | | Toplam | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Kilo verme | | Kilo alma | | Kilo koruma | | Girişim yok | | | |
| | | N | % * | N* | % * | N | % * | N | % * | N | % ** |
| Zayıf | Çok zayıf | 0 | 0 | 90 | 79,6 | 8 | 7,1 | 15 | 13,3 | 113 | 26,8 |
| | Hafif zayıf | 2 | 1,0 | 141 | 73,4 | 14 | 7,3 | 35 | 18,2 | 192 | 45,6 |
| | İdeal kilo | 4 | 3,8 | 19 | 18,3 | 51 | 49,0 | 30 | 28,8 | 104 | 24,7 |
| | Hafif kilolu | 3 | 30,0 | 2 | 20,0 | 2 | 20,0 | 3 | 30,0 | 10 | 2,4 |
| | Çok kilolu | 2 | 100,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0,5 |
| | Toplam | 11 | 2,6 | 252 | 59,9 | 75 | 17,8 | 83 | 19,7 | 421 | 100,0 |
| | **$X^2$=238,350 SD=12 P=0,0001** | | | | | | | | | | |
| Normal | Çok zayıf | 1 | 1,7 | 52 | 86,7 | 6 | 10,0 | 1 | 1,7 | 60 | 3,1 |
| | Hafif zayıf | 9 | 3,6 | 139 | 56,0 | 41 | 16,5 | 59 | 23,8 | 248 | 12,7 |
| | İdeal kilo | 179 | 14,8 | 89 | 7,4 | 608 | 50,4 | 330 | 27,4 | 1206 | 61,6 |
| | Hafif kilolu | 254 | 65,1 | 9 | 2,3 | 39 | 10,0 | 88 | 22,6 | 390 | 19,9 |
| | Çok kilolu | 53 | 96,4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3,6 | 55 | 2,8 |
| | Toplam | 496 | 25,3 | 694 | 14,8 | 694 | 35,4 | 480 | 24,5 | 1959 | 100,0 |
| | **$X^2$=1286,176 SD=12 P=0,0001** | | | | | | | | | | |
| Kilolu | Çok zayıf | 0 | 0 | 1 | 100,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0,4 |
| | Hafif zayıf | 1 | 50,0 | 1 | 50,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0,8 |
| | İdeal kilo | 16 | 32,0 | 0 | 0 | 20 | 40,0 | 14 | 28,8 | 50 | 19,3 |
| | Hafif kilolu | 107 | 70,9 | 0 | 0 | 11 | 7,3 | 33 | 21,9 | 151 | 58,3 |
| | Çok kilolu | 51 | 92,7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 7,3 | 55 | 21,2 |
| | Toplam | 175 | 67,6 | 2 | 0,8 | 31 | 12,0 | 51 | 19,7 | 259 | 100,0 |
| | **$X^2$=257,317 SD=12 P=0,0001** | | | | | | | | | | |
| Obez | Çok zayıf | 0 | 0 | 1 | 100,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0,6 |
| | Hafif zayıf | 1 | 50,0 | 0 | 0 | 1 | 50,0 | 0 | 0 | 2 | 1,2 |
| | İdeal kilo | 6 | 60,0 | 1 | 10,0 | 3 | 30,0 | 0 | 0 | 10 | 5,8 |
| | Hafif kilolu | 51 | 71,8 | 0 | 0 | 2 | 2,8 | 18 | 25,4 | 71 | 41,3 |
| | Çok kilolu | 81 | 92,0 | 0 | 0 | 4 | 4,5 | 3 | 3,4 | 88 | 51,2 |
| | Toplam | 139 | 80,8 | 2 | 1,2 | 10 | 5,8 | 21 | 12,2 | 172 | 100,0 |
| | **$X^2$=131,652 SD=12 P=0,0001** | | | | | | | | | | |

*Satır Yüzdesi
**Sütün Yüzdesi
BKİ: Beden Kitle İndeksi

Beden ağırlığı algısı çok kiloluya doğru kaydıkça kilo verme girişiminin arttığı görüldü. Genel anlamda BKİ'ne göre kilo değiştirme planı uyumlu görülmektedir. Ancak BKİ zayıf olanların % 2,6'nın kilo verme girişimi varken, % 19,7'sinin kiloları hakkında bir girişimi yoktu. BKİ normal olmasına rağmen % 25,3'ü kilo vermeyi düşünüyordu. BKİ kilolu ve obez olanların, sırasıyla % 19,7'sinin ve % 12,2'sinin kiloları hakkında herhangi bir girişimi yoktu. Tüm BKİ gruplarında beden ağırlıklarını değiştirme plan ve girişimlerinin beden ağırlığı algısı ve beden kitle indeksi arasındaki ilişki anlamlı bulundu (her biri için p=0,0001).

**Tablo 23. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Son 30 Gün İçinde Diyet Yapma Durumunun Cinsiyete Göre Dağılımı**

| Diyet Yapma Durumu | Erkek | | Kız | | Toplam | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Sayı | % ** | Sayı | % ** | Sayı | % ** |
| Hayır | 1173 | 85,1 | 1203 | 74.0 | 2376 | 79,1 |
| Evet | 205 | 14,9 | 422 | 26,0 | 627 | 20,9 |
| Toplam* | 1378 | 45,9 | 1625 | 54,1 | 3003 | 100,0 |
| **$X^2$=55,541 SD=1 P=0,0001** | | | | | | |

*Satır Yüzdesi, **Sütün Yüzdesi

Araştırmaya katılan öğrencilerin son 30 gün içinde diyet yapma durumunun cinsiyete göre dağılımı incelendiğinde, % 20,9'unun diyet yaptığı, kızların erkeklere göre daha fazla diyet yaptığı bulundu. Araştırmaya katılan öğrencilerin son 30 gün içinde diyet yapma durumu ile cinsiyet arasındaki ilişki anlamlı bulundu (p=0,0001).

**Tablo 24. Diyet Yapan Öğrencilerin Diyet Tipi veya Listesini Elde Ettikleri Kaynakların Cinsiyete Göre Dağılımı**

| Diyet Tipi veya Listesi Önerenler | Erkek | | Kız | | Toplam | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | N | % * | N | % * | N | % ** |
| Kendi kendine | 79 | 40,5 | 210 | 51,0 | 289 | 47,6 |
| Aile üyeleri | 45 | 23,1 | 64 | 15,5 | 109 | 18,0 |
| Basın-yayın | 19 | 9,7 | 51 | 12,4 | 70 | 11,5 |
| Diyetisyen | 19 | 9,7 | 26 | 6,3 | 45 | 7,4 |
| Arkadaş | 6 | 3,1 | 35 | 8,5 | 41 | 6,8 |
| Hekim | 21 | 10,8 | 10 | 2,4 | 31 | 5,1 |
| Güzellik merkezi | 4 | 2,1 | 9 | 2,2 | 13 | 2,1 |
| Spor eğiticileri | 1 | 0,5 | 3 | 0,7 | 4 | 0,7 |
| Açıklama yok | 1 | 0,5 | 4 | 1,0 | 5 | 0,7 |
| Toplam | 195 | 32,1 | 412 | 67,9 | 607 | 100,0 |
| **$X^2$=34,364 SD=8 P=0,0001** | | | | | | |

*Satır Yüzdesi, **Sütün Yüzdesi

Araştırmaya katılan öğrencilerin diyet listesi elde ettikleri kaynaklardan ilk üçü sırasıyla kendi kendilerine, aile üyeleri ve basın-yayın organlarıdır. Erkekler diyet listesini, kızlara oranla daha fazla oranda, aile üyeleri, diyetisyen ve hekimden elde ederken, kızlar diğer kaynakları daha çok kullanıyordu (p=0,0001).

Araştırmaya katılan öğrencilerden diyet ilacı kullananlarda, diyet ilacını öneren kaynak ile cinsiyet arasındaki ilişki anlamlı bulunamadı (p>0,05).

**Tablo 25. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Son 30 Gün İçinde Kilo Korumak veya Vermek Amaçlı Girişimlerinin Cinsiyete Göre Dağılımları**

| Girişim | Kullanma Durumu | Erkek | | Kız | | Toplam | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | N | % ** | N | % ** | N | % ** |
| Diyet Ürünü | Evet | 54 | 3,9 | 89 | 5,5 | 143 | 4,8 |
| | Hayır | 1315 | 96,1 | 1527 | 94,5 | 2842 | 95,2 |
| | Toplam | 1369 | 45,9* | 1616 | 54,1* | 2985 | 100,0 |
| | **$X^2$=3,969 Sd=1 P=0,046** | | | | | | |
| Egzersiz | Evet | 327 | 23,5 | 444 | 27,7 | 771 | 25,7 |
| | Hayır | 1065 | 76,5 | 1161 | 72,3 | 2226 | 74,3 |
| | Toplam | 1392 | 46,5* | 1605 | 53,6* | 2997 | 100,0 |
| | **$X^2$=6,7912 Sd=1 P=0,009** | | | | | | |
| 24 Saat Aç Kalma | Evet | 40 | 3,0 | 132 | 8,3 | 172 | 5,8 |
| | Hayır | 1317 | 97,0 | 1466 | 91,7 | 2783 | 94,2 |
| | Toplam | 1357 | 45,9* | 1598 | 54,1* | 2955 | 100,0 |
| | **$X^2$=37,783 Sd=1 P=0,0001** | | | | | | |
| Kusma ve İshal Yapıcı İlaç | Evet | 10 | 0,7 | 41 | 2,6 | 51 | 1,72 |
| | Hayır | 1343 | 99,3 | 1565 | 97,4 | 2908 | 98,3 |
| | Toplam | 1353 | 45,7* | 1606 | 54,3* | 2959 | 100,0 |
| | **$X^2$= 14,263 Sd=1 P=0,0002** | | | | | | |
| Zayıflama İlacı | Evet | 33 | 2,4 | 32 | 2,0 | 65 | 2,2 |
| | Hayır | 1319 | 97,6 | 1571 | 98,0 | 2890 | 97,8 |
| | Toplam | 1352 | 45,8* | 1603 | 54,3* | 2955 | 100,0 |
| | **$X^2$=0,673 Sd=1 P=0,411** | | | | | | |

*Satır Yüzdesi
** Sütun Yüzdesi

Araştırmaya katılan öğrencilerin son 30 gün içinde kilo vermek ya da korumak amaçlı diyet ürünü kullanma, egzersiz yapma, 24 saat aç kalma, kusma ve ishal yapıcı ilaç kullanma gibi riskli davranışları, kızlarda, erkeklerdekinden anlamlı olarak daha fazla idi (sırasıyla, p=0,046; p=0,009; p=0,0001 ve p=0,0002). Zayıflama ilacı kullanımı ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki bulunamadı (p>0,05).

Araştırmaya katılan öğrencilerin kilo koruma veya verme amaçlı girişimlerinin, kilolarını olduğundan fazla algıladıklarında arttığı bulundu (p<0,05).

## 4.4. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Öğün ve Besin Tüketimi

**Tablo 26. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Tükettikleri Yemeklerin Cinsiyete Göre Yüzde Dağılımı**

| Yiyecek Türü | Tüketilen Yemek | Cevap Veren Sayısı | Erkek % | Kız % | Toplam % | P# |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Adana Kebap | 1681 | 59,3 | 53,3 | 56,1 | 0,001• |
| Fast food | Tost- Sandiviç | 1799 | 60,4 | 63,6 | 62,1 | 0,079 |
| | Hamburger | 1065 | 36,1 | 38,7 | 37,5 | 0,159 |
| | Döner dürüm | 1798 | 68,8 | 56,4 | 62,2 | 0,0001• |
| | Kebap dürüm | 1248 | 50,9 | 38,2 | 44,1 | 0,0001• |
| | Sıkma gözleme börek | 1776 | 61,2 | 61,9 | 61,6 | 0,678 |
| | Tantuni | 462 | 24,3 | 9,9 | 16,6 | 0,0001• |
| | Kumpir | 126 | 4,1 | 5,1 | 4,6 | 0,202 |
| | Patates kızartması | 2144 | 71,7 | 75,8 | 73,9 | 0,012• |
| | Bisküvi | 2630 | 87,8 | 90,9 | 89,5 | 0,007• |
| Sağlıklı yiyecekler | Yeşil salata | 2199 | 72,2 | 80,2 | 76,5 | 0,0001• |
| | Meyve | 2699 | 92,1 | 91,8 | 91,9 | 0,734 |
| | Havuç | 1635 | 57,6 | 58,6 | 58,2 | 0,591 |
| | Sebze yemeği | 1900 | 66,3 | 71,4 | 69,1 | 0,004• |
| | Corn flakes | 367 | 14,1 | 13,6 | 13,8 | 0,732 |
| | Yoğurt | 2420 | 85,1 | 81,6 | 83,2 | 0,012• |
| İçecekler | Kola | 2348 | 83,6 | 76,0 | 79,5 | 0,0001• |
| | Soda | 697 | 30,1 | 20,1 | 24,7 | 0,0001• |
| | Enerji içeceği | 349 | 17,0 | 8,6 | 12,5 | 0,0001• |
| | Ice tea | 588 | 20,8 | 21,4 | 21,1 | 0,678 |
| | Şalgam | 1131 | 46,7 | 34,2 | 40,0 | 0,0001• |
| | Ayran | 2171 | 78,1 | 71,0 | 74,3 | 0,0001• |
| | Süt | 1492 | 53,7 | 51,4 | 52,4 | 0,215 |
| | Taze sıkılmış meyve suyu | 1598 | 55,7 | 55,2 | 55,4 | 0,760 |

# ki kare
• p değeri anlamlı

Araştırmaya katılan öğrencilerin yarısından fazlası, Adana kebabı tükettiklerini bildirdiler. Erkekler, kızlara göre, Adana kebabını daha fazla tüketmekteydi. Adana kebabı tüketimi ile cinsiyet arasındaki ilişki anlamlı bulundu (p=0,001).

Fast food tüketiminin cinsiyete göre dağılımı incelendiğinde kızların, patates kızartması ve bisküviyi, erkeklere göre daha fazla yediği bulundu (p=0,012 ve p=0,007) Erkekler ise döner dürüm, kebap dürüm ve tantuniyi daha fazla tüketmekteydi (her biri p=0,0001). Diğer fast food yiyeceklerle cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki bulunamadı (p>0,05).

Sağlıklı yiyecekler arasında kızlar yeşil salatayı, sebzeyi erkeklere göre daha fazla tüketmekteydi (p=0,0001 ve p=0,004). Erkeklerde ise yoğurt tüketimi daha

fazlaydı (p=0,012). Diğer sağlıklı yiyecekler ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki bulunamadı (p>0,05).

Erkekler; kola, soda, enerji içeceği, şalgam ve ayranı, kızlara oranla daha fazla tüketmekteydi (her biri için p=0,0001). Diğer içeceklerle cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki bulunamadı (p>0,05).

**Tablo 27. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Son 7 Gün İçinde Ortalama Yiyecek ve İçecek Tüketimlerinin Cinsiyete Göre Dağılımı**

| Yiyecek | Cinsiyet | N | Ortalama ±SS | Aralık | P# |
|---|---|---|---|---|---|
| Adana Kebap | E | 825 | 3,67±4,71 | 1-31 | 0,0001• |
| | K | 856 | 2,62±2,87 | 1-30 | |
| | Toplam | 1681 | 3,14±3,92 | 1-31 | |
| Tost- Sandviç | E | 810 | 2,85±2,41 | 1-25 | 0,011• |
| | K | 989 | 2,58±2,98 | 1-14 | |
| | Toplam | 1799 | 2,70±2,18 | 1-25 | |
| Hamburger | E | 473 | 2,41±2,31 | 1-20 | 0,020• |
| | K | 592 | 2,11±1,85 | 1-15 | |
| | Toplam | 1065 | 2,24±2,07 | 1-20 | |
| Dürüm Döner | E | 926 | 2,57±2,19 | 1-20 | 0,0001• |
| | K | 872 | 2,04±1,76 | 1-20 | |
| | Toplam | 1798 | 2,31±2,01 | 1-20 | |
| Dürüm Kebap | E | 671 | 2,15±2,70 | 1-30 | 0,0001• |
| | K | 577 | 1,69±1,72 | 1-30 | |
| | Toplam | 1248 | 1,94±2,31 | 1-30 | |
| Börek-Sıkma | E | 815 | 2,14±2,23 | 1-28 | 0,002• |
| | K | 961 | 1,75±1,56 | 1-28 | |
| | Toplam | 1776 | 1,93±1,90 | 1-28 | |
| Tantuni | E | 340 | 2,53±2,37 | 1-14 | 0,725 |
| | K | 122 | 2,45±2,38 | 1-11 | |
| | Toplam | 462 | 2,51±2,37 | 1-14 | |
| Kumpir | E | 51 | 1,65±1,38 | 1-7 | 0,352 |
| | K | 75 | 1,35±0,83 | 1-5 | |
| | Toplam | 126 | 1,47±1,09 | 1-7 | |
| Bici Bici | E | 129 | 2,18±2,34 | 1-10 | 0,674 |
| | K | 101 | 2,09±2,32 | 1-12 | |
| | Toplam | 230 | 2,14±2,33 | 1-12 | |
| Patates Kızartması | E | 962 | 2,17±2,24 | 1-30 | 0,252 |
| | K | 1182 | 1,99±1,57 | 1-11 | |
| | Toplam | 2144 | 2,07±1,90 | 1-30 | |
| Bisküvi | E | 1196 | 3,75±3,35 | 1-30 | 0,360 |
| | K | 1434 | 3,79±3,46 | 1-50 | |
| | Toplam | 2630 | 3,77±3,41 | 1-50 | |
| Yeşil Salata | E | 950 | 2,99±2,17 | 1-12 | 0,001• |
| | K | 1249 | 3,29±2,28 | 1-21 | |
| | Toplam | 2199 | 3,16±2,24 | 1-21 | |
| Meyve | E | 1249 | 4,44±3,39 | 1-35 | 0,093 |
| | K | 1450 | 4,49±2,89 | 1-20 | |
| | Toplam | 2699 | 4,46±3,13 | 1-35 | |

| Yiyecek | Cinsiyet | N | Ortalama ±SS | Aralık | P# |
|---|---|---|---|---|---|
| Havuç | E | 746 | 2,91±2,49 | 1-30 | 0,383 |
| | K | 889 | 3,02±2,44 | 1-20 | |
| | Toplam | 1635 | 2,97±2,46 | 1-30 | |
| Sebze Yemeği | E | 838 | 2,55±1,94 | 1-20 | 0,002• |
| | K | 1062 | 2,80±1,96 | 1-15 | |
| | Toplam | 1900 | 2,69±1,95 | 1-20 | |
| Patates Yemeği | E | 685 | 1,83±1,47 | 1-14 | 0,149 |
| | K | 874 | 1,74±1,32 | 1-10 | |
| | Toplam | 1559 | 1,78±1,39 | 1-14 | |
| Corn flakes | E | 173 | 2,83±2,85 | 1-18 | 0,649 |
| | K | 194 | 2,54±2,14 | 1-8 | |
| | Toplam | 367 | 2,68±2,50 | 1-18 | |
| Yoğurt | E | 1145 | 3,45±2,65 | 1-21 | 0,324 |
| | K | 1275 | 3,29±2,44 | 1-21 | |
| | Toplam | 2420 | 3,37±2,54 | 1-21 | |
| Kola | E | 1140 | 3,52±3,23 | 1-50 | 0,057 |
| | K | 1208 | 3,34±3,36 | 1-49 | |
| | Toplam | 1348 | 3,43±3,30 | 1-50 | |
| Soda | E | 394 | 2,43±2,19 | 1-15 | 0,033• |
| | K | 303 | 2,10±2,06 | 1-24 | |
| | Toplam | 697 | 2,29±2,14 | 1-24 | |
| Enerji İçecekler | E | 220 | 2,43±2,91 | 1-22 | 0,255 |
| | K | 129 | 2,04±2,33 | 1-22 | |
| | Toplam | 349 | 2,29±2,72 | 1-22 | |
| Ice Tea | E | 267 | 3,31±3,55 | 1-35 | 0,949 |
| | K | 321 | 3,09±2,58 | 1-15 | |
| | Toplam | 588 | 3,19±3,06 | 1-35 | |
| Şalgam | E | 613 | 2,30±2,51 | 1-40 | 0,191 |
| | K | 518 | 2,06±1,80 | 1-19 | |
| | Toplam | 1131 | 2,19±2,21 | 1-40 | |
| Ayran | E | 1055 | 2,77±2,26 | 1-30 | 0,0001• |
| | K | 1116 | 2,44±1,81 | 1-15 | |
| | Toplam | 2171 | 2,60±2,05 | 1-30 | |
| Süt | E | 698 | 3,36±2,99 | 1-25 | 0,754 |
| | K | 794 | 3,35±2,71 | 1-20 | |
| | Toplam | 1492 | 3,36±2,84 | 1-25 | |
| Taze Meyve Suyu | E | 733 | 2,69±2,23 | 1-20 | 0,041• |
| | K | 865 | 2,93±2,41 | 1-28 | |
| | Toplam | 1598 | 2,82±2,33 | 1-28 | |

#Mann-Whitney U

Son 7 gün içinde erkekler, Adana kebabı, ortalama miktar olarak kızlardan daha fazla tüketmişlerdir (p=0,0001). Fast food yiyecekler arasında tost–sandviç, hamburger, dürüm döner, dürüm kebap, sıkma-böreği ortalama miktar olarak kızlardan çok tüketirken (sırasıyla, p=0,011; p=0,020; p=0,0001; p=0,0001; p=0,002) yeşil salata ve sebze yemeğini ortalama miktar olarak kızlar daha fazla tüketmiştir (p=0,001 ve

p=0,002). İçeceklerden taze sıkılmış meyve suyunu kızlar daha fazla tüketirken, soda ve ayranı erkekler daha fazla tüketmiştir (sırasıyla, p=0,041; p=0,033 ve p=0,0001).

Diğer yiyecek ve içeceklerin tüketim ortalaması ile cinsiyet arasındaki ilişki anlamlı değildir (p>0,05).

**Tablo 28. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Son Üç Günde Yaptığı Kahvaltı Sayısının Cinsiyete Göre Dağılımı**

| Kahvaltı Sayısı | Erkek | | Kız | | Toplam | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Sayı | % ** | Sayı | % ** | Sayı | % ** |
| 0 | 182 | 14,0 | 219 | 14,4 | 401 | 14,2 |
| 1 | 203 | 15,6 | 227 | 14,9 | 403 | 15,2 |
| 2 | 105 | 8,1 | 143 | 9,4 | 248 | 8,8 |
| 3 | 809 | 62,3 | 937 | 61,4 | 1746 | 61,8 |
| Toplam* | 1299 | 46,0 | 1526 | 54,0 | 2825 | 100,0 |
| **$X^2$=1,73 SD=3 P=0,630** | | | | | | |

*Satır Yüzdesi
**Sütün Yüzdesi

Araştırmaya katılan öğrencilerin son üç günde yaptığı kahvaltı sayısının cinsiyete göre dağılımı incelendiğinde; öğrencilerin yaklaşık altıda birinin son üç günde hiç kahvaltı yapmadığı, yaklaşık beşte üçünün üç gün içinde her gün kahvaltı yaptığı bulundu. Öğrencinin son üç günde yaptığı kahvaltı sayısı ile cinsiyet arasındaki ilişki anlamlı bulunamadı (p>0,05).

**Tablo 29. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Son Üç Günde Yediği Öğle Yemeği Sayısının Cinsiyete Göre Dağılımı**

| Öğle Yemeği Sayısı | Erkek | | Kız | | Toplam | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Sayı | % ** | Sayı | % ** | Sayı | % ** |
| 0 | 156 | 12 | 215 | 14,1 | 371 | 13,2 |
| 1 | 229 | 17,7 | 271 | 17,8 | 500 | 17,7 |
| 2 | 125 | 9,6 | 194 | 12,7 | 319 | 11,3 |
| 3 | 786 | 60,6 | 844 | 55,4 | 1630 | 57,8 |
| Toplam* | 1296 | 46,0 | 1524 | 54,0 | 2820 | 100,0 |
| $X^2$= 11,54 Sd=3 P=0,009 | | | | | | |

*Satır Yüzdesi
**Sütün Yüzdesi

Araştırmaya katılan öğrencilerin son üç günde yediği öğle yemeği sayısının cinsiyete göre dağılımı incelendiğinde, kız öğrencilerin, erkeklere göre, daha sıklıkla öğlen öğününü atladığı bulundu. Üç gün içinde bir kez öğle yemeği yiyenler içinde kız ve erkek oranları birbirine yakın, üç gün içinde iki kez yiyenlerde kızlar daha fazla bulundu. Üç gün içinde üç kez yiyenlerde ise erkekler daha fazlaydı. Son üç günde öğrencinin yediği öğle yemeği sayısı ile cinsiyet arasındaki ilişki anlamlı bulundu (p=0,009).

**Tablo 30. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Son Üç Günde Yediği Akşam Yemeği Sayısının Cinsiyete Göre Dağılımı**

| Akşam Yemeği Sayısı | Erkek | | Kız | | Toplam | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Sayı | % ** | Sayı | % ** | Sayı | % ** |
| 0 | 102 | 7,9 | 91 | 6,0 | 193 | 6,8 |
| 1 | 230 | 17,8 | 284 | 18,6 | 514 | 18,2 |
| 2 | 167 | 12,9 | 226 | 14,8 | 393 | 13,9 |
| 3 | 796 | 61,5 | 923 | 60,6 | 1719 | 61,0 |
| Toplam* | 1295 | 45,9 | 1524 | 54,1 | 1219 | 100,0 |
| $X^2$=5,977 Sd=3 P=0,113 | | | | | | |

*Satır Yüzdesi
**Sütün Yüzdesi

Son 3 günde hiç akşam yemeği yemeyenlerin oranı %6,8 olarak bulundu. Öğrencilerin üçte iki kadarının son 3 günde üç kez akşam yemeği yediği bulundu. Son 3 günde akşam yemeği yeme ile cinsiyet arasındaki ilişki anlamlı bulunamadı (p>0,05).

**Tablo 31. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Son Üç Günde Yediği Ara Öğün Sayısının Cinsiyete Göre Dağılımı**

| Ara Öğün Sayısı | Erkek | | Kız | | Toplam | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Sayı | % ** | Sayı | % ** | Sayı | % ** |
| 0 | 381 | 29,4 | 227 | 14,9 | 608 | 21,6 |
| 1 | 127 | 9,8 | 144 | 9,5 | 271 | 9,6 |
| 2 | 108 | 8,3 | 143 | 9,4 | 251 | 8,9 |
| 3 | 216 | 16,7 | 295 | 19,4 | 511 | 18,1 |
| 4 | 66 | 5,1 | 123 | 8,1 | 189 | 6,7 |
| 5 | 70 | 5,4 | 109 | 7,2 | 179 | 6,3 |
| 6 | 125 | 9,6 | 181 | 11,9 | 306 | 10,9 |
| 7 | 29 | 2,2 | 60 | 3,9 | 89 | 3,2 |
| 8 | 29 | 2,2 | 58 | 3,8 | 87 | 3,1 |
| 9 | 145 | 11,2 | 183 | 12,0 | 328 | 11,6 |
| Toplam* | 1296 | 46,0 | 1523 | 54,0 | 2819 | 100,0 |
| $X^2$= 100,34 Sd=9 P=0,0001 | | | | | | |

*Satır Yüzdesi, **Sütün Yüzdesi

Araştırmaya katılan öğrencilerin son üç günde ara öğün tüketme sayısının cinsiyete göre dağılımı incelendiğinde, öğrencilerin yaklaşık beşte birinin hiç ara öğün tüketmediği ve çok azının dokuz ara öğün tükettiği bulundu. Üç gün içinde hiç ara öğün tüketmeyenlerde erkekler kızlardan daha fazla oranda bulundu. Öğrencinin son üç günde yediği ara öğün sayısı ile cinsiyet arasındaki ilişki anlamlı bulundu (p=0,0001).

**Tablo 32. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Kahvaltıda Tükettikleri En Sık 10 Yiyecek ve 5 İçeceğin Cinsiyete Göre Dağılımı**

| **Yiyecek** | **Erkek** | | **Kız** | | **Toplam** | | **Ortalama** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **%#** | **Sıra*** | **%#** | **Sıra*** | **%#** | **Sıra*** | |
| Ekmek | 46,2 | 1 | 46,6 | 1 | 45,5 | 1 | 5,1±6,4 |
| Peynir | 41,7 | 2 | 43,9 | 2 | 42,0 | 2 | 2,0±0,9 |
| Yumurta | 39,1 | 3 | 39,2 | 3 | 38,4 | 3 | 1,9±1,2 |
| Zeytin | 28,0 | 4 | 29,0 | 4 | 28,0 | 4 | 1,9±0,9 |
| Tost | 12,4 | 5 | 13,1 | 5 | 12,5 | 5 | 1,6±0,9 |
| Reçel | 8,1 | 7 | 8,1 | 6 | 7,9 | 6 | 1,7±0,8 |
| Bal | 8,5 | 6 | 6,9 | 8 | 7,4 | 7 | 1,7±0,8 |
| Domates | 4,7 | 8 | 7,2 | 7 | 5,9 | 8 | 1,6±0,9 |
| Simit | 3,2 | 10 | 6,1 | 9 | 4,6 | 9 | 1,9±1,3 |
| Tereyağ | 4,3 | 9 | 3,9 | 10 | 4,0 | 10 | 1,5±0,7 |
| **İçecek** | **Erkek** | | **Kız** | | **Toplam** | | **Ortalama** |
| | **%** | **Sıra** | **%** | **Sıra** | **%** | **Sıra** | |
| Çay | 48,9 | 1 | 47,4 | 1 | 47,2 | 1 | 2,8±1,7 |
| Süt | 11,6 | 2 | 15,2 | 2 | 13,3 | 2 | 1,9±0,1 |
| Meyve Suyu | 4,7 | 3 | 8,5 | 3 | 6,6 | 3 | 1,5±0,8 |
| Ayran | 1,7 | 4 | 2,6 | 4 | 2,2 | 4 | 1,8±0,9 |
| Kola | 1 | 5 | 1,6 | 5 | 1,3 | 5 | 1,7±0,9 |

# Araştırmaya katılan 1419 erkek, 1634 kız, toplam 3115 sayıları üzerinden yüzde alınmıştır.
* Sıralama yüzdeye göre yapılmıştır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin kahvaltıda en sık tükettikleri yiyecek ve içecekler Tablo 32'de görüldüğü gibidir. Kahvaltıda en sık tüketilen yiyecekler; sırasıyla, ekmek, peynir ve yumurtadır. İlk üç sıralama, her iki cinsiyette aynıdır. İçeceklerde ise her iki cinsiyette ilk tercih çayıdır.

**Tablo 33. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Öğle Yemeğinde En Sık Tükettikleri 10 Yiyecek ve 5 İçeceğin Cinsiyete Göre Dağılımı**

| Yiyecek | Erkek | | Kız | | Toplam | | Ortalama |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | %# | Sıra* | %# | Sıra* | %# | Sıra* | |
| Döner | 24,4 | 1 | 16,3 | 1 | 19,7 | 1 | 1,6±0,8 |
| Makarna | 9,9 | 4 | 13,7 | 2 | 12,4 | 2 | 1,1±0,5 |
| Salata | 10,9 | 2 | 12,9 | 3 | 11,7 | 3 | 1,4±0,7 |
| Pilav | 10,5 | 3 | 9,0 | 6 | 9,5 | 4 | 1,3±0,6 |
| Çorba | 8,3 | 6 | 9,3 | 4 | 8,7 | 5 | 1,2±0,5 |
| Ekmek | 8,5 | 5 | 9,3 | 5 | 8,2 | 6 | 4,2±5,3 |
| Yoğurt | 7,1 | 7 | 7,5 | 9 | 7,1 | 7 | 1,9±0,9 |
| Kızartma | 5,4 | 8 | 8,0 | 7 | 6,6 | 8 | 1,3±0,6 |
| Hamburger | 5,2 | 9 | 7,8 | 8 | 6,5 | 9 | 1,3±0,7 |
| Simit | 4,4 | 10 | 5,9 | 10 | 5,1 | 10 | 1,6±0,1 |
| **İçecek** | **Erkek** | | **Kız** | | **Toplam** | | **Ortalama** |
| | **%** | **Sıra** | **%** | **Sıra** | **%** | **Sıra** | |
| Kola | 17,4 | 1 | 18,1 | 1 | 17,4 | 1 | 1,8±0,9 |
| Ayran | 12,3 | 2 | 12,4 | 2 | 12,1 | 2 | 1,6±0,8 |
| Meyve Suyu | 2,8 | 4 | 5,4 | 3 | 4,1 | 3 | 1,4±0,8 |
| Çay | 2,8 | 3 | 3,6 | 4 | 3,1 | 4 | 1,7±1,3 |
| Şalgam | 3,7 | 5 | 2,8 | 5 | 3,1 | 5 | 1,4±0,7 |

# Araştırmaya katılan 1419 erkek, 1634 kız, toplam 3115 sayıları üzerinden yüzde alınmıştır.
* Sıralama yüzdeye göre yapılmıştır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin öğle yemeğinde en sık tükettikleri yiyecek ve içecekler Tablo 33'da görülmektedir. En sık tüketilen ilk üç yiyecek; döner, makarna ve salatadır. Bu sıralama kızlarda aynı iken, erkeklerde ilk üç sıralama döner, salata ve pilavdır. İçeceklerde sıralama cinsiyetler arasında farklılık göstermemektedir.

**Tablo 34. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Akşam Yemeğinde En Sık Tükettikleri 10 Yiyecek ve 5 İçeceğin Cinsiyetlere Göre Dağılımı**

| Yiyecek | Erkek | | Kız | | Toplam | | Ortalama |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | %# | Sıra* | %# | Sıra* | %# | Sıra* | |
| Makarna | 25,6 | 1 | 29,6 | 1 | 27,2 | 1 | 1,2±0,5 |
| Çorba | 25,4 | 2 | 27,7 | 3 | 26,1 | 2 | 1,4±0,7 |
| Salata | 19,6 | 5 | 29,6 | 2 | 24,4 | 3 | 1,5±0,7 |
| Pilav | 22,4 | 4 | 26,9 | 4 | 24,3 | 4 | 1,2±0,5 |
| Ekmek | 22,7 | 3 | 21,9 | 5 | 21,8 | 5 | 4,7±5,8 |
| Yoğurt | 9,5 | 7 | 14,2 | 6 | 11,8 | 6 | 1,4±0,6 |
| K. Fasülye | 11,6 | 6 | 8,2 | 9 | 9,5 | 7 | 1,0±0,2 |
| Börek | 7,0 | 10 | 10,3 | 7 | 8,6 | 8 | 1,1±0,3 |
| Tavuk | 7,4 | 9 | 9,4 | 8 | 8,4 | 9 | 1,1±0,4 |
| Kebap | 8,3 | 8 | 5,6 | 10 | 6,7 | 10 | 1,3±0,7 |
| **İçecek** | **Erkek** | | **Kız** | | **Toplam** | | **Ortalama** |
| | **%** | **Sıra** | **%** | **Sıra** | **%** | **Sıra** | |
| Ayran | 14,9 | 1 | 15,2 | 1 | 14,8 | 1 | 1,5±1,0 |
| Kola | 10,0 | 2 | 12,8 | 2 | 11,3 | 2 | 1,7±1,3 |
| Çay | 3,2 | 3 | 3,9 | 3 | 3,5 | 3 | 1,6±1,5 |
| Su | 2,5 | 4 | 2,0 | 5 | 2,2 | 4 | 1,9±1,4 |
| Şalgam | 2,3 | 5 | 2,1 | 4 | 2,2 | 5 | 1,6±1,1 |

# Araştırmaya katılan 1419 erkek, 1634 kız, toplam 3115 sayıları üzerinden yüzde alınmıştır.
* Sıralama yüzdeye göre yapılmıştır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin akşam yemeğinde en sık tükettikleri yiyecek ve içecekler Tablo 34'de görüldüğü gibidir. Erkeklerde ilk üç yiyecek sırasıyla makarna, çorba, ekmek iken, kızlarda sırasıyla makarna, salata ve çorbadır. İçeceklerde ise sıralama her iki cinsiyette aynıdır.

**Tablo 35. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Ara Öğünlerde En Sık Tükettikleri 10 Yiyecek ve 5 İçeceğin Cinsiyetlere Göre Dağılımı**

| **Yiyecek** | **Erkek** | | **Kız** | | **Toplam** | | **Ortalama** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **%#** | **Sıra*** | **%#** | **Sıra*** | **%#** | **Sıra*** | |
| Meyve | 14,7 | 3 | 27,8 | 1 | 21,3 | 1 | 2,45±1,62 |
| Elma | 17,7 | 2 | 24,6 | 2 | 20,9 | 2 | 2,43±1,95 |
| Simit | 20,8 | 1 | 18,9 | 3 | 19,4 | 3 | 1,98±1,21 |
| Portakal | 14,4 | 4 | 18,3 | 5 | 16,2 | 4 | 2,35±1,93 |
| Çikolata | 8,7 | 6 | 18,6 | 4 | 13,7 | 5 | 1,65±0,99 |
| Bisküvi | 10,8 | 5 | 15,9 | 6 | 13,2 | 6 | 1,72±1,38 |
| Cips | 4,5 | 9 | 9,8 | 7 | 7,2 | 7 | 1,86±1,35 |
| Havuç | 4,9 | 8 | 7,3 | 8 | 6,1 | 8 | 1,77±1,37 |
| Tost | 5,6 | 7 | 5,9 | 10 | 5,7 | 9 | 1,68±0,89 |
| Muz | 3,5 | 10 | 6,2 | 9 | 4,8 | 10 | 1,68±1,28 |
| **İçecek** | **Erkek** | | **Kız** | | **Toplam** | | **Ortalama** |
| | **%** | **Sıra** | **%** | **Sıra** | **%** | **Sıra** | |
| Kola | 11,9 | 2 | 17,1 | 1 | 14,4 | 1 | 2,19±1,81 |
| Ayran | 16,6 | 1 | 11,6 | 3 | 13,6 | 2 | 1,84±1,00 |
| Meyve Suyu | 10,4 | 3 | 14,3 | 2 | 12,3 | 4 | 1,66±1,08 |
| Çay | 8,8 | 4 | 10,0 | 4 | 9,5 | 5 | 2,26±1,76 |
| Süt | 3,8 | 5 | 4,5 | 5 | 4,1 | 6 | 1,86±0,31 |

# Araştırmaya katılan 1419 erkek, 1634 kız, toplam 3115 sayıları üzerinden yüzde alınmıştır.
* Sıralama yüzdeye göre yapılmıştır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin ara öğünde en sık tükettikleri yiyecekler ve içecekler Tablo 35'de görüldüğü gibidir. En sık tüketilen ilk üç yiyecek; meyve, elma ve simittir. İlk üç yiyecekte sıralama erkeklerde farklıdır. En sık tüketilen içecek ise kızlarda kola iken erkeklerde ayrandır.

## 4.5. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Fiziksel Aktivite Durumları

**Tablo 36. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Bilgisayar ve Video Kullanım Durumunun Cinsiyete Göre Dağılımı**

| Kullanım Durumu | Erkek | | Kız | | Toplam | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | N | % ** | N | % ** | N | % ** |
| Kullanmayanlar | 212 | 21,3 | 363 | 32,5 | 575 | 27,2 |
| 2 Saat ve daha kısa süre | 471 | 47,2 | 523 | 46,8 | 994 | 47,0 |
| 2 Saatten daha uzun süre | 314 | 31,5 | 231 | 20,7 | 545 | 25,8 |
| Toplam* | 997 | 47,2 | 1117 | 52,8 | 2114 | 100,0 |
| $X^2$= 48,36 Sd=2 P=0,0001 | | | | | | |

*Satır Yüzdesi
**Sütün Yüzdesi

Araştırmaya katılan öğrencilerin ödev dışı amaçla bilgisayar ve video kullanım süresinin cinsiyete göre dağılımı incelendiğinde; bilgisayar kullanmayanlar ve bilgisayarı 2 saat ve daha kısa süre kullananlar içinde kızlar ağırlıkta iken, erkeklerin daha uzun süre bilgisayar kullandığı görüldü. Ödev dışı amaçla bilgisayar ve video kullanım süresi ile cinsiyet arasındaki ilişki anlamlı bulundu (p=0,0001).

**Tablo 37. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Bilgisayar ve Video Kullanım Durumunun Sınıfa Göre Dağılımı**

| Kullanım Durumu | Sınıflar | | | | | | | | Toplam | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 9. Sınıf | | 10. Sınıf | | 11. Sınıf | | 12. Sınıf | | | |
| | N | % ** | N | % ** | N | % ** | N | % ** | N | % ** |
| Kullanmayan | 152 | 25,2 | 132 | 25,8 | 164 | 28,4 | 133 | 29,0 | 581 | 27,0 |
| 2 Saat ve daha kısa süre | 270 | 44,9 | 248 | 48,4 | 297 | 51,5 | 199 | 43,3 | 1014 | 47,3 |
| 2 Saatten uzun süre | 180 | 29,9 | 132 | 25,8 | 116 | 20,1 | 127 | 27,7 | 555 | 25,8 |
| Toplam * | 602 | 28,0 | 512 | 23,8 | 577 | 26,8 | 459 | 21,3 | 2150 | 100,0 |
| $X^2$=16,505 Sd=6 P=0,011 | | | | | | | | | | |

*Satır Yüzdesi
**Sütün Yüzdesi

Araştırmaya katılan öğrencilerin bilgisayar ve video kullanım süresinin öğrencinin sınıfına göre dağılımı incelendiğinde; bilgisayar kullanmayanlar, en yüksek oranda 12. Sınıftaydı, 9. Sınıf öğrencilerinin ise 2 saatten daha uzun süre bilgisayar kullandıkları görüldü. Bilgisayar ve video kullanım süresi ile öğrencinin sınıfı arasındaki ilişki, anlamlı bulundu (p=0,011).

**Tablo 38. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Son 7 Gün İçinde En Az 60 dakika Fiziksel Aktivite Yapma Durumlarının Cinsiyete Göre Dağılımı**

| Fiziksel Aktivite Yapma Durumu | Erkek | | Kız | | Toplam | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | N | % ** | N | % ** | N | % ** |
| Hiç Yapmayanlar | 160 | 21,3 | 208 | 27,7 | 368 | 24,5 |
| Haftada 3 Saatten Az süre Yapanlar | 295 | 39,2 | 278 | 37,7 | 573 | 38,1 |
| Haftada 3 Saat Ve daha fazla süre Yapanlar | 297 | 39,5 | 266 | 35,4 | 563 | 37,4 |
| Toplam* | 752 | 50,0 | 752 | 50,0 | 1504 | 100,0 |
| $X^2$=8,47 Sd=2 P=0,014 | | | | | | |

*Satır Yüzdesi
**Sütün Yüzdesi

Araştırmaya katılan öğrencilerin son 7 gün içinde en az 60 dakika fiziksel aktivite yapma durumunun cinsiyete göre dağılımı incelendiğinde; öğrencilerin yaklaşık dörtte birinin hiç fiziksel aktivite yapmadığı bulundu. Hiç yapmayan grup içinde kızlar fazla iken, erkeklerin daha fazla fiziksel aktivite yaptığı görüldü. Son 7 gün içinde en az 60 dakika fiziksel aktivite yapma durumu ile cinsiyet arasındaki ilişki anlamlı bulundu (p=0,014).

**Tablo 39. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Son 7 Gün İçinde En Az 60 Dakika Fiziksel Aktivite Yapma Durumlarının Sınıfa Göre Dağılımı**

| Fiziksel Aktivite Yapma Durumu | Sınıflar | | | | | | | | Toplam | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 9. Sınıf | | 10.Sınıf | | 11.Sınıf | | 12. Sınıf | | | |
| | N | % ** | N | % ** | N | % ** | N | % ** | N | % ** |
| Hiç Yapmayanlar | 107 | 25,1 | 99 | 26,3 | 95 | 22,9 | 71 | 23,7 | 71 | 23,1 |
| Haftada üç Saatten Az süre yapanlar | 177 | 41,5 | 145 | 38,5 | 162 | 39,0 | 98 | 31,8 | 582 | 38,1 |
| Haftada üç Saat ve daha uzun süre Yapanlar | 143 | 33,5 | 133 | 35,3 | 158 | 38,1 | 139 | 45,1 | 573 | 37,5 |
| Toplam* | 427 | 28,0 | 377 | 24,7 | 415 | 27,2 | 308 | 20,2 | 1527 | 100,0 |
| $X^2$= 13,363 Sd=6 P=0,038 | | | | | | | | | | |

*Satır Yüzdesi
**Sütün Yüzdesi

Araştırmaya katılan öğrencilerin son 7 gün içinde en az 60 dakika fiziksel aktivite yapma durumlarının sınıfa göre dağılımı incelendiğinde, hiç fiziksel aktivite yapmayanlar, 10. Sınıf öğrencilerinde daha fazla orandayken haftada üç saatten kısa süre yapanlar, 9. Sınıf öğrencilerinde en fazla orandaydı. Haftada üç saatten fazla

fiziksel aktivite yapanlar içinde, en fazla oranda 12. Sınıf öğrencileri yer alıyordu. Son 7 gün içinde en az 60 dakika fiziksel aktivite yapma durumu ile öğrencinin sınıfı arasındaki ilişki anlamlı bulundu (p=0,038).

**Tablo 40. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Bir Günde Televizyon İzleme Süresinin Cinsiyete Göre Dağılımı**

| Televizyon İzleme Süresi | Cinsiyet | | | | Toplam | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Erkek | | Kız | | | |
| | N | % ** | N | % ** | N | % ** |
| Hiç İzlemiyor | 127 | 10,8 | 173 | 12,2 | 300 | 11,6 |
| İki saat ve daha kısa süre | 695 | 59,0 | 899 | 63,4 | 1594 | 61,4 |
| İki saatten daha uzun süre | 356 | 30,2 | 345 | 24,3 | 701 | 27,0 |
| Toplam* | 1178 | 45,4 | 1417 | 54,6 | 2595 | 100,0 |
| $X^2$=11,419 Sd=2 P=0,003 | | | | | | |

*Satır Yüzdesi
**Sütün Yüzdesi

Araştırmaya katılan öğrencilerin bir günde televizyon izleme süresinin cinsiyete dağılımı incelendiğinde, hiç izlemeyenler ve iki saat ve daha kısa süre izleyenler içinde kızların oranı daha fazlaydı. Erkekler daha uzun süre televizyon izlemekteydiler. Televizyon izleme süresi ile cinsiyet arasındaki ilişki anlamlıydı (p=0,003).

**Tablo 41. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Bir Günde Televizyon İzleme Sürelerinin Öğrencinin Sınıfına Göre Dağılımı**

| Televizyon İzleme Süresi | Sınıflar | | | | | | | | Toplam | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 9. Sınıf | | 10. Sınıf | | 11. Sınıf | | 12. Sınıf | | | |
| | N | % ** | N | % ** | N | % ** | N | % ** | N | % ** |
| Hiç İzlemeyen | 71 | 9,3 | 71 | 11,3 | 85 | 12,1 | 79 | 14,4 | 306 | 11,6 |
| İki saat ve daha kısa süre | 448 | 58,8 | 385 | 61,0 | 446 | 63,7 | 340 | 62,0 | 1619 | 61,3 |
| İki saatten uzun süre | 243 | 31,9 | 175 | 27,7 | 169 | 24,1 | 129 | 23,5 | 716 | 27,1 |
| Toplam* | 762 | 28,9 | 631 | 23,9 | 700 | 26,5 | 548 | 20,7 | 2641 | 100,0 |
| $X^2$=20,714 Sd=6 P=0,002 | | | | | | | | | | |

*Satır Yüzdesi
**Sütün Yüzdesi

Araştırmaya katılan öğrencilerden hiç televizyon izlemeyenler içinde en fazla 12.sınıf öğrencileri yer almaktadır. İki saat ve daha kısa süre televizyon izleyenler

içinde 11.sınıf öğrencileri fazla iken, iki saatten uzun süre televizyon izleyenler içinde 9.sınıf öğrencileri en fazla orandadır. Öğrencilerin televizyon izleme süreleri ile sınıfları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p=0,002).

**Tablo 42. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Son 7 Günde İnternet Kafe, Playstation Kafe, Bilardo Salonu ve Kahvehaneye Gitme Durumunun Cinsiyete Göre Dağılımı**

| | Erkek | Kız | Toplam | P# |
|---|---|---|---|---|
| | % ** | % ** | % ** | |
| İnternet Kafe | 40,2 | 23,9 | 31,5 | 0,0001• |
| Playstation Kafe | 26,5 | 4,7 | 15,1 | 0,0001• |
| Bilardo Salonu | 14,3 | 3,0 | 8,3 | 0,0001• |
| Kahvehane | 9,6 | 1,9 | 5,5 | 0,0001• |

** Sütun yüzdesi
# ki kare

Araştırmaya katılan öğrencilerden erkek öğrenciler, internet kafeye, playstation kafeye, bilardo salonuna ve kahvehaneye kızlardan daha fazla gitmektedir. Cinsiyetler arasındaki fark anlamlıdır (her biri için p=0,0001).

**Tablo 43. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Son 7 Günde İnternet Kafe, Playstation, Bilardo Salonu ve Kahvehaneye Gitme Durumunun Sınıfa Göre Dağılımı**

| | Sınıflar | | | | | P# |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 9. Sınıf | 10.Sınıf | 11. Sınıf | 12.Sınıf | Toplam | |
| | % ** | % ** | % ** | % ** | % ** | |
| İnternet kafe | 37,3 | 31,9 | 29,4 | 25,2 | 31,5 | 0,0001• |
| Playstation kafe | 15,6 | 14,5 | 16,3 | 13,4 | 15,1 | 0,200 |
| Bilardo salonu | 8,4 | 7,2 | 9,3 | 8,1 | 8,3 | 0,452 |
| Kahvehane | 4,6 | 3,6 | 4,8 | 9,4 | 5,4 | 0,0001• |

** Sütun Yüzdesi, # kikare

Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıfı yükseldikçe internet kafeye gitme oranı düşmüştür. Öğrencilerin kahvehaneye girme oranı en yüksek 12. Sınıf öğrencilerindedir. Playstation kafe ve bilardo salonuna gitme ile sınıf arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (p>0,05).

**Tablo 44. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Son 7 Günde İnternet Kafe, Playstation Kafe, Bilardo Salonu ve Kahvehaneye Gitme Durumunun Öğrencinin Haftalık Harçlık Miktarına Göre Dağılımı**

| | Harçlık Miktarı (TL) | | | | | P# |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ≤10 | 11-18 | 19-30 | ≥31 | Toplam | |
| | % | % | % | % | % | |
| İnternet Kafe | 36,2 | 32,7 | 32,6 | 23,9 | 32,3 | 0,0001• |
| Play Station Kafe | 11,9 | 13,5 | 16,4 | 20,0 | 15,1 | 0,001• |
| Bilardo Salonu | 6,5 | 4,9 | 8,6 | 10,5 | 7,8 | 0,022• |
| Kahvehane | 4,4 | 3,1 | 6,1 | 5,5 | 5,0 | 0,268 |

** sütun yüzdesi, # ki kare

Araştırmaya katılan öğrencilerin harçlık miktarı yükseldikçe playstation kafeye ve bilardo salonuna gitme oranları artmış ancak internet kafeye gitme oranları azalmıştır. İnternet kafe, playstation kafe ve bilardo salonuna gitme (kahvehaneye gitme hariç) ile öğrencinin haftalık harçlık miktarı arasındaki ilişkinin anlamlı olduğu bulunmuştur (sırasıyla, p=0,0001; p=0,001 ve p=0,022).

**Tablo 45. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Son 7 Günde İnternet Kafe, Playstation Kafe, Bilardo Salonu ve Kahvehaneye Gitme Durumunun Etnik Kökene Göre Dağılımı**

| | Etnik Köken | | | | | P# |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Türk | Eti Türk | Kürt-Zaza | Diğer | Toplam | |
| | % | % | % | % | % | |
| İnternet Kafe | 30,6 | 27,4 | 42,4 | 27,4 | 32,0 | 0,0001• |
| Play Station Kafe | 15,7 | 10,6 | 16,4 | 12,5 | 15,0 | 0,154 |
| Bilardo Salonu | 6,9 | 9,9 | 11,6 | 9,6 | 8,1 | 0,023• |
| Kahvehane | 4,6 | 5,9 | 7,7 | 4,9 | 5,2 | 0,132 |

** sütun yüzdesi
# ki kare

Araştırmaya katılan öğrencilerden etnik kökeni Kürt-Zaza olanlar, internet kafeye ve bilardo salonuna diğer etnik kökenlere göre daha fazla gitmektedir (p=0,0001 ve p=0,023). Playstation kafeye ve kahvehaneye gitme ile etnik köken arasındaki ilişki anlamlı değildir (p>0.05).

**Tablo 46. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Beden Eğitimi Dersine Girme Durumlarının Cinsiyete Göre Dağılımı**

| Beden Eğitimi Dersine Girme Durumu | Cinsiyet | | | | Toplam | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Erkek | | Kız | | | |
| | N | % ** | N | % ** | N | % ** |
| Hiç Girmeyenler | 160 | 16 | 217 | 17 | 377 | 16,6 |
| İki saatten daha az süre girenler | 393 | 39,4 | 557 | 43,7 | 950 | 41,8 |
| İki saat ve daha uzun süre girenler | 445 | 44,6 | 502 | 39,3 | 947 | 41,6 |
| Toplam* | 998 | 43,9 | 1276 | 56,1 | 2274 | 100,0 |
| $X^2$=6,47 Sd=2 P=0,039 | | | | | | |

Araştırmaya katılan öğrencilerde, beden eğitimi dersine girmeyenlerlerde kızlar daha fazla iken iki saat ve daha uzun süre beden eğitimi dersine girenlerde erkekler daha fazla oranda bulundu. Beden eğitimi dersine girme ile cinsiyet arasındaki ilişki anlamlıydı (p=0,039).

**Tablo 47. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Beden Eğitimi Dersine Girme Durumlarının Sınıflara Göre Dağılımı**

| Beden Eğitimi Dersine Girme Durumu | Sınıflar | | | | | | | | Toplam | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 9. Sınıf | | 10. Sınıf | | 11. Sınıf | | 12.Sınıf | | | |
| | N | % ** | N | % ** | N | % ** | N | % ** | N | % ** |
| Hiç Girmeyenler | 64 | 9,2 | 94 | 17,1 | 108 | 17,6 | 115 | 25,0 | 381 | 16,4 |
| İki saatten daha kısa süre girenler | 74 | 10,6 | 330 | 59,1 | 344 | 56,0 | 223 | 48,5 | 971 | 41,8 |
| İki saat ve daha uzun süre girenler | 559 | 80,2 | 127 | 23,0 | 162 | 26,4 | 122 | 26,5 | 970 | 41,8 |
| Toplam | 697 | 30* | 551 | 23,7* | 614 | 26,3* | 460 | 19,8* | 2322 | 100,0 |
| $X^2$=640,17 Sd=6 P=0,0001 | | | | | | | | | | |

*satır
**sütun

Beden eğitimi dersine iki saat ve daha uzun süre giren öğrencilerin çoğunluğu 9.sınıf öğrencileriydi. Hiç girmeyen öğrencilerin çoğu ise 12. Sınıfta okumaktaydı. Beden eğitimi dersine girme ile öğrencinin sınıfı arasındaki ilişki anlamlı olarak bulundu (p=0,0001).

**Tablo 48. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Spor Dalına Katılma Durumları**

| Spor Dalı | Katılmayan | | Katılan | | #Ortalama± SS |
|---|---|---|---|---|---|
| | N | % | N | % | |
| Voleybol | 1219 | 45,7 | 1449 | 54,3 | 1,5±3,5 |
| Basketbol | 1323 | 49,3 | 1360 | 50,7 | 1,3±2,8 |
| Yüzme | 1824 | 71,8 | 718 | 29,2 | 2,0±6,0 |
| Masa Tenisi | 1931 | 78,9 | 546 | 22,1 | 0,7±2,6 |
| Futbol | 1772 | 82 | 388 | 18 | 1,2±4,2 |
| Tenis | 2146 | 88 | 292 | 12 | 0,3±1,6 |
| Atletizm | 2181 | 90,3 | 235 | 9,7 | 0,4±2,3 |
| Hentbol | 2202 | 90,5 | 231 | 9,5 | 0,3±2,2 |
| Judo | 2344 | 97,8 | 53 | 2,2 | 0,1±1,0 |
| Diğer | 3053 | 97,9 | 65 | 2,1 | 9,4±11,0 |
| Eskrim | 2348 | 98 | 47 | 2 | 0,1±1,0 |
| Yürüme | 3100 | 99,4 | 18 | 0,6 | 5,9±6,0 |
| Badminton | 3105 | 99,6 | 13 | 0,4 | 3,4±2,8 |

#haftada oynadıkları süre (saat/hafta)

Araştırmaya katılan öğrenciler, en çok voleybol ve basketbol takımında oynamaktaydılar. Haftada oynadıkları süre göz önüne alındığında en çok diğer (tekvando, karete, fitness vb.), yürüme, badminton ve yüzmeye zaman ayrıldığı görüldü.

**Tablo 49. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Katıldıkları Spor Dallarına Haftada Ayırdıkları Sürenin Cinsiyete Göre Dağılımı**

| Spor Dalı | Erkek | | | Kız | | | Toplam | | | P# |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | N | 0rtalama ±Std | Min-Max | N | Ortalama ±Std | Min -Max | N | Ortalama ±Std | Min – Max | |
| Basketbol | 742 | 2,9±4,0 | 0,10-49 | 597 | 2,2±2,7 | 0,10-30 | 1339 | 2,6±0,1 | 0,10-49 | 0,001• |
| Voleybol | 521 | 2,4±5,0 | 0,2±84 | 907 | 2,8±4,1 | 0,2-42 | 1428 | 2,7±4,5 | 0,2-84 | 0,001• |
| Hentbol | 138 | 3,5±6,5 | 0,2-49 | 89 | 3,8±5,7 | 0,25-30 | 227 | 3,6±6,2 | 0,25-49 | 0,92 |
| Yüzme | 377 | 6,1±9,0 | 0,50-70 | 325 | 8,1±10,2 | 0,50-70 | 702 | 7,0±9,6 | 0,50-70 | 0,001• |
| Atletizm | 152 | 4,0±6,3 | 0,50-35 | 77 | 4,2±6,4 | 0,50-35 | 229 | 4,1±6,3 | 0,50-35 | 0,47 |
| Tenis | 131 | 2,5±4,2 | 0,25-30 | 153 | 2,6±3.8 | 0,25-30 | 284 | 2,6±4,0 | 0,25-30 | 0,19 |
| Masa Tenisi | 346 | 3,2±4,8 | 0,25-30 | 187 | 2,7±4,6 | 0.25-30 | 533 | 3,0±4,8 | 025-30 | 0,03• |
| Eskrim | 38 | 3,2±4,8 | 1-30 | 9 | 1,8±1,7 | 1-6 | 47 | 3,7±6,4 | 1-30 | 0.37 |
| Judo | 44 | 3,8±3,4 | 1-30 | 9 | 2,4±3,0 | 1-10 | 53 | 3,5±5,9 | 1-30 | 0,93 |
| Futbol | 344 | 6,6±8,0 | 0,3-50 | 41 | 6,7±6,9 | 0,50-28 | 385 | 6,7±7,9 | 0,3-50 | 0,83 |
| Yürüme | 4 | 4,2±3,4 | 1-9 | 14 | 6,4±6,6 | 0,6-21 | 18 | 5,9±6,0 | 0,6-21 | 0,71 |
| Badminton | 0 | 0 | 0 | 13 | 3,4±2,8 | 0,6-9 | 13 | 3,4±2,8 | 0,6-9 | |
| Diğer | 29 | 7,0±7,2 | 1-28 | 33 | 10,0±13,8 | 1-70 | 62 | 9,4±11,2 | 1-70 | 0,52 |

#Mann-Whitney U

Spor dalları katılma süresi ile cinsiyet arasındaki ilişki incelendiğinde masa tenisi, basketbol, voleybol, yüzme hariç anlamlı bulunmadı. Spor için haftada ayrılan

süre göz önüne alındığında, kızlar voleybol ve yüzmeye ortalama daha fazla süre ayırırken (her ikisi için p=0,001) erkekler basketbol ve masa tenisine daha fazla süre harcamaktaydılar (sırasıyla p=0,001 ve p=0,03).

**Tablo 50. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Aldıkları Sağlık Eğitimi Ders Konuları**

| Konular | N | % |
|---|---|---|
| Hiç Anlatılmayan | 2424 | 85,1 |
| Konu Yazmayanlar | 130 | 4,6 |
| Temel Sağlık Bilgileri | 78 | 2,7 |
| Ana-Çocuk Sağlığı | 49 | 1,7 |
| İlkyardım | 47 | 1,6 |
| Grip | 45 | 1,6 |
| Ergenlik | 37 | 1,3 |
| Sigara, alkol, uyuşturucu | 30 | 1,1 |
| Beslenme | 19 | 0,7 |
| Cinsellik | 8 | 0,3 |
| Kazalar | 3 | 0,1 |
| Ruh Sağlığı | 3 | 0,1 |
| Toplam | 2849 | 100,9 |

#Bir kişi, birden fazla eğitim konusu seçebildiği için oran % 100'ü aşmıştır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin çoğunun sağlık dersi dışında herhangi bir sağlık eğitimi almadığı görüldü. Aldıklarını söyleyenler ise en fazla temel sağlık bilgileri ve ana-çocuk sağlığı konusunda eğitim aldıklarını ifade ettiler.

# 5. TARTIŞMA

Örgün eğitim 2010- 2011 Milli Eğitim Bakanlığı İstatiklerine göre Adana İlinde okullaşma oranı erkeklerde % 67,66, kızlarda ise % 63,55'dir.[115] Çalışmamızdaki erkek öğrencilerin sayısı 1399(%46,4), kız öğrencilerin sayısı ise 1616'dır (% 53,6). Çalışmaya katılan öğrencilerin cinsiyet dağılımı incelendiğinde, Adana ili okullaşma oranının tersine kız cinsiyetin ağırlıklı olduğu görülmektedir. Bu farklılığın nedeni, örnekleme çıkan karma okullardaki kız öğrenci sayısının fazlalığı olabilir. Yaş ortalaması erkeklerde 16,7±1,2, kızlarda 16,4±1,2 iken her iki cinsiyetteki yaş ortalaması 16,5±1,2'dir.

Türkiye'de 2008 yılında, 15 yaş üzerindeki kişilerde okur-yazarlık oranı % 90,01 iken 2009 yılında % 90,77'ye yükselmiştir. Çalışmamıza katılan öğrencilerin ebeveynlerindeki okur-yazarlık oranı % 92,8 olup Türkiye ortalamasından biraz daha yüksektir. Türkiye'de nüfusun % 9,2'si okur-yazar değil, % 6,4'ü okur-yazar olup diploması olmayanlar, % 36,4'ü ilkokul mezunu, % 18,1'i ortaokul mezunu, % 20,6'sı lise mezunu, % 9,3'ü yüksek okul, fakülte ve lisans üstü mezunudur.[116] Çalışmamızda, öğrencilerin ebeveynlerinde bu oranlar, sırasıyla, % 7,4, % 4, % 38,9, % 14,4, % 21,1 ve % 14,4 bulunmuştur. Çalışmamıza katılan öğrencilerin ebeveynlerinin eğitim düzeyleri Türkiye geneline yakın olup yüksekokul, fakülte ve lisans üstü düzeydekiler Türkiye ortalamasının üzerindedir. Bu farklılık, çalışmamızın Adana Büyükşehir Belediyesi sınırları içinde yapılmış olmasından ve ağırlıklı olarak kentsel nüfusu kapsamasından kaynaklanıyor olabilir. Türkiye genelinde de kentsel alanda yaşayanlar ile kırsalda yaşayanların eğitim düzeyleri farklıdır ve kentsel alandakilerin eğitim düzeyi, kırsal alandakilere göre daha yüksektir.[117]

Araştırmaya katılan öğrencilerin BKİ değerlendirildiğinde % 14,8'i zayıf, % 69,9'u normal, % 9,3'ü kilolu, % 6 obez olarak bulunmuştur. Aksoydan ve arkadaşlarının Kocaeli ilinde 319 öğrenci ile yaptıkları çalışmada, DSÖ 2007 standartları referans alınarak yapılan değerlendirmede, öğrencilerin % 5.6'sı zayıf, % 14,7'si kilolu ve % 4.1'i şişman olarak belirlenmiştir.[118] Gümüşler'in Rize ili Çayeli ilçesinde 1710 lise öğrencisi ile yaptığı çalışmada, CDC'nin (Centers for Disease Control and Prevention) kabul ettiği 2-20 yaş ve cinsiyete göre BKİ persentil tabloları doğrultusunda; öğrencilerin % 2,7'si zayıf, % 81,6'sı normal, % 11,8'i kilolu ve %

3,9'u obez olarak bulunmuştur.[119] Her iki çalışma ile karşılaştırıldığında, zayıf öğrenci oranı bizim çalışmamızda daha yüksek bulunmuştur. Bunun nedeni, çalışmalarda kullanılan referans değerlerin farklılığı olabilir. Önay'ın 14-15 yaş grubunda 355 öğrenci ile yaptığı çalışmada, NCHS standartlarına göre, öğrencilerin % 13,8'si zayıf, % 78,3'ü normal, % 5,1'i kilolu ve % 2,8'i şişman olarak bulunmuştur.[37] Öner ve arkadaşlarının 12-17 yaş arasındaki 989 öğrenci ile yaptıkları çalışmalarında, International Obesity Task Force (IOTF) cut-off değerleri göz önüne alınmış ve kızların % 11,1'i zayıf, % 10.6'sı kilolu ve % 2,1'i obez iken erkeklerin % 14,4'ü zayıf, % 11,3'ü kilolu ve % 1,6'sı obez olarak bulunmuştur.[58] Bizim çalışmamızda da kızlar, erkeklerden daha kilolu ve obez bulunmuştur. Yapılan birçok çalışmada obezite kızlarda daha fazladır.[63,120,121]

Anabilim Dalımız tarafından Adana'da 2000 yılında yapılan çalışmada, NCHS standartlarına göre, lise öğrencilerinin % 25,5'i zayıf, % 67,5'i normal, % 6,4'ü kilolu ve % 2,3'ü obez olarak bulunmuştur.[122] Zayıf olma durumunun azalmasına rağmen obezite oranınındaki bu artış tüm dünyada obezite prevalansının artması ile uyumludur. ABD'de 12-19 yaş arasında obezite prevalansı 1971-1974 arasında % 6 iken 2007 yılında % 18'e yükselmiştir.[123] Ülkemizde çocuk ve ergenlerde obezite sıklığını araştıran ulusal bir çalışma mevcut olmamakla birlikte bölgesel düzeyde yapılan çeşitli çalışmalar bulunmaktadır.

Yaptığımız çalışmada, obezite ile anne ve baba eğitimi arasındaki ilişki anlamlı olarak bulundu. Anne ve baba eğitim düzeyi yüksekokul olan öğrencilerde obezite en fazla idi. Normal kilolu öğrencilerin, anne ve babalarının eğitim düzeylerinin en yüksek oranda okur-yazar olmayan ve okur-yazar olan grupta olduğu bulundu. Zayıf öğrencilerin annelerinde ilkokul mezunu en fazla oranda olmasına rağmen diğer eğitim düzeyleri de birbirine yakındı. Zayıf öğrencilerin babalarının okur-yazar olması, beslenmenin sadece anne ve baba eğitimine bağlı olmadığını göstermektedir. Ülkemizde halkın beslenme durumu; bölgelere, mevsimlere, sosyoekonomik düzeye ve kentsel-kırsal yerleşim yerlerine göre önemli farklılıklar göstermektedir. Bu durum, beslenme sorunlarının niteliği ve görülme sıklığı üzerinde etkili olmaktadır.[22] Çalışmamızda anne-baba eğitim düzeyi yüksekokul olan öğrencilerde obezite sıklığının artması anlamlı olarak bulunmuştur. Gözü'nün Mardin ilinde 6-15 yaş grubunda yaptığı obezite prevalansı çalışmasında, anne ve baba eğitim düzeyi ile obezite prevalansı

arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.[124] Koçoğlu ve arkadaşlarının 2003 yılında Sivas'ta 11-14 yaş arası çocuklar üzerinde yaptığı çalışmada, baba eğitim düzeyi yüksek olan çocuklarda obezite prevalansı anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur.[125] Bu durum, ebeveynlerin eğitim düzeyi arttıkça daha iyi gelir getiren iş bulma şanslarının artmasına ve annenin iş yaşamına geçmesiyle birlikte hazır gıdaya yönelmesine bağlı olabilir. Bulgularımız, benzer şekilde anne ve baba eğitimi yüksekokul mezunu olanlarda obezite daha fazla görüldü.

Çalışmamızda, öğrencilerin haftalık harçlık miktarı ile ailenin geliri arasında anlamlı korelasyon bulundu. Harçlık miktarının artması ile öğrencinin kilolu ve obez olması arasındaki ilişki anlamlı idi. Rize Çayeli'nde lise öğrencilerinde yapılan bir çalışmada, aylık gelir miktarı arttıkça kilolu ve obez sıklığının arttığı bulunmuştur.[119] Korkmaz'ın Kocaeli Gebze ilçesinde 12-16 yaş grubunda yaptığı araştırmada, obezite ile ailenin aylık geliri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.[126] Çalışmamızda, litaratüre[127] uygun olarak, ekonomik düzeyin artmasıyla birlikte obezite artmıştır. Ekonomik düzeyin artması ile beslenme alışkanlığının değişmesi ve sedanter yaşam bu durumu etkilemiş olabilir.

Beden ağırlığından memnuniyetin dolaylı bir çeşidi, beden ağırlığı algısıdır. Beden ağırlığı memnuniyetsizliği hakkındaki çalışmalarda, ergenler, kilo kaybetmek isteyenler ve kilo almak isteyenler diye ayrılır. Bu yüzden beden ağırlığı memnuniyetsizliği hem düşük kilo algılaması hem de kilolu algılaması ile ilişkili olabilir.[128]

Çalışmamızda, gerçek beden ağırlığına göre zayıf olan grubun % 2,6'sı kilo vermeyi planlıyordu. Kendilerini BKİ'den daha kilolu algılayanların, kilo algıları çok kiloluya doğru kaydıkça kilo verme girişimlerinin arttığı görüldü. Kendilerini daha zayıf algılayanların ise kilo alma girişimleri daha fazla idi. Erken-orta ergenlik döneminde depresif, mükemmeliyetçi olan, kendine güveni az, bedeninden memnun olmayan, bedenini olduğundan farklı algılayan, sürekli diyet yapan, sevgi ve ilgiden yoksun olan, baskılayıcı aile ortamında yetişen, dergi ve gazetelerdeki mankenlerden çok fazla etkilenen ve kendini sürekli onlarla kıyaslayan, aşırı egzersiz yapan kişilerde özellikle kızlarda yeme bozukluğu riski olabilir.[129] Çalışmamızda, ergenlerin kilo algıları dışında yeme bozukluğu riski yönünden kişilik yapılarını, duygu durumlarını ve aile ilişkilerini sorgulamadık. BKİ konusunda algı bozukluğu olan ve beden ağırlığını değiştirme

planları yapanlar, yeme bozukluğu açısından riskli olabilirler ve yeme bozukluğu açısından değerlendirilmeleri gerekir.

Çalışmamızda, kendini ideal olarak algılama oranı erkeklerde, kızlara göre daha yüksektir. Ayrıca, erkeklerde kendini hafif zayıf ve çok zayıf olarak algılama yüzdesinin kızlara oranla anlamlı olarak daha fazla, kızlarda ise kendini hafif kilolu veya çok kilolu olarak algılama yüzdesinin erkeklere oranla anlamlı olarak daha fazla olduğu bulunmuştur. Özmen ve arkadaşlarının Manisa'da lise öğrencileriyle yaptığı çalışmada, kızların erkeklere göre şişmanlamaktan daha fazla korktuğu, "her zaman zayıf olmak istedikleri" bulunmuştur.[130] Talamayan ve arkadaşlarının normal kilolu 9714 ergenle yaptıkları çalışmada, ergenlerin % 16,2'si normal kiloda olmasına rağmen kendilerini kilolu olarak algıladıkları, kızların erkeklere göre kendilerini kilolu olarak algılamalarının daha fazla olduğu bulunmuştur.[131] Tang ve ark Çin'de yaptıkları araştırmada, ergenlerin mevcut kiloları ile algıladıkları kilo karşılaştırıldığında % 48,1'i kendi ağırlıklarını yanlış değerlendirmişlerdir. Yanlış değerlendirenlerin; % 30,6'sı zayıf, % 5,5'i normal kilolu ve % 12,0'si kilolu olarak kendilerini yanlış değerlendirmişlerdir. Kızların % 41,8'i ve erkeklerin % 52,6'sı kendilerini yanlış değerlendirmişlerdir. Normal veya zayıf kiloda olmalarına rağmen kızlar kendilerini erkeklerden daha fazla kilolu ve çok kilolu olarak değerlendirmişlerdir. Erkekler ise normal kiloda ve kilolu olmalarına rağmen kendilerini kızlara göre daha fazla zayıf olarak değerlendirmişlerdir.[128]

Bu çalışmalar da, kızların kendilerini daha kilolu algıladığı bulgusunu desteklemektedir. Hatalı beden algısı ve beden memnuniyetsizliği tüm yaş gruplarını kapsayacak şekilde kadınlarda daha sık görülmektedir. Bunun birkaç nedeni vardır. Kadınlar sosyokültürel baskılardan en çok etkilenen gruptur. Ayrıca medya ve ailelerin ilgisi genellikle kızlar üzerine yoğunlaşmaktadır. Medyada kadınlar için belirlenmiş ideal beden ölçüsü kesin iken erkekler için belirli bir ölçü olduğunu söylemek pek de mümkün değildir.[99] Çalışmamızda, öğrencilerden BKİ zayıf olanlar beden ağırlıklarını en doğru algılamışlardır. Diğer gruplarda ise yarıdan fazlası kendi ağırlıklarını doğru şekilde algılamışlardır. BKİ normal ağırlıkta olup kendini kilolu ya da obez olarak algılayanlar % 22,6 olarak bulunmuştur. Benzer olarak Lo ve arkadaşlarının 2006 yılında yaptıkları araştırmada, çalışmaya katılanların yarısından fazlasında hatalı kilo algısı tanımlanmış ve kızlarda bu algının daha fazla olduğu bulunmuştur. Kızlar,

kendilerini daha şişman olarak değerlendirirken, erkekler daha zayıf olarak değerlendirmişlerdir.[132] Kurdak ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada öğrencilerin % 27,9'u gerçekte zayıf olmadığı halde kendini zayıf olarak, % 4,6'sı gerçekte kilolu olmadığı halde kilolu olarak algıladıklarını bulmuşlardır. Zayıf olanların %27,1'i normal kiloda olanların %69,8'i ve kilolu olanların %3,1'i kendini obez olarak tanımlamıştır.[107] Cheung ve arkadaşlarının Hong Kong'da 13-15 yaş arası öğrencilerde yaptıkları araştırmada, öğrencilerin % 43,9'unun kendilerini normal ağırlıkta % 20,5'inin zayıf, % 35,7'sinin kilolu olarak algıladıkları bulunmuştur. Obez olmayan öğrencilerden kızların erkeklere göre daha hatalı beden algısına sahip oldukları bulunmuştur.[133] Kilo kontrol davranışları için motive eden faktörlerden birisi hatalı beden algısıdır.[134,135]

Cheung ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada, beden algıları ile kilo kontrol davranışları arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur.[133] Eneç tarafından Edirne'de lise öğrencilerinde yapılan çalışmada, son bir ay içinde kilo vermek veya korumak amaçlı diyet yapanların oranı % 19,6, egzersiz yapma oranı ise % 27,6 olarak saptanmıştır. Beden ağırlığı tanımı zayıftan fazla kiloluya ilerledikçe diyet yapanların oranı ve egzersiz yapanların oranı artış göstermiştir.[136] Bizim çalışmamızda oranlar daha düşük görünse de, benzer olarak beden kilo algısı çok kiloluya doğru kaydıkça kilo verme isteği artmıştır.

Litaratürde kızların, erkeklere oranla kilo kontrolü için daha fazla diyet yapmakta oldukları belirtilmektedir.[137-139]

ABD'de 2011 YRBS raporuna göre 24 saat aç kalma, diyet ürünü kullanma, kusma ve laksatif kullanma gibi riskli davranışlar, kızlarda, erkeklere göre daha fazla oranda bulunmuştur.[140] Anabilim dalımızın Adana ilinde 2000 yılında yaptığı çalışmada da, son 30 gün içinde kilo vermek ya da kilo korumak amaçlı girişimlerden diyet ürünü kullanma, 24 saat aç kalma, kusma ve laksatif kullanma gibi riskli davranışların kızlarda daha fazla görüldüğü ancak diyet ilacı kullanma ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki olmadığı bulunmuştur.[122] Benzer olarak bizim çalışmamızda da, son 30 gün içinde kilo vermek ya da korumak amaçlı diyet ürünü kullanma, 24 saat aç kalma, egzersiz ve kusma ve laksatif kullanma girişimi kızlarda erkeklerden fazla olarak bulundu. Diyet ilacı kullanma ile cinsiyet arasındaki fark bizim çalışmamızda da istatiksel olarak

anlamlı olmadığını bulundu. Özgen'nin ilköğretimde okuyan öğrencilerle yaptığı çalışmada kilo kontrolü için egzersiz yapmayı erkeklerde fazla bulmuştur.[141]

Özmen ve ark. yaptıkları çalışmada erkek öğrencilerin % 1,9'unun, kız öğrencilerin ise % 0,8'inin müshil ilacı kullandığı saptanmıştır.[130] Lübnan'da üniversite öğrencilerinde yapılan bir araştırmada ise katılımcıların % 4'ü diyet hapları, % 8'i laksatif kullandığını belirtmiştir.[142] Bu çalışmadan farklı olarak bizim çalışmamızda ise laksatif ve diyet ilacı kullanma oranını daha düşük bulduk. Bu durum, her iki çalışmaya dahil edilen öğrencilerin yaş farklılığından kaynaklıyor olabilir.

Öztürk'ün yaptığı çalışmada, kızlarda kendi kendine diyet yapma davranışı, basın-yayın kaynaklarından diyet tipi veya listesi elde etme oranının erkeklerdekinden daha fazla bulunmasına rağmen, erkeklerde, aile üyelerinden, hekim ve diyetisyen gibi sağlık personelinden diyet elde etme oranı daha fazla bulunmuştur.[122] Benzer şekilde bizim çalışmamızda da, öğrencilerin diyet listesi elde ettikleri kaynaklardan ilk üçü sırasıyla kendileri, aile üyeleri ve basın-yayın organlarıdır. Erkekler, diyet listesini kızlara oranla daha fazla oranda aile üyelerinden, diyetisyenden ve hekimden elde ederken, kızlar diğer kaynakları daha çok kullanıyordu.

Sürücüoğlu ve ark. Ankara'da üniversite öğrencilerinin fast food yiyecek tercihleri üzerine yaptıkları çalışmada, öğrencilerin daha çok geleneksel restoranlara gittiğini ve her iki cinsiyette ilk sırada tercih edilen ürünün etli pide olduğunu bulmuşlardır. İkinci sırada, kız öğrencilerde patates kızartması, erkek öğrencilerde ise et döner olup, üçüncü sırada hamburger gelmektedir. En sık tüketilen içecek ise kola olarak bulunmuştur.[143] Bizim çalışmamızda da, son 30 gün içinde erkekler Adana kebabı ortalama miktar olarak kızlardan daha fazla tüketmişlerdir. Fast food yiyecekler arasında tost–sandviç, hamburger, ekmek arası döner, dürüm kebabı, sıkma-börek erkekler tarafından ortalama miktar olarak kızlardan çok tüketilmiştir. Fast food yiyecekler arasında ortalama miktar olarak en fazla bisküvi, Adana kebap ve tost sandviç tüketilmektedir. İçeceklerden taze sıkılmış meyve suyunu kızlar daha fazla tüketirken, soda ve ayranı erkekler daha fazla tüketmiştir. İçecekler içinde en fazla kola, süt ve ice tea tüketilmektedir. Her iki çalışma karşılaştırıldığında tercih edilen yiyecek farklılığı, geleneksel besinlerin farklılığına ve alım gücüne bağlı olabilir.

Sağlıklı yiyecekler içinde ise ortalama miktar olarak en fazla meyve, yoğurt ve yeşil salata tüketilmektedir. Sağlıklı yiyecekler içinde yeşil salata ve sebze yemeğini

ortalama miktar olarak kızlar daha fazla tüketmiştir. Adana bölgesinde meyve ve sebzenin ucuz olması bu tercihleri arttırmış olabilir.

Kahvaltı günün en önemli öğünüdür. Kahvaltı atlamanın kızlarda, çocukluktan ergenliğe doğru yaş büyüdükçe daha sık görüldüğü bazı araştırmalarda gösterilmiştir.[144-146]

Özdemir'in Diyarbakır'da ilköğretim okullarında yaptığı araştırmada, öğrencilerin % 2,1'nin kahvaltı yapmadığı, kahvaltı yapanların ise % 79,4'ünün evde kahvaltı yaptığı bulunmuştur.[147] Kutlu ve arkadaşlarının ilköğretim okulunda 7-14 yaş grubunda yaptıkları çalışmada, öğrencilerin % 87,1'inin her gün kahvaltı yapıyor olması bizim bulgumuzu desteklemektedir.[148] Akman ve arkadaşlarının lise birinci sınıf öğrencilerinde yaptıkları araştırmada, katılımcıların % 85'inin günün en önemli öğünü olarak kahvaltıyı görmekte oldukları fakat sadece % 50,1'inin her gün düzenli olarak kahvaltı yapmakta oldukları saptanmıştır.[149] İlköğretim okullarında yapılan araştırmalarda, kahvaltı yapma oranı lise öğrencilerine göre daha yüksek orandadır. Bunun nedeni, orta ergenlik dönemi gereği olarak ergenin aileden bağımsızlaşmasının artması ve arkadaşlarının davranışlarını benimsemesi olabilir.

Mazıcıoğlu ve arkadaşlarının üniversite öğrencilerinde yaptıkları bir araştırmada, günde üç öğün (kahvaltı, öğle ve akşam) yemek yiyen öğrencilerin oranı % 48,9;üç öğünden daha az yiyenler % 24,8 ve üç öğünden daha fazla yemek yiyenler % 26,1 olarak tespit edilmiştir. Öğrencilerin % 34,4'ü her gün düzenli kahvaltı yaparken, % 65,6'sı ise ya nadiren kahvaltı yaptıklarını ya da hiç kahvaltı yapmadıklarını belirtmişlerdir.[150] Bizim çalışmamızda, farklı olarak her gün kahvaltı yapan öğrencilerin oranı daha fazla idi. Bizim çalışmamızdaki öğrencilerin çoğunun aileleri ile birlikte kalıyor olmaları, üniversite öğrencilerinin kahvaltı için ücret ödemelerinin gerekebilmesi nedeniyle lise öğrencilerinde kahvaltı yapma oranı daha yüksek olabilir.

Birçok çalışmada öğle yemeği yemenin kızlarda daha düşük olduğu bulunmuştur.[130,150]

Çalışmamızda, kız öğrencilerin erkeklere göre daha fazla öğle öğününü atladığı bulundu. Kızlar, kilo kontrol yöntemi olarak öğle öğününü atlıyor olabilirler.

Özmen ve ark yaptıkları araştırmada, öğrenciler arasında her gün düzenli akşam yemeği yeme alışkanlığı % 93,5 olup, kızlarda ve alt sosyoekonomik düzeye sahip öğrencilerde her gün düzenli akşam yemeği yememe oranı anlamlı düzeyde daha

yüksek bulunmuştur.[130] Çalışmamızda öğrencilerin % 6,8'nin akşam yemeğini atladığı, bu çalışmadan farklı olarak bu durumun, cinsiyet ile anlamlı ilişkili olmadığı bulundu.

Birçok çalışmada en sık atlanan ana öğünün kahvaltı olduğu, en az atlanan ana öğünün akşam öğünü olduğu bulunmuştur.[151-153]

Bizim çalışmamızda da en sık atlanan öğün ara öğün iken en sık atlanan ana öğün kahvaltı olarak belirlenmiştir. En az atlanan ana öğün akşam öğünüdür. Bu çalışmalarla karşılaştırıldığında bizde ana öğün atlama oranları daha düşüktür. Bunun nedeni öğün atlama durumunun değerlendirme yöntemlerindeki farklılık olabilir.

Arnas'ın Adana'da 3-18 yaş grubu çocuk ve gençler ve velilerini dahil ettiği çalışmasında, ailelerin % 35,7'sinin evinde bilgisayar ve % 21,7'sinin evinde internet bulunduğu ve anne-baba eğitim düzeyi arttıkça evdeki elektronik kitle iletişim araçlarının sayısının da arttığı saptamıştır. Çocukların yaşları arttıkça bilgisayar kullanma, internet kullanma ve bilgisayar oyunlarına ayırdıkları sürelerin de arttığı bulunmuştur. Evdeki bilgisayarı genellikle tüm aile bireylerinin kullandığı, ancak eve bilgisayarın daha çok çocukların okul ödevlerini yapması (ders çalışmak) amacı ile alındığı saptanmıştır. Ancak çocukların % 7,8'inin bilgisayarı; internet sitelerine girmek, % 13,6'sının eğlenmek, % 5,7'sinin chat yapmak, % 22,6'sının oyun oynamak, % 19,7'sinin okul ödevleri için bilgi toplamak ve ödev yapmak için kullandıkları saptanmıştır. Ayrıca internet sitelerine girmek, eğlenmek, chat yapmak, oyun oynamak amacı ile 14-18 yaş grubundaki çocukların bilgisayarı diğer yaş gruplarına oranla daha fazla kullandıkları ve erkek çocukların kızlara oranla bilgisayarda daha fazla oyun oynadıkları bulunmuştur.[89]

Çalışmamızda evde bilgisayar ve internet bulunma durumu, bilgisayar ve internetin ne amaçla kullanıldığı sorgulanmamıştır. Bizim çalışmamızda da erkeklerin, kızlardan daha fazla bilgisayar ve video oyunu oynadığı bulunmuştur. Bu bulgu literatürle uyumludur.[154-156]

Çalışmamızda, 12.sınıflarda bilgisayar kullanımı en az iken iki saatten uzun süre bilgisayar kullanma 9.sınflarda daha fazla idi. ABD'nin 2011 YRBS sonuçlarına göre belirlenen 9. ve 10.sınıf öğrencilerinin, 12.sınıf öğrencilerine göre daha fazla bilgisayar kullandıkları bulgusu çalışmamızı desteklemektedir.[140] On ikinci sınıf öğrencilerinin bilgisayarı ve video oyununu az kullanma nedeni üniversiteye hazırlanmaları olabilir.

Televizyon (TV) izlemenin sağlığı etkilediği birçok çalışmada gösterilmiştir.[157-160] ABD'de lise öğrencileri, sınıfta geçirdikleri süreden daha fazla süreyi televizyon izleyerek geçirmektedir. ABD için ergenlerin TV izleme süresi ortalama üç saattir.[160] Bir çok yayın, çocuk ve ergenlerin televizyon izleme süresinin sınırlanması gerektiğini vurgulamaktadır.[113,162,163]

YRBS 2011 sonuçlarına göre, öğrencilerin % 32,4'ü üç saat ya da daha uzun süre televizyon seyretmektedir. Erkeklerin üç saat ya da daha uzun süre televizyon seyretme oranları, kızlara göre daha fazladır. Dokuzuncu sınıf öğrencileri, 12.sınıf öğrencilerine göre daha fazla TV seyretmektedir.[140] Benzer olarak bizim çalışmamızda da, erkeklerin, kızlara göre daha uzun süre TV izledikleri belirlenmiştir.

Çalışmaya katılan öğrencilerden hiç televizyon izlemeyenler içinde en fazla 12.sınıf öğrencileri yer almaktadır. Bu durum üniversiteye hazırlanmayla ilişkili olabilir. İki saatten uzun süre televizyon izleyenler içinde 9.sınıf öğrencileri en fazladır.

Çocuklar ve gençler için, fiziksel aktivite (FA); oyun oynamak, spor yapmak, yürüyerek ulaşım, ev işleri, teneffüs, beden eğitimi ya da planlı egzersizi içerir. DSÖ, kardiyorespiratuvar ve kas formu, kemik sağlığı ve kardiyovasküler ve metabolik sağlık göstergelerini geliştirmek için 5-17 yaş çocuk ve gençlerin günlük en az 60 dakika ılımlı yoğunlukta FA yapmalarını, günlük FA'nin çoğunun aerobik olmasını, sağlıklı yoğunluktaki aktivitelerin, en az haftada üç kez kas ve kemik güçlendirmesi şeklinde olmasını önermektedir.[82]

ABD 2011 YRBS sonuçlarına göre araştırmaya katılanların % 13,8'i, son yedi günde en az 60 dakika fiziksel aktivite yapmamıştır. Hiç yapmayanlar içinde kızlar ağırlıktadır. Hiç yapmayanlar içinde 11. ve 12. sınıf öğrencileri, 9. sınıf öğrencilerine göre daha fazladır.[140] Çalışmamızda, son yedi günde en az 60 dakika fiziksel aktivite yapmama oranı daha yüksektir. Benzer olarak kızların son yedi günde en az 60 dakika fiziksel aktivite yapmama oranları daha yüksektir. Farklı olarak, 10.sınıf öğrencileri daha fazla oranda, son yedi günde en az 60 dakika fiziksel aktivite yapmamıştır.

Ergenler, zamanlarını daha çok arkadaş grubu ile evin dışında geçirmek isterler. Bu tür sosyal ortamlar ergen için daha çekici bir özellik taşır. İstanbul Mülkiyeliler Birliği Sosyal Araştırmalar Merkezi'nin "Türkiye Gençliği 98 Raporu"nda, gençlerin ev dışı buluşma yerlerinin başında kafeterya, kafe gibi yerler (% 14,8), mahalle içi (% 10,9), pastane, park (% 10,2) ve kahvehane (% 7,7) gelmektedir.[164]

Çalışmamızda internet kafe, playstation kafe, bilardo ve kahvehaneye erkeklerin kızlara göre daha fazla gitmesi literatürle uyumludur.[89,165,166]

İnternet kafeler, evlerinde bilgisayarı veya modem bağlantısı olmayan bireylerin gittiği ve para karşılığında sınırlı süre içerisinde internete erişim sağlayan ticari mekanlardır. Bu yerlerde internet erişim dışında bilgisayar oyunları oynanması da önemli bir kazanç kaynağıdır. İnternet kafeler tüm dünyada giderek kendi başına bir sektör haline gelmiş ve hızla yayılmaya başlamıştır.[167]

Ankara'da internet kafeyi kullanan 206 kişi ile odak grup görüşme tekniği ile yapılan nitel alan çalışmasında, 10-24 yaş grubunda 180 erkek ve 26 kadın olmak üzere 206 kişi ile görüşülmüş ve 118 kişinin evinde bilgisayarının olduğu ve öğrenci grubunun ağırlıkta olduğu bulunmuştur. Düşük sosyoekonomik gelire sahip çocukların bilgisayarı olmadığı için internet kafeye geldikleri saptanmıştır. Gençler için internet kafe, 'gençlere ait' olan ve onların gündelik yaşamlarının sıradan bir parçası olan bir mekandır. Özellikle liseli gençler için okulun dışında alternatif birlikte olma mekanlarının başında internet kafeler gelmektedir.[168] Aktaş Arnas'ın 3-18 yaş arasındaki çocukların dahil edildiği araştırmasında, çocukların % 45,4'ünün zaman zaman internet kafelere gittikleri ve çocukların % 3'ünün her gün, % 22,5'inin haftada 1-2 kez, % 5,6'sının haftada 3-4 kez internet kafeye gittikleri saptanmıştır. İnternet kafeye giden kızların oranı % 33,7 iken erkek çocukların oranının % 57,2 olduğu saptanmıştır. Ayrıca 7-10 yaş grubundaki çocukların % 10,7'sinin, 11-13 yaş grubundaki çocukların % 16,1'inin ve 14-18 yaş grubundaki çocukların % 18,5'inin internet kafeye gittikleri belirlenmiştir. İnternet kafeye giden çocukların ortalama olarak burada 40-50 dakika zaman harcadıkları belirlenmiştir.[89] Benzer olarak çalışmamızda internet kafeye gidenlerin çoğu erkek idi. Farklı olarak bizim çalışmamızda aynı yaş grubu içinde internet kafeye gitme oranı yüksek idi. Kahraman ve ark. Bayburt ilinde devlet lisesinde yaptığı araştırmada, erkeklerin, kızlardan daha fazla oranda internet kafeye gittikleri bulunmuştur. Kızların internete evden bağlanma oranı erkeklere göre daha yüksektir.[166] Kızların internet kafeye gitme oranının daha düşük olması, kültürümüzde ailenin kız çocuklarını dış etkilerden koruma anlayışı ile açıklanabilir.

Çalışmamızda öğrencilerin sınıfları yükseldikçe internet kafeye gitme oranının azaldığı görülmüştür. Daha küçük sınıflarda performans ödevlerinin çok olması internet kafeye gitmeyi artırmış olabilir. Ayrıca çalışmamızda, haftalık harçlık miktarı arttıkça

internet kafeye gitme oranının azaldığı ve gidenlerin çoğunun Kürt-Zaza etnik kökenli öğrenciler olduğu bulunmuştur. Gelir düzeyinin artması ile internet kafeye gitme oranının azalması, eve alınan bilgisayar ve internet bağlantısı sonucu internet kafeye gitme ihtiyacının azalmasına bağlanabilir. Etnik kökenle ilgili literatüre rastlanmamış olup , düşük gelir sahibi olmak ve Kürt-Zaza kökenli olmak, internet kafelerin bu öğrencilerin alternatif birlikte olma yeri olması ile açıklanabilir.

Ortaöğretim öğrencilerinin kişisel özelliklerinden bazılarının (cinsiyet, sınıf, okul türü, ebeveynlerinin eğitim düzeyleri, üniversiteye hazırlık kursuna gitmeleri, boş zamanlarında egzersiz ve spor yapmaları ve bir kulüpte spor yapmaları), öğrencilerin beden eğitimi dersine ilişkin tutumlarının yönüne ve yoğunluğuna olumlu veya olumsuz yönde etki ettiği gösterilmiştir.[169-171]

ABD 2011YRBS sonuçlarına göre, öğrencilerin % 51,8'i haftada bir ya da daha fazla gün beden eğitimi dersine girdikleri, erkeklerin kızlara göre daha fazla beden eğitimi dersine girdikleri, 9.sınıf öğrencilerinin en fazla ve 12.sınıf öğrencilerinin en az oranda beden eğitimi dersine girdikleri bulunmuştur.[140] Çalışmamızda, öğrencilerin % 16,6'sının hiç beden eğitimi dersine girmediği bulunmuştur. Beden eğitimi dersine girmeyenler arasında kızlar daha fazla iken ABD 2011 YBRS sonuçlarına benzer şekilde iki saat ve daha uzun süre beden eğitimi dersine girenler arasında erkekler daha fazla bulunmuştur. İki saat ve daha uzun süre beden eğitimi dersine giren öğrencilerin çoğunluğunun 9.sınıfta oldukları ve hiç girmeyen öğrencilerin çoğunluğunun ise 12.sınıfta oldukları bulundu. Erkek öğrencilerin beden eğitimi dersine katılımının kız öğrencilerden fazla olması, erkek öğrencilerin beden eğitimi dersine ilişkin daha olumlu tutumlarından kaynaklanıyor olabilir. On ikinci sınıf öğrencilerinin ise, üniversiteye hazırlanmalarından dolayı beden eğitimi derslerine ilgilerinin az olması beden eğitimi derslerine girmelerini etkilemiş olabilir.

Türkiye Ergen Raporu'na göre ergende spor yapma sıklığı; yaş, cinsiyet, ikametgah yeri, sosyoekonomik statüye göre anlamlı farklılıklar göstermektedir. On beş yaşından küçükler daha fazla spor yapmaktadır. Erkekler, kızlara göre daha fazla spor yapmaktadır. Kentte yaşayan ergenler, kırsaldakilerden daha fazla spor yapmaktadır. Yüksek sosyoekonomik statüdekilerde spor yapma oranı daha fazladır.[172]

Vaizoğlu'nun lise öğrencilerinde yaptığı araştırmada, katılan öğrencilerin % 45,8'i yürüyüş yaptığını, % 39,0'i basketbol, % 37,8'i futbol oynadığını, % 22,9'u

bisiklete bindiğini, % 22,1'i koştuğunu,% 22,1'i dans ettiğini, % 6,0'sı aerobik yaptığını, % 5,2'si masa tenisi, % 4,8'i tenis oynadığını ifade etmiştir.[173] Güçlü'nün ilköğretim ve lise öğrencilerinde yaptığı araştırmada, öğrencilerin en sık voleybol, futbol ve basketbol oynadıkları bulunmuştur. Kızlar voleybol ve masa tenisini daha fazla oynarken futbol başta olmak üzere diğer spor dallarını erkeklerin daha sık yaptığı bulunmuştur. Kız öğrenciler, daha çok hafta sonu spor yaparken erkekler, okul dışı zamanlarda spor yapmaktadırlar. Ailelerin % 78 oranda spor aktivitelerini desteklemedikleri bulunmuştur.[174] Benzer olarak bizim çalışmamızda da, basketbol ve voleybol en sık dahil olunan spor dallarıdır. Basketbol ve masa tenisine erkekler daha uzun süre ayırırken, voleybol ve yüzmeye kızlar daha uzun süre ayırmaktadırlar. Anılan spor aktivitelerinin popüler sporlar olması, çevre şartları, sosyoekonomik, kültürel şartlar ve okullarda beden eğitimi öğretmenlerince en çok tercih edilen spor dalları olmasının bu yüksek oranları etkilediği düşünülmektedir.

Ortaöğretimde sağlık dersleri haftalık bir saat ve sadece 9.sınıflara verilmektedir. Ders programı içeriğinde; sağlıklı yaşam, büyüme-gelişme, sağlığın geliştirilmesi ve korunması, akıl ve ruh sağlığı, sağlığa zararlı alışkanlıklar, aile hayatı ve ana-çocuk sağlığı, hastalıklarla ilgili temel kavram ve ilkeler vardır.[175] Rehberlik derslerinde ise daha çok iletişim, okul başarısı, şiddete yönelik eğitim verilmektedir.Araştırmaya katılan öğrencilerin % 85'inin sağlık dersi dışında herhangi bir sağlık eğitimi almadığı belirlenmiştir. Eğitim aldıklarını söyleyenler içinde ise en fazla temel sağlık bilgileri ve ana-çocuk sağlığı konusunda eğitim aldıkları bulundu. Riskli davranışlar açısından, farklı sosyoekonomik koşullarda ve farklı zamanlarda farklı etkenler ön plana çıkabildiğinden, riskli davranışların okullarda rutin taramalarla değerlendirilmesi yararlıdır. Bu taramalar sonucunda risk altında olduğu saptanan gruplara yönelik destek ve eğitim yoğunlaştırılabilir.

### 5.1. Çalışmamızın Sınırlılıkları

1. Çalışma, kentsel alanda yapılmış olup kırsal bölgeyi kapsamamaktadır.
2. Sadece lise öğrencilerini temsil eden bir örneklem üzerinde çalışılmış olup, aynı yaş grubundaki okul dışı ergen-gençleri temsil etmemektedir.
3. Anket uygulamasına bağlı kısıtlılıkları içermektedir.
4. Yeme bozukluğu açısından riskler sorgulanmamıştır.

# 6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırmamızda, Adana ilindeki lise öğrencilerinin Türkiye referans değerlerine göre zayıf ve obez olma oranları yüksek bulundu. On yıl öncesine göre zayıflık oranında düşme gözlense de obezite oranlarında artış saptandı. Çalışmamızda obezite ile cinsiyet, anne-baba eğitim düzeyi ve haftalık harçlık miktarı arasındaki ilişki anlamlı bulundu.

Beslenme ile ilgili sağlık sorunları, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de önemli sağlık sorunudur. Ülkemizde başlatılan obezite ile mücadele ve sağlıklı beslenme kampanyaları bu anlamda önemli bir gelişmedir. İlköğretim döneminden başlayarak 'sağlıklı beslenme' konusunun ders kitaplarına konulması sağlıklı gençlik için önemli adımlardır. Sağlıklı beslenme davranışlarının geliştirilebilmesi için eğitim seviyesi ne olursa olsun anne ve babaların sağlıklı beslenme konusunda eğitilmesi gerektiğini düşünüyoruz.

Aile hekimliği uzmanları olarak sebebi ne olursa olsun bize gelen ergenlerin vücut ağırlıkları ve boy uzunluklarını ölçerek obezite ve malnütrisyon yönünden değerlendirmeliyiz. Sağlıklı beslenme açısından eğitim vermek için fırsat yaratmalıyız.

Çalışmamızda ergenlerin çoğunun BKİ'ni yanlış algıladıkları bulundu. Kızlar kendilerini daha çok kilolu ve obez olarak algılarken, erkekler daha çok zayıf olarak algılamaktadır. Beden ağırlıkları algısı çok kiloluya kaydıkça kilo verme girişimlerinin arttığı bulundu. Oranları çok yüksek olmasa da kilo vermek ya da korumak amaçlı hatalı kilo kontrol yöntemlerini kızların daha çok kullandığı bulundu.

Yanlış beden ağırlık algısı beden memnuniyetsizliğinin bir parçasıdır. Beslenme sorunlarına yol açabileceği gibi yeme bozuklukları, depresyon, kişilik bozukluklarına ve hatalı kilo kontrol yöntemlerinin kullanılması ile sağlığın bozulmasına yol açabilir. Anne ve babaların ergenlik dönemine özgü süreçleri bilmesinin, ergenin bedenine verdiği önemi kavramasının, çocukluktan itibaren öz güveni gelişmiş bireylerin yetiştirilmesinin, ergenin beden memnuniyetsizliğini azaltacağını düşünmekteyiz. Ayrıca medyanın kızlar için zayıf olmanın, erkekler için kaslı olmanın ideal vücut görünüşü olarak gösterilmesi eğilimi azaltılmalıdır. Okullarda öz güveni gelişmiş bireyler yetiştirmek için sosyal etkinlikler artırılmalıdır.

Aile hekimliği polikliniğine başvuran her ergenin her yıl vücut imajı hakkında düşünceleri sorgulanıp, gerçek kiloları hakkında doğru bilgiler verilmelidir. Yeme bozuklukları ve kilo kontrol yöntemleri hakkında taramalar yapılarak, sağlıklı beslenme ve güvenli kilo kontrol yöntemleri hakkında danışmanlık verilmelidir.

Beslenme örüntüsü içinde en sık atlanan ana öğünün kahvaltı olduğunu, öğle öğününün kızlar tarafından daha sık atlandığını bulduk. Kahvaltı günün en önemli öğünüdür. Aileler, çocukların kahvaltı alışkanlıklarının oluşması için hep birlikte sofraya oturmalı, çeşitli nedenlerle evde kahvaltı yapılamıyorsa besin ihtiyacını karşılayacak şekilde okula yiyecek gönderilmelidir. Öğle yemeğinde en sık tüketilen yiyecekler arasında fast food yiyeceklerinin çok olması, öğrencilerin okul saatleri içinde sağlıklı besine ulaşmasında sorunlar olduğunu göstermektedir. Çoğu okulun yemekhanesi bulunmamaktadır. Öğrenciler kantin ya da okul çevresinden fast food türevi yemekler tüketmek zorunda kalmaktadır. Okul çevresinde yiyecek satan yerlerin uygunluk denetimi yapılıp, fast food yiyecek yapanlardan çok sağlıklı ev yemekleri yapan yerlere onay verilmelidir. Okullarda kantinlerde besin ihtiyacını karşılayacak sağlıklı gıdalar satılmalı, temizlik ve uygunluk denetimi hem okul aile birliği tarafından hem de yetkili merciler tarafından denetlenmelidir.

Aile hekimliği uzmanı, ergenin besin örüntüsünü sorgulamalı ve beslenme eğitimi için fırsat olarak değerlendirmelidir. Özellikle kızlar tarafından bir kilo kontrol yöntemi olarak kullanılan öğle yemeği atlaması dikkatle sorgulanmalıdır.

Okul dışı faaliyetlerinde ergenler boş zamanlarını bilgisayar kullanarak, video oyunu oynayarak ve televizyon seyrederek geçirmektedir. Çalışmamızda bilgisayar, video oyunları ve televizyon seyretmenin erkek çocuklarında daha fazla olduğunu, sınıf yükseldikçe bu etkinliklerin azaldığı bulundu. Ekran başında geçirilen süre arttıkça obezitenin artması, fiziksel aktivitenin azalması, iletişimin azalması, seyredilen televizyon programının türüne ve oynanan oyun türüne göre davranış bozukluğunun gelişmesi ergen sağlığını etkilemektedir. Ailelerin ekran başında geçirilen süreye sınırlama getirmesi önemlidir. Öğrencilerin sosyal etkinliklerinin artırılması için hem devletin hem de okulların alt yapılarının düzenlenmesi, ailelerin ergeni bu konularda desteklemesi gerekmektedir.

Çalışmamızda fiziksel aktivite yapmanın ve beden eğitimi derslerine girmenin cinsiyet ve sınıfla ilişkili olduğu bulundu. Daha aktif gençler yetiştirmek için okullarda

beden eğitimi ders saatleri artırılmalı, kızların katılımını artırmak için aerobik, pilates gibi sporlar öne çıkarılmalıdır. Okullarda spor yapmak için gerekli araç gereçler ve alt yapı artırılmalıdır. Okul dışında belediyenin, özel ve kamunun oluşturacağı spor tesisleri artırılmalı, lisanslı sporculara eğitimde burs sağlanmalıdır. Aile hekimleri ergenlere her yıl fizik egzersizin yararları hakkında danışmanlık yapmalı ve düzenli olarak güvenli egzersiz yapmak için teşvik etmelidirler.

Araştırmamızda internet kafeye gitmenin cinsiyet, sınıf, harçlık miktarı ve etnik kökenle anlamlı ilişkisi olduğu bulundu. Gençlerin sosyalleşme amacıyla gittikleri internet kafeler düzenli olarak denetlenmelidir. Okullarda bilgisayar ve internet ortamının sadece ders saatleri içinde değil, ders saatleri dışında da kullanılmasının sağlanması, ekonomik durumu iyi olmayan, ders için internet kafelere giden öğrenci sayısını azaltabilir.

Çalışmaya katılan öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun sağlık dersi dışında sağlık eğitimi ile ilgili eğitim almadıkları bulundu. Sağlık dersi sadece 9.sınıf öğrencilerine haftada bir saat olarak verilmektedir. Sağlık ders saatinin artırılması, ortaöğretim boyunca sağlık derslerinin olması sağlığın iyileştirilmesi için önemli fırsatlar yaratacaktır. Sağlık eğitiminde sağlık profesyonellerinden yararlanılması bu etkiyi artıracaktır. Ergenlik döneminde arkadaşın öneminin ve etkisinin büyük olmasından dolayı sağlık eğitiminde akran eğitimi modellerinin geliştirilmesinin daha etkili olacağı görüşündeyiz.

Sürekli ve kapsamlı sağlık hizmetini ilke olarak benimseyen Aile Hekimleri, bireylerin hayatında önemli bir evre olan ergenlik döneminde; biyolojik, psikolojik ve sosyal açılardan yaşanabilecek sorunları tanıma konusunda bilgi ve becerilerini geliştirmelidirler. Ayrıca ergenle yapılan her görüşmede dikkatle yapılacak fizik muayene yanında; beslenme, alkol ve madde bağımlılığı, sigara, fiziksel travma riskleri gibi konularda gencin davranış ve alışkanlıkları sorgulanmalıdır. Ayrıca her görüşme, bu riskli davranış ve alışkanlıkların önlenmesi yolunda bir eğitim fırsatı olarak değerlendirilmelidir.

# KAYNAKLAR


1) **Lawrence S. Neinstein,** Handbook of Adolescent Health Care Lippincot Williams & Wilkins, United States **2009;**14.

2) **WHO.** Adolescent Health. http://www.afro.who.int/en/clusters-a-programmes/frh/child-and-adolescent-health/programme-components/adolescent-health.html **2010**, Erişim Tarihi:01.03.2012.

3) **WHO.** Young people: health risks and solutions http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs345/en/index.html , Erişim Tarihi:01.03.2012.

4) **WHO.** 10 Facts on Adolescent health http://www.who.int/features/factfiles/adolescent_health/en/index.html , Erişim Tarihi:15.08.12.

5) **TÜİK,** Haber Bülteni, Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistem Sonuçları **2011** http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=10736 **2012**, Erişim Tarihi: 01.09.2012.

6) **Paulman PM, Paulman AA, Harrison JD.** Adolesanlarda Sağlığın Sürdürülmesi Taylor Aile Hekimliği El Kitabı. 3 Baskı, Ankara: Güneş Tıp Kitabevi **2011;**10-21.

7) **Rakel RE.** Textbook of Family Medicine, 7th ed., Philadelphia, Saunders Elsevier, **2007;**567.

8) **Ghai,** *Ghai Essential Pediatrics.* Seventh Edition. India; CSB Publishers and Distributor Pvt Ltd. **2009;**42.

9) **Neyzi O, Ertuğrul T.** *Pediatri,* Nobel Tıp Kitapevi, Cilt 1, **2010** sayfa 123.

10) **WHO.** Orientation programme on adolescent health for health-care providers, Facilitator Guide. http://whqlibdoc.who.int/publications/2006/9241591269_Guide_eng.pdf , Erişim Tarihi:12.10.2012.

11) **Özcebe H.** Birinci Basamakta Adolesan Sorunlarına Yaklaşım, *STED,* **2002;**11(10), 374.

12) **Çuhadaroğlu F.** Psychosocial Development in Adolescence. "Adolescence and Adolescent Reproductive Health." Ankara, **2003**

13) **TÜBA.** Ergen ve Ruhsal Sorunları Durum Saptama Çalışması, Türkiye Bilimler Akademisi Raporları Sayı:4. Tübitak Matbaası. Ankara, **2004**

14) **Özbay H, Dönbak S, Öztürk E.** Gençlerde psikiyatrik hastalıkların tanısında karşılaşılan sorunlar. Türk Psikiyatri Dergisi, 1993; 4 (4), 259-265.

15) **Bertan M.** *Introduction and Definitions of Adolescence.* "Adolescence and Adolescent Reproductive Health." Ankara **2003**

16) **Pekcan G.** *Nutrition for Adolescents.* "Adolescence and Adolescent Reproductive Health.". Ankara **2003**

17) **WHO.** Mental Health Programme. Depression. Erişim Tarihi: 01.03.2012, http://www.who.int/mental _health/management/depression/definition/en/

18) **WHO.** Mediacenter. Young people: health risks and solutions. **2011,** Erişim Tarihi: 01.03.2012 http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs345/en/index.html

19) **Yurdakök M.** *Pediatri,* cilt:2, güneş kitabevi, **2007** Ankara, sayfa: 1417

**20) Bozdemir N, Kara İH.** *Birinci basamakta tanı ve tedavi.* Nobel Kitabevi. Adana **2010**

**21) Baysal A.** *Beslenme.* Hatipoğlu Yayınevi. Ankara **2006.**

**22) Karayormuk N.Ö.** Beslenme Dersi Alan ve Almayan Afyon Kocatepe Üniversitesi Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Beslenme Bilgi ve Alışkanlıkları Üzerine Bir Araştırma, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, *Yüksek Lisans Tezi,* Ankara: **2002;** S: 18- 21.

**23) Gökçay G, Garibagaoglu M.** Çocukluk ve Ergenlik Döneminde Beslenme. Saga Yayınları, 1. Baskı, İstanbul: **2002;**118- 129.

**24) Neyzi O, Ertugrul T.** *Pediatri,* 3. Baskı, İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, **2002**

**25) Bulduk S.** Beslenme İlkeleri ve Mönü Planlama. Detay yayınları. Ankara **2002;**22-30

**26) Demirezen E. Coşansu G.** Adolesan Çağı Öğrencilerde Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi. *Sted Dergisi* **2005;**14(8) :174-178.

**27) Aykut M.** Yeterli ve Dengeli Beslenme. *Aile Sağlığı El Kitabı*. Erciyes Üniversitesi Yayınları. 1. Baskı. Kayseri: Erciyes Üniversitesi Matbaası, **1995;**367-372

**28) Baysal A.** *Diyet El Kitabı*.4. Baskı, Hatiboğlu Yayınevi, Ankara, **2002.**

**29) Akdağ F.** Gıda Grupları ve Gıdaların Besin Değerleri. Edt: Bertan M, Güler Ç. *Halk Sağlığı Temel Bilgiler*. 2. Basım. Ankara: Güneş Kitabevi, **1995;**304-307

**30) Lee RD, Nieman DC.** *Nutritional Assessment.* McGraw-Hill Companies, **2003,** New York.

**31) Baltacı G, Ersoy G, Karacaoğlu N, Derman O, Kanbur N.** Ergenlerde Sağlıklı Beslenme, Hareketli Yaşam. Sinem Matbacılık **2006.** Ankara, s:6

**32) Bulduk S.** *Özel Durumlarda Beslenme.* Yapa Yayınları, Turan Ofset, 1. Baskı, İstanbul: **2002;**69-75.

**33) Önay D, ve Aktas N,** "Ergenlik Döneminde Beslenme", *Çocuk ve Aile Yazıları I.,* Editör: Nurcan Koçak, Atlas Kitabevi,1. Baskı, Konya: **2004;**229- 239.

**34) Kınık E.** "Adölesanda Beslenme Gereksinimleri ve Alışkanlıkları". *Katkı Pediatri Dergisi,* Cilt: 17, Sayı: 1, **1996;**146-161.

**35) Tek Acar N.** "Büyümede Besinler". *Amerikan Diyetisyenler Derneği'nin Geliştirilmiş Besin ve Beslenme Rehberi,* Roberta, Larson, Duyff. Çeviri Editörleri: Sevinç Yücecan ve diğerleri. Acar matbaacılık, Yay. Hiz. ve Tic. İstanbul: **2002**

**36) Erkan T.** Ergen Beslenmesi. *Ergen sağlığı II. Sempozyum Dizisi* **2008;**68:73-77

**37) Önay D.** Ankara'da Farklı Sosyo-Ekonomik Düzeylerdeki 14-15 Yaş Grubu Öğrencilerin Beslenme Durumu ve Bunu Etkileyen Bazı Faktörler, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, *Yüksek Lisans Tezi,* Ankara **2002.**

**38) Baysal A.** Genel Beslenme 13. Baskı. hatipoğlu yayınevi, Ankara **2010;**51-54.

**39) Akın S, Ersöz G, Bulca Y.** Puberte Öncesi Ritmik Cimnastik Sporcularında Fiziksel Aktivite ve Vücut Kompozisyonunun Kemik Mineral Yoğunluğuna Etkisi. *Türkiye Fiziksel Tıp Dergisi* **2004** http://www.ftrdergisi.com/tr/makale/979/98/Tam-Metin, Erişim Tarihi: 01.03.2012

**40)** **Hatun S.** *Çocuklarda Kemik Sağlığı*. *STED* **2000,** http://www.ttb.org.tr/STED/sted0500/05001.html Erişim Tarihi: 01.03.2012,

**41)** **Kaya A.** Obezite ve Hipertansiyon. *Turkish Journal of Endocrinology and Metabolism*, **2003;**7(2): 13–21.

**42)** **Frary C, Johnson RK.** Physical Activity for Children. *British nutrition Foundation Bulletin* **2000;** 25: 329-334.

**43)** **Pekcan G.** Çocuklarda Vitamin ve Mineral Yetersizlikleri: Besin Zenginleştirme ve Besin Desteği. *Klinik Çocuk Forumu Dergisi* 2005; 3: 55–65.

**44)** **Öztürk A, Borlu A, Çiçek B, Altunay C, Ünalan D, Horoz D, Balcı E, Üstünbaş HB, Bayat M, Mazıcıoğlu MM, Hatipoğlu N, Kurtoğlu S, Kesim S, Şenol V.** 0-18 yaş çocuk ve adolesanlarda büyüme eğrileri. *Türk Aile Hek Derg* **2011;** 15(3):112-129

**45)** **Mazıcıoğlu M.** Büyüme gelişme izleminde kullanılan antropometrik ölçüm yöntemleri: Büyüme takibinin metodolojisi derleme *Turk Aile Hek Derg* **2011;**15(3):101-108

**46)** **Pekcan G.** Türkiye'de beslenme sorunları ve boyutları http://www.saglikvakfi.org.tr/html/zyy.asp?id=380 Erişim tarihi:01.07.2012

**47)** **WHO.** Water Sanitation Health. http://www.who.int/water_sanitation_health/diseases/malnutrition/en, Erişim Tarihi:15.08.2012

**48)** **WHO.** Physical Status: The Use and Interpretation of Anthropometry. WHO Technical Report Series.854, Genova 1995 http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_854.pdf, Erişim Tarihi: 15.08.2012

**49)** **Black RE, Allen LH, Bhutta ZA, Caulfield LE, de Onis M, Ezzati M, Mathers C, Rivera J.** For the Maternal and Child Undernutrition Study Group. Maternal and Child Undernutrition 1. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. *Lancet* **2008;** 371: 243–60.

**50)** **Stratton RJ, Green CJ, Elia M.** Scientific criteria for defining malnutrition. Disease-related Malnutrition: An Evidence-based Approach to Treatment. 1st Ed. Cambridge: CAB International, 2003; 1–34.

**51)** **Kınık E.** Adolesansda Yeme ve Beslenme Bozuklukları. *Katkı Pediatri Dergisi*, **1996;** 17(22) : 454-478

**52)** **Yaycı M, Çivi S, Bediz CŞ.** Gençlerde Beslenme Alışkanlıkları. III. Halk Sağlığı Günleri. Kayseri, **5-7 Mayıs 1993:**96

**53)** TC. Sağlık Bakanlığı, Türkiyede Okul Çağı Çocuklarında ( 6-10 yaş grubu) Büyümenin İzlenmesi (TOCBİ) *Projesi Araştırma Raporu* http://www.beslenme.gov.tr/content/files/yayinlar/kitaplar/diger_kitaplar/tocbi_kitap.pdf , Erişim Tarihi:10.12.2012

**54)** **Koç S.** Obez Adolesanlarda Metabolik Sendromun ve Alkolik Olmayan Karaciğer Yağlanmasının Araştırılması, Aralarındaki İlişkinin Değerlendirilmesi. *Uzmanlık Tezi.* T.C Sağlık Bakanlığı Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul. **2006.**

**55)** **Günöz H, Saner G, Demirkol M, Gökçay G, Hüner G, Garibağaoğlu M..** Beslenme ve Beslenme Bozuklukları. Eds.: Neyzi O, Ertuğrul T. In: *Pediatri.* 3. baskı. 1. Cilt. Ankara. Nobel Tıp Kitapevleri, **2002;**221-226.

**56) İASO.** About obesity. www.iaso.org/policy/aboutobesity, Erişim Tarihi: 26.04.20012

**57) Dişcigil G, Gürel FS**, **Gemalmaz A, Başak O. Tekin N**.Prevalence and Predictors of Childhood Obesity in Aydın-Turkey. 12th Regional Conference of Wonca Europe ESGP/FM Abstract Book **2006;** SPOP 1.6: 280.

**58) Öner N, Vatansever U, Ekuklu G, Güzel A, Karasalihoğlu S, Boris NW.** Prevalence of underweight, overweight and obesity in Turkish adolescents. *Swiss Med Wkly* **2004;** 134: 529-33.

**59) Toyran M, Özmert E, Yurdakok K.** Television viewing and its effect on physical health of schoolage children. *Turk J Pediatr* **2002;** 44: 194-203.

**60) Çifçili S, Ünalan P, Kalaça Ç, Apaydın Ç, Uzuner A.** Çocukluk, Obezite ve Televizyon. *Pediatri Dergisi* **2003;** 12: 67-71.

**61) Kirchengast S, Schober E.** Obesity among female adolescents in Vienna, Austria-the impact of childhood weight status and ethnicity. *BJOG* **2006;**113: 1188-94.

**62) Lobstein T, Frelut ML.** Prevalence of overweight among children in Europe. *Obes Rev* **2003;** 4:195-200.

**63) Parlak A, Çetinkaya Ş.** Çocuklarda Obezitenin Oluşumunu Etkileyen Faktörler *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi,* **2007;**2(5):24-35.

**64) Parlak A.** "Oyun Çocukluğu Dönemi Obez Çocuğun ve Ailelerinin Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi". *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi.,* Selçuk Üniversitesi Konya **2005**

**65) Çetin HN.** "Gençlerde Obezite ile Davranış Sorunları, Benlik Saygısı, Depresyon Düzeyi, Yeme Tutumları ve Anne Çocuk Arasındaki İlişkinin İrdelenmesi". *Yayımlanmamış Uzmanlık Tezi,* Ege Üniversitesi, İzmir, **2001**

**66) Judge S, Jahns L.** Association of overweight with Academic performance and social and behavioral problems: an update from the early childhood longitudinal study. *Journal of School Health* **2007;**77(10): 672-678.

**67) Must A, Strauss RS.** Risks and consequences of childhood and adolescent obesity. *Int J Obes Relat Metab Disord* **1999;**23: 2–11.

**68) Sorof JM, Lai D, Turner J, poffenberger T, Portman FJ.** Overweight, ethnicity, and the prevalence of hypertension in school-aged children. *Pediatrics* **2004;**113:475-482.

**69) Deckelbaum RJ, Williams CL.** Childhood obesity: the health issue. *Obes Res* **2001;** 9: 239-243.

**70) Freedman DS, Dietz WH, Srinivasan SR, Berenson GS.** The relation of overweight to cardivascular risk factors among children and adolescents: The Bogalusa Heart Study. *Pediatrics* **1999;** 103:1175-1182.

**71) Lusky A, Barell V, Lubin F, Kaplan G, Layani V, Shohat Z, Lev B, Wener M.** Relationship between morbidity and extreme values of body mass index in adolescent. *Int J Epidemiolology* **1996;**25:829-834

**72) Power C, Lake J, Cole T.** Measurement and long-term health risks of child and adolescent fatness. *Inter J of Obesity* **1997;** 21:507-526.

**73) Story M.** School-based approaches for preventing and treating obesity. *International Journal of Obesity* **1999;** 23:43-51.

**74)** Healthmpowers, Increasing Academic Performance While Reducing Obesity Background and Justification_ [E http://healthmpowers.org/getmedia/0d210f0a-65e2-4c46-aad9 -9a9272317cfa/Increasing-20Academic-20Performance-While-Reducing-Obesity.aspx ri şim Tarihi:26.06.2012].

**75)** **Beyaz B, Koç A.** Obezitenin Ekonomisi: Güncel Durum, Mücadele Politikaları ve Ekonomik Analizler. Anadolu Uluslararası İktisat Kongresi. 2009_http://econ.anadolu.edu.tr/fullpapers/ Beyaz_Koc_econanadolu2009.pdf, Erişim Tarihi: 25.06.2012.

**76)** **WHO.** Obesity: Preventing and managing the Global epidemic. Technical Report Series No: 894, WHO, Geneva, 2000 http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_894.pdf, Erişim Tarihi:15.06.2012

**77)** Türkiye Obezite (Obezlık) ile Mücadele ve Kontrol Programı (2010-2014). T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara. **2010**

**78)** **Steinberg L, Ergenlik I.** Baskı Ankara:İmge Kitapevi Yayınları **2007;**70

**79)** **Ömeroğlu E, Ulutaş İ.** Çocuk ve Ergen Gelişimi İstanbul: Morpa Kültür Yayınları Ltd. **2007** s:154)

**80)** **Çuhadaroğlu Çetin F, Pehlivantürk B**, Ünal F.Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Temel Kitabı. Ankara Hekimler Yayın Birliği **2008;**407-422

**81)** Amerikan Psikiyatri Birliği, Psikiyatride Hastalıkların tanımlanması ve Sınıflandırması El Kitabı. Gözden geçirilmiş dördüncü baskı (DSM-IV-TR) E. Köroğlu (2000'den çeviren) Hekimler Yayın Birliği, Ankara **2001**

**82)** **WHO.** Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health http://www.who.int/ dietphysicalactivity/factsheet_young_people/en/index.html, Erişim Tarihi: 15.08.2012

**83)** Ergenlerde Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Yaşam. Klasmat Matbaacılık. **2008** Ankara

**84)** **Trost SG, Pate RR,Sallis JF, Freedson PS, Taylor WC, Dowda M, Sirard J.** Age and gender differences in objectively measured physical activity in youth. *Med Sci Sports Exerc* **2002;** 34 (2): 350-355

**85)** **De Moor MHM, Beem AL, Strubbe JH, Boomsma DI, De Geus EJC.** Regular exercise, anxiety, depression and personality: A populationbased study. *Preventive Medicine* **2006;**42: 273–279.

**86)** **Salmon P.** Effects of physical exercise on anxiety, depression, and sensitivity to stress: a unifying theory. *Clin. Psychol. Rev* **2000;**21: 33–61.

**87)** **Wendel-Vos GC, Schuit AJ,Tijhuis MA, Kromhout D.** Leisure time physical activity and health-related quality of life: cross-sectional and longitudinal associations. *Qual. Life Res* **2004;**13: 667–677

**88)** IAB Türkiye İnternet Ölçümleme Araştırması 2010. www.iab_türkiye.org/files/ntv.konferans.pdf, Erişim Tarihi:17.08.2012

**89)** **Aktaş Arnas Y.** 3-18 Yaş Grubu Çocuk ve Gençlerin İnteraktif İletişim Araçlarını Kullanma Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi The Turkish Online Journal of Educational Technology, 2005, 4 ; 4 Article 9 http://www.tojet.net/articles/v4i4/449.pdf, Erişim Tarihi:14.12.2012

**90)** **Odabaşı HF, Kabakçı I, Çoklar AN.** *İnternet, Çocuk ve Aile*, 2nd ed. Ankara Nobel Basımevi **2007.**

**91)** **Kelleci M, Güler N, Sezer H, Gölbaşı Z.** Lise öğrencilerinde internet kullanma süresinin cinsiyet ve psikiyatrik belirtiler ile ilişkisi. *TAF Prev Med Bull* **2009;**8(3):223-230.

**92) Holman JP, Hansen CE, Cochran ME, Lindsey CR.** Liar, liar: Internet faking but not freguency of use affect social skills, self-esteem, social anxiety, and aggression. *Cyber Psychol Behav* **2005;**8(1):1-6.

**93) Tarı Cömert I, Kayıran SM.** Çocuk ve Ergenlerde İnternet Kullanımı. *Çocuk Dergisi* **2010;** 10(4):166-170.

**94) Başterzi AD, Tüzer V, Alagöz MS, Uysal Ç, Göka E.** Estetik Cerrahi hastalarında yeme tutumu ve beden algısı. Yeni Symposium 2003; 41(1): 3-6. http://www.yenisymposium.net/fulltext/2003(1)/ys2003_41_1_1.pdf Erişim Tarihi: 18.05.2012.

**95) French SA, Story M, Downes B, Resnick MD, Blum RW.** Frequent dieting among adolescents: psychosocial and health behavior correlates. *Am J Public Health* **1995;**85(5):695-701.

**96) Neumark-Sztainer D, Sherwood NE, Coller T, Hannan PJ.** Primary prevention of disordered eating among preadolescent girls: feasibility and short-term effect of a community-based intervention. *J Am Diet Assoc* **2000;**100(12):1466-73.

**97) McCabe MP, Ricciardelli LA.** The structure of the sociocultural influences on body image and body change quesionnaire. *Int J Beh Med*. **2001;**8:20-41.

**98) Dunkley TL, Wertheim EH, Paxton SJ.** Examination of a model of multiple sociocultural influences on adolescent girls body dissatisfaction and dietary restraint. *Adolescence Summer* **2001;** 36(142):265-279.

**99) Beth K, Potter L. Pederson S.** Does a relationship exist between body weight, concerns about weight, and smoking among adolescents? An integration of the literature withan emphasis on gender. *Nicotine & Tobacco Research* **2004;**6(3): 397–425

**100) Anafarta M.** Pathological Eating Attitudes and Their Predictors Among Turkish Adolescents. O.D.T.Ü. Sosyal Bilimler Fakültesi, Psikoloji Bölümü, *Bilim Uzmanlığı Tezi*, Ankara **2000.**

**101) Hill AJ.** Nutrition and Behaviour Group Symposium on Evolving attitudes to food and nutrition, Developmental issues in attitudes to food and diet. *Proceedings of the nutrition society* **2002;** 61:259-266.

**102) Boschi V, Siervo M, D'Orsi P, Margiotta N, Trapenese E, Basile F, Nasti G Papa A, Bellini O, Falconi C.** Body composition, eating behavior, food-body concerns and eating disorders in adolescent girls. *Ann Nutr Metab* **2003;**47(6):284-93.

**103) Celio A, Winzelberg A, Andrew JT.** A reducing risk factors for eating disorders comparison of psychoeducational program. *Journal of consulting and clinical psychology* **2000;** 68: 650-657.

**104) Dwyer JT, Feldmann JJ, Mayer J.** Adolescent dieters: who are they? Physical characteristics, attitudes and dieting practices of adolescent girls. *Am J Clin Nutr* **1967;**20(10):1045-1056.

**105) Butryn ML, Wadden TA.** Treatment of overweight in children and adolescents: Does dieting increase the risk of eating disorders. *Int J Eat Disord* **2005;**37: 285-293.

**106) Yaycı M, Çivi S, Bediz CŞ.** Gençlerde Beslenme Alışkanlıkları. III. Halk Sağlığı Günleri. Kayseri, **5-7 Mayıs 1993;**96.

**107)** Kurdak H, Bozdemir N, Saatci E, Ozturk P, Ozcan S, Akpinar E. Coll. Antropol. 2010; 34(4): 1295–1302

**108)** Uluslararası Standart Meslek Sınıflaması (ISCO 08) http://tuikapp.tuik.gov.tr/DIESS/SiniflamaSurumDetayAction.do?surumId=210&turId=41&turAdi= 9. Erişim Tarihi: 21.08.2011

**109)** Türk-İş. Nisan 2010 Açlık ve yoksulluk sınırı. Erişim: http://www.turkis.org.tr/?wslt=CD5EE825-6253-4E90-A592-924CFE24A1F1&wapp=52521E5F-FCA5-4BDD-940D-A284DA6F151D Eri şim Tarihi: 26.06.2011.

**110)** **Neyzi O, Günöz H, Furman A, Bundak R, Gökçay G, Darendeliler F, Baş Ç** Türk çocuklarında vücut ağırlığı, boy uzunluğu, baş çevresi ve vücut kitle indeksi referans değerleri *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* **2008;**51:1-14

**111)** **WHO.** Growth reference 5-19 years http://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/index.html , Erişim Tarihi:03.12.2012

**112)** **MEB.** Haftalık Ders Çizelgelerinde Yeni Düzenleme http://www.meb.gov.tr/duyurular/duyuruayrinti.asp?id=7966 , Erişim Tarihi:1.12.2012

**113)** Healthy Kids, Turn off the TV or Computer and Get Active http://www.healthykids.nsw.gov.au/downloads/file/textandlinkbasedsidepanelteaser/HealthyKidsFactSheet_TurnOffTheTVOrComputerGetActive.pdf, Eri şim Tarihi:01.12.2012

**114)** About.com family technology. Limiting Computer Use for Kids How much time is too much? How do we enforce the rules? http://familyinternet.about.com/od/introtofamilycomputing/a/LimitComputer.htm , Erişim Tarihi:01.12.2012

**115)** Milli Eğitim İstatistikleri Örgün Eğitim 2010-2011 http://sgb.meb.gov.tr/istatistik/meb_ istatistikleri_orgun_egitim_2010_2011.pdf Eri şim Tarihi:18.01.2013

**116)** Öğretmenler.Web.TR. Türkiye okur yazarlık oranı http://www.ogretmenler.web.tr/gundem/turkiye-okur-yazarlik-orani, Erişim Tarihi:01.12.2012

**117)** **Gürbüz B.** Türkiye'de yüksek Eğitimden Yararlanan Toplumsal Kesimler ve Bologna Süreci. http://www.academia.edu/1186054/Bologna_sureci_uzerine , Erişim Tarihi:01.12.2012.

**118)** **Aksoydan E, Çakır N.** Adölesanların Beslenme Alışkanlıkları, Fiziksel Aktivite Düzeyleri ve Vücut Kitle İndekslerinin değerlendirilmesi. *Gülhane Tıp Dergisi* **2011;**53:264-270.

**119)** **Gümüşler A.** Rize İli Çayeli İlçesindeki Lise Öğrencilerinin Obezite Sıklığı ve Beslenme Alışkanlıkları. *Yüksek Lisans Tezi,* Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimler Enstitüsü, Trabzon, **2006.**

**120)** **Aounallah-Skhiri H, Traissac P, El Ati J, Eymard-Duvernay S, Landais E, Achour N, Delpeuch F, Ben Romdhane H, Maire B.** Nutrition transition among adolescents of a south-Mediterranean country: dietary patterns, association with socioeconomic factors, overweight and blood pressure. A cross-sectional study in Tunisia. *Nutrition Journal* **2011;**10:38 http://www.nutritionj.com/content/pdf/1475-2891-10-38.pdf , Erişim Tarihi.12.12.2012.

**121)** **Kutlu R, Çivi S, Köroğlu D.** Fatih Sultan Mehmet İlköğretim Okulu Öğrencilerinin Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirilmesi. *TAF Prev Med Bull* **2008;**7(3):205-212.

**122)** **Öztürk P.** Adana ilinde liselerde beslenme alışkanlıklarının ve fiziksel aktivite durumlarının değerlendirilmesi. *Uzmanlık tezi.* Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adana. **2000.**

**123)** Statistical Fact Sheet 2012 Update. Overweight & Obesity http://www.heart.org/idc/groups/heart public/@wcm/@sop/@smd/documents/downloadable/ucm_319588.pdf , Erişim Tarihi:2.12.2012

**124) Gözü A.** Mardin İli İlköğretim Okullarında 6-15 Yaş Grubu Öğrencilerinde Kilo Fazlalığı ve Obezite Prevalansı. *Tıp Araştırmaları Dergisi* **2007;**5:31-35

**125) Koçoğlu G, Özdemir L, Sömer H, Demir DA, Çetinkaya S, Polat HH.** Prevalence Of Obesity Among 11-14 Years Old Students İn Sivas-Turkey. *Pakistan J Nutr* **2003;** 2:292-295.

**126) Korkmaz A.** Kocaeli İlinde Gebze İlçesinde İlk Öğretim 2. Basamak (6-7-8. Sınıflar) Öğrencilerinde obezite sıklığı ve Beslenme Alışkanlıkları, *Yüksek Lisans Tezi,* Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya, **2008.**

**127) Babaoğlu K, Hatun Ş.** Çocukluk Çağında Obezite, *STED* **2002;**11: 8-10.

**128) Tang J, Yu Y.** Association between actual weight status, perceived weight and depressive, anxious symptoms in Chinese adolescents: a cross-sectional study. *BMC Public Health* **2010;**10:594 http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-10-594.pdf , Erişim Tarihi:12.12.2012.

**129) Bektaş DY.** Ergenlerde beden imgesi üzerine bir çalışma. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*. **2004;**3: 67-73 http://www.pdr.org.tr/dergi/index.php/PDRD/article/view/159/123 , Erişim Tarihi:11.12.2012

**130) Özmen D, Çetinkaya AÇ, Ergin D, Şen N, Dündar Erbay P.** Lise Öğrencilerinin Yeme Alışkanlıkları ve Beden Ağırlığını Denetleme Davranışları. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni* **2007;**6 (2):98-105.

**131) Talamayan KS, Springer AE.** Prevalence of Overweight Misperception and Weight Control Behaviors Among Normal Weight Adolescents in the United States. *TheScientificWorldJOURNAL* **2006;**6: 365–373.

**132) Lo W, Ho S.** Adolescents' experience of comments about their weight –prevalence, accuracy and effects on weight misperception *BMC Public Health* **2009;** 9:271. http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-9-271.pdf , Erişim Tarihi:12.12.2012.

**133) Cheung PHC, Ip PLS.** A study on body weight perception and weight control behaviours among adolescents in Hong Kong. *Hong Kong Med J* **2007;**13:16-21.

**134) Ursoniu S, Putnoky S, Vlaicu B.** Body Weight Perception Among High School Students and its influence on Weight manegement behaviors In Normal Weight Students: a Cross-sectional study Wiener klinische Wochenschrift **2011;** 123: 327-333 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21590319 , Erişim Tarihi:01.12.2012

**135) Örsel S, Işık Canpolat B, Akdemir A, Özbay H.** Diyet Yapan ve Yapmayan Ergenlerin Kendilik Algısı, Beden imajı ve Beden Kitle Indeksi Açısından karşılaştırılması. *Türk Psikiyatri Dergisi* **2004;** 15(1):5-15

**136) Eneç Can F.** Edirne Şehir Merkezindeki Lise Öğrencilerinde Riskli Sağlık Davranışlarının Değerlendirilmesi, *Uzmanlık Tezi,* Edirne, **2007.**

**137) Malinauskas BM, Raedeke TD, Aeby VG, Smith JL, Dallas MB.** Dieting practices, weight perceptions, and body composition: A comparison of normal weight, overweight, and obese college females. *Nutrition Journal* **2006;**5:11 http://www.nutritionj.com/content/pdf/1475-2891-5-11.pdf , Erişim Tarihi: 12.12.2012.

**138) Neumark-Sztainer D.** Weight-related behaviors among adolescent girls and boys. *Arch Pediatr Adolesc Med* **2000;**154:569-577.

**139) Wardle J, Haase AM, Steptoe A.** Body image and weight control in young adults: International comparisons in university students from 22 countries. *Int J Obesity* **2006;**30:644-51. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16151414 , Erişim Tarihi: 12.12.2012

**140) Eaton DK, Kann L.** Youth Risk Behavior Surveillance-United State,2011, Morbidity and Mortality Weekly Report, *Surveillance Summaries,* **2012;** 61:4

**141) Özgen L, Kınacı B, Arlı M.** Ergenlerin Yeme Tutum ve Davranışları. A*nkara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi* **2012;**45(1): 229-247.

**142) Yahia N, El-Ghazale H, Achkar A, Rizk S.** Dieting practices and body image perception among Lebanese university students. *Asia Pac J Clin Nutr* **2011;**20 (1):21-28

**143) Sürücüoğlu MS, Çakıroğlu FD.** Ankara Üniversite Öğrencilerin Hızlı Hazır Yiyecek Tercihleri Üzerine Bir Araştırma. *Tarım Bilimleri Dergisi* **2000;** 6(3):116-121.

**144) Shaw ME.** Adolescent Breakfast Skipping: An Australian Study. *Adolescence, Winter* **1998;** 33(132): 851-861.

**145) Siega-Riz AM, Popkin BM, Carson T.** Trends in breakfast consumption for children in the United States from 1965-1991. *The American Journal of Clinical Nutrition* **1998;**67(4): 748S-756S.

**146) Holtzman N.** To Skip or Not to Skip? Varying definitions of breakfast skipping and associations with disordered eating, obesity, and depression, A thesis submitted to the faculty of Wesleyan University in partial fulfillment of the requirements for the Degree of Bachelor of Arts with Departmental Honors in Psychology, Middletown, Connecticut 2010, http://wesscholar.wesleyan. edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1566&context=etd_hon_theses, Eri şim Tarihi: 14.12.2012

**147) Özdemir Ö.** Diyarbakır Merkez İlköğretim Okulları Öğrencilerinin Beslenme Davranışlarının İncelenmesi, *Uzmanlık Tezi,* Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği ABD, Diyarbakır, **2006.**

**148) Kutlu R, Çivi S.** Özel bir ilköğretim Okulu Öğrencilerinde Beslenme Alışkanlıklarının Ve Beden Kitle İndexlerinin değerlendirilmesi. *Fırat Tıp Dergisi* **2009;**14(1): 18-24.

**149) Akman M, Tüzün S, Ünalan PC.** Adolesanlarda Sağlıklı Beslenme ve Fiziksel Aktivite Durumu. *Nobel Med* **2012;**8(1): 24-29.

**150) Mazıcıoğlu M, Öztürk A.** Üniversite 3 ve 4. Sınıf Öğrencilerinde Beslenme Alışkanlıkları ve Bunu Etkileyen Faktörler. *Erciyes Tıp Dergisi* **2003;**25 (4): 172-178.

**151) Gümüş H, Bulduk S.** Yetiştirme yurtlarında kalan adolesanların beslenme ve fiziksel aktivite durumlarının vücut kompozisyonları ile ilişkisinin saptanması. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* **2011;** 8(1):786-808

**152) Vançelik S, Önal Gürsal S, Güraksın A, Beyhun E.** Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Bilgi ve Alışkanlıkları ile ilişkili Faktörler. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni* **2007;**6(4):242-248

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

**154) Madell D, Muncer S.** Gender Differences in the Use of the Internet by English Secondary School Children. *Social Psychology of Education* **2004;**7(2): 229-251

**155) Colwell J, Payne J.** Negative correlates of computer game play in adolescents. *British Journal of Psychology* **2000;**91:295-310.

**156) Hastings EC, Karas TL.** Young Children's Video/Computer Game Use: Relations with School Performance and Behavior. *Issues Ment Health Nurs* **2009;**30(10):638-649. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3041171/, Erişim Tarihi:12.12.2012

**157) Dietz WH Jr, Gortmaker SL.** Do we fatten our children at the television set? Obesity and television viewing in children and adolescents. *Pediatrics* **1985;**75: 807–12.

**158) Hancox RJ, Milne BJ, Poulton R.** Association between child and adolescent television viewing and adult health: a longitudinal birth cohort study. *Lancet* **2004;**364: 257–62

**159) Tovar A, Chui K.** Healthy-lifestyle behaviors associated with overweight and obesity in US rural children, *BMC Pediatr* **2012;**12: 102.

**160) Wang N, Xu F, Zheng LQ, Zhang XG, Li Y, Sun GZ, Guo XF, Yu SS, Sun YX.** Effects of television viewing on body fatness among Chinese children and adolescents. *Chin Med J* **2012;**125(8):1500-1503.

**161)** American Academy of Child and Adolescent Psychiatri Facts for Families Children and Watching TV http://www.aacap.org/galleries/FactsForFamilies/54_children_and_watching_tv.pdf, Erişim Tarihi:12.12.2012

**162)** American Academy of Pediatrics.Media Education, Committee on Public Education *Pediatrics* **1999;**104;341, http://pediatrics.aappublications.org/content/104/2/341.full.html, Erişim Tarihi: 12.12.2012

**163)** American Academy of Pediatrics, Children, Adolescents, and Television Committee on Public Education http://pediatrics.aappublications.org/content/107/2/423.full, Erişim Tarihi 15.12.2012

**164)** Türkiye Gençliği 98, İstanbul Mülkiyeliler Birliği Sosyal Araştırmalar Merkezi http://www.samardan.com/images/projects/TurkiyeGencligi98.pdf, Erişim Tarihi:12.12.2012

**165) Çiloğlu E.** Okul Çevresinin Öğrencilere Eğitsel Katkısı. *Yüksek Lisans Tezi,* Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Adana, **2006**

**166) Kahraman S, Altun Yalçın S, Çevik C.** Lise Öğrencilerinin İnternet Kullanımı 5th International Computer & Instructional Technologies Symposium, 22-24 September 2011, F ırat University, ELAZIĞ- TURKEY http://sakipkahraman.files.wordpress.com/2011/03/the_use_of_internet.pdf, Erişim Tarihi: 14.12.2012

**167) Yıldız M.** Bir Kamu Politikası Aracı Olarak İnternet Kafeler. *Amme İdaresi Dergisi* **2002;**35(2):77-92

**168) Binark M, Sütçü G.** Ankara Mikro Ölçeğinde İnternet Kafeler Kullanım Biçimleri, XII. "Türkiye'de İnternet" Konferansı **8-10 Kasım 2007**, Ankarahttp://inet-tr.org.tr/inetconf12/ kitap/Bildiriler /49_8_inet07.pdf erişim tarihi:14.12.2012

**169) Güllü M.** Ortaöğretim Öğrencilerinin Beden Eğitimi Dersine İlişkin Tutumların Araştırması, *Doktora Tezi,* Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi Ve Spor Ana Bilim Dalı Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bilim Dalı, **2007,** Ankara

**170) Şişko M, Demirhan, G.** İlköğretim Okulları ve Liselerde Öğrenim Gören Kız ve Erkek Öğrencilerin Beden Eğitimi ve Spor Dersine İlişkin Tutumları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,* **2000;**23:205-210.

**171) Hünük D.** Ankara İli Merkez İlçelerindeki İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Beden Eğitimi Dersine İlişkin Tutumlarının Sınıf Düzeyi, Öğrenci Cinsiyeti, Öğretmen Cinsiyeti ve Spora Aktif

Katılımları Açısından Karşılaştırılması, *Yüksek Lisans Tezi,* Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara **2006**

**172)** Başbakanlık Aile ve Sosyal Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Türkiye'de Ergen Profili Raporu 2008, http://www.athgm.gov.tr/upload/mce/eskisite/files/turkiyede_ergen_profili_2008.pdf , Erişim Tarihi:13.12.2012

**173) Vaizoğlu S, Akça O, Akdağ A, Akpınar A, Omar AH, Çoşkun D, Güler Ç.** Genç Erişkinlerde Fiziksel Aktivite Düzeyinin Belirlenmesi. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni **2004;**3(4):63-71

**174) Güçlü M.** Kırıkkale İl Merkezi İlköğretim ve Lise Öğrencilerinin Beslenme ve Spor Aktivite Alışkanlıklarının Büyüme Durumlarıyla İlişkisinin Araştırılması, Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, *Yüksek Lisans Tezi,* **2006,** Kırıkkale

**175)** Milli Eğitim Bakanlığı, Talim terbiye kurulu başkanlığı, Sağlık Bilgisi Dersi Öğretim Programı http://ttkb.meb.gov.tr/www/saglik-bilgisi-dersi-ogretim-programi/icerik/29 , Erişim Tarihi: **16.12.2012**

# EKLER

**Ek 1: Anket Formu**

**Adana İl Merkezi Lise Öğrencilerinde Beslenme ve Beden Ağırlığını Değiştirme Plan ve Girişimleri Araştırması Anket Formu**

| 1.SNO: (Boş bırakınız) | 2.Yaşınız: | 3.Cinsiyetiniz: Erkek Kız | 4. Vücut ağırlığınız :.....kg | 5.Boy uzunluğunuz : ..... cm |
|---|---|---|---|---|

6-Oturduğunuz mahallenin adı :.....
7-Bu mahallede oturduğunuz süre :.....yıl,.....ay
8-Siz kaç yıldır Adana'da oturuyorsunuz ?.....yıl,.....ay
9-Ailenizle birlikte mi kalıyorsunuz ?
a-Evet
b-Hayır (Nerede veya kiminle kaldığınızı belirtiniz) .....
10-Annenizin eğitim düzeyi nedir ?
a-Okur-yazar değil b-Okur-yazar c-İlkokul mezunu
d-Ortaokul mezunu e-Lise mezunu f-Yüksekokul mezunu
g-Diğer (Belirtiniz.....)
11-Babanızın eğitim düzeyi nedir?
a-Okur-yazar değil b-Okur-yazar c-İlkokul mezunu
d-Ortaokul mezunu e-Lise mezunu f-Yüksekokul mezunu
g-Diğer (Belirtiniz.....)
12-Ailenizin aylık ortalama geliri nedir ? (TL olarak yazın.) .....TL/ Aylık

20- Kilonuzu nasıl tanımlarsınız?
a- Çok zayıf b- Hafif zayıf c- İdeal kiloda d- Hafif kilolu e- Çok kilolu
21- Vücut ağırlığınız hakkında ne yapmaya çalışıyorsunuz?
a- Kilo vermeye b- Kilo almaya c- Aynı kiloda kalmaya
d- Kilom hakkında herhangi bir girişimim yok.
22- Geçen 30 gün içinde özellikle kilo vermek veya kilonuzu korumak için egzersiz yaptınız mı? Cevabınız "evet" ise kaç kez?
a- Evet……kez b- Hayır
23- Diyet yapmanızı veya herhangi bir besin grubunu alımınızı kısıtlayan bir sağlık probleminiz var mı?
a- Evet (Belirtiniz) :…. b- Hayır
24- Geçen 30 gün içinde kilo vermek veya kilonuzu korumak için yiyeceklerinizi azaltıp az kalorili, az yağlı yiyecekler yediniz mi? (Diyet yaptınız mı ?)
a- Evet b- Hayır
24. soruya *cevabınız "hayır" ise 27. soruya geçiniz*

25- Eğer diyet yaptıysanız, uyguladığınız bu diyet tipini veya listesini kim önerdi? (Nereden elde ettiniz?)
a- Hekim b- Diyetisyen c- Aile üyelerimden birisi
d- Arkadaşlarımdan biri e- Gazete ya da dergi
f- Güzellik merkezi g- Diğer (açıklayınız)..
26- Geçen 30 gün içinde kilo vermek ya da kilonuzu korumak için 24 saat veya daha uzun süre aç kaldınız mı? Cevabınız "evet" ise kaç kez?
a- Evet..…kez b- Hayır
27- Geçen 30 gün içinde kilo vermek ya da kilonuzu korumak için, hekim önerisi olmadan diyet ürünleri, tozları veya içecekleri kullandınız mı? Cevabınız "evet" ise kaç kez?
a- Evet……kez b- Hayır
28- Bir önceki soruya cevabınız "evet" ise, bu ürünleri size kim önerdi?
a- Diyetisyen b- Aile üyelerimden biri
c- Arkadaşlarımdan biri d- Gazete ya da dergi
e- Güzellik merkezi f- Diğer (Açıklayınız)...
29- Geçen 30 gün içinde kilo vermek ya da kilonuzu korumak için kustunuz mu ya da ishal yapıcı ilaç kullandınız mı? Cevabınız "evet" ise kaç kez?
a- Evet……kez b- Hayır
30- Geçen 30 gün içinde kilo vermek için zayıflatıcı ilaç kullandınız mı? Cevabınız "evet" ise kaç kez?
a- Evet……kez b- Hayır
30. soruya *cevabınız "hayır" ise 33. soruya geçiniz*
31- Kilonuzu korumak veya kilo vermek için ilaç aldıysanız, bu ilaçları kim önerdi ?
a- Hekim b- Aile üyelerimden biri
c- Arkadaşlarımdan biri d- Gazete ya da dergiden
e- Güzellik merkezi f- Diğer (Açıklayınız).....
**** Bundan sonraki 4 (dört) soru yediklerinizve içtikleriniz ile ilgilidir.*
32- Geçen 30 gün içinde Adana kebabı yediniz mi? Cevabınız "evet" ise kaç kez?
a- Evet,.....kez yedim b- Hayır
33- Geçen 7 gün içinde aşağıdaki gıdalardan yiyip yemediğinizi ve yediyseniz kaç kez yediğinizi tabloya yazınız.

| Gıda Türleri | Hayır yemedim | Evet,……kez yedim |
|---|---|---|
| a- Tost- Sandviç | | |
| b- Hamburger-Cheeseburger | | |
| c- Ekmek arası döner/köfte | | |
| d- Dürüm Kebap | | |
| e- Börek, sıkma, gözleme | | |
| f- Tantuni | | |
| g- Kumpir | | |
| h- Bici bici | | |
| i- Patates kızartması | | |
| k- Bisküvi, çikolata, cips vb. | | |

34- Aşağıdaki gıdalardan yiyip yemediğinizi ve yemiş iseniz son 7 günde kaç kez yediğinizi tabloya yazınız.

*Aşağıdaki her bir yiyecek için ayrı ayrı uygun bulduğunuz seçeneği işaretleyiniz.*

| | Evet, son 7 gün içinde……kez yedim | Hayır Hiç yemedim |
|---|---|---|
| a-Yeşil salata | | |
| b- Meyve | | |
| c- Havuç | | |
| d- Sebze yemeği | | |
| e- Patates (Kızarmış patates veya patates cipsi hariç) | | |
| f- Cornflakes | | |
| g- Yoğurt | | |

35- Aşağıdaki içecekleri içip içmediğinizi ve içmiş iseniz son 7 günde kaç kez içtiğinizi tabloya yazınız.

*Aşağıdaki her içecek için ayrı ayrı uygun bulduğunuz seçeneği işaretleyiniz.*

| | Evet, son 7 günde……kez içtim | Hayır içmedim |
|---|---|---|
| a- Cola | | |
| b- Soda | | |
| c- Enerji içecekleri | | |
| d- lce tea | | |
| e- Şalgam suyu | | |
| f- Ayran | | |
| g- Süt | | |
| h- Taze sıkılmış meyve suyu | | |

36- Lütfen, son üç gün içinde yediğiniz ve içtiğiniz tüm gıdaları aşağıdaki tabloya kaydediniz.

İçtiklerinizi bardak veya şişeyle,yediklerinizi de tabak, kase, adet veya porsiyon gibi ölçülerle belirtiniz. Örneğin 1 bardak çay, 1 adet portakal veya 1 adet hamburger gibi. (Lütfen ara öğünlerde yediğiniz bisküvi, çerez, cips, kola vb. gıdaları da yazmayı unutmayınız.*)*

*Örneğin*

| | **KAHVALTI** | **ARA ÖĞÜN** | **ÖĞLE YEMEĞİ** | **ARA ÖĞÜN** | **AKŞAM YEMEĞİ** | **ARA ÖĞÜN** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I. GÜN | 1 Bardak süt<br>1 adet yumurta<br>1 Dilim Ekmek | 1 adet simit | 1 porsiyon kebap<br>1 şişe kola | 1 adet hamburger<br>1 adet meyve suyu | 1 kase çorba<br>1 tabak makarna<br>3 dilim ekmek | 2 adet portakal |

*Lütfen örnekte olduğu gibi son üç gün için kendi yediklerinizi ve içtiklerinizi tabloya kaydediniz.*

| | KAHVALTI | ARA ÖĞÜN | ÖĞLE YEMEĞİ | ARA ÖĞÜN | AKŞAM YEMEĞİ | ARA ÖĞÜN |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I. GÜN | | | | | | |
| II. GÜN | | | | | | |
| III. GÜN | | | | | | |

37- Geçen 7 günün kaç gününde toplam en az 60 dakika fiziksel olarak aktiftiniz? (Kalp hızınızı artıran veya sizi zorla nefes aldıracak duruma getiren her çeşit fiziksel aktivitelerin sürelerini toplayınız) …….gün.

38- Okulun olduğu bir günde kaç saat televizyon izlersiniz?.....saat / gün

39-Hafta içi günde kaç saat video ya da bilgisayar oyunu oynarsın ya da bilgisayarı okul ödevi dışında kullanırsın? (Nintendo, Game Boy, Playstation, Xbox, bilgisayar oyunları ve internet gibi aktiviteleri ekleyiniz)…..saat/gün.

40-Geçen 7 gün içinde internet kafe, PlayStation kafe, bilardo salonu ya da kahvehaneye gittiniz mi?

Cevabınız evet ise haftada kaç gün ve haftada kaç saat gittiğinizi yazınız.

| | Hayır gitmedim | Evet gittim | Haftada kaç gün? | Günde ortalama kaç saat? |
|---|---|---|---|---|
| Internet kafe | | | | |
| Playstation kafe | | | | |
| Bilardo salonu | | | | |
| Kahvehane | | | | |

41- Haftada kaç gün ve kaç saat beden eğitimi dersine giriyorsunuz?.....gün……saat.

42- Geçen 12 ayda aşağıda belirtilen spor dallarından hangilerinde oynadınız? Haftada kaç gün ve günde ortalama kaç saat oynadığınızı yazınız.

| | Oynamadım | Oynadım | Haftada kaç gün? | Günde ortalama kaç saat? |
|---|---|---|---|---|
| a- Basketbol | | | | |
| b- Voleybol | | | | |
| c- Hentbol | | | | |
| d- Yüzme | | | | |
| e- Atletizm | | | | |
| f- Tenis | | | | |
| g- Masa tenisi | | | | |
| h- Hentbol | | | | |
| i- Eskrim | | | | |
| j- Judo | | | | |
| k- Diğer (açıklayınız) | | | | |

**** Sonraki 3 (üç) soru diğer sağlık konularıyla ilgilidir*.

43- Okulda sağlık bilgisi dersi dışında size sağlık eğitimi verildi mi? Verildiyse eğitimin konusu ne hakkındaydı?

a- Hayır verilmedi b- Evet verildi …….

**Ek 2: Valilik Onayı**

**T.C**
**ADANA VALİLİĞİ**
**İl Milli Eğitim Müdürlüğü**

**SAYI** : B.08.4.MEM.4.01.00.05/ 8024 18/02/2010
**KONU:** Anket

**VALİLİK MAKAMINA**
**ADANA**

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı olarak İlimiz merkezinde bulunan ekli listede yazılı liselerimizde, öğrencilerin fiziksel travma,beslenme alışkanlıkları,sigara,alkol ve uyuşturucu madde kullanımı ile ilgili tutum,davranış ve bilgilerini ölçmeyi amaçlayan bir araştırma yapmayı planladıkları 12.02.2010 tarih ve 50 sayılı yazılarından anlaşılmış olup yazı ekte sunulmuştur.

Söz konusu araştırmanın ekli listede yazılı okullarımızda okul yönetiminin gözetiminde eğitim ve öğretimi aksatmadan yapılması müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.

Abdulgafar BÜYÜKFIRAT
İl Milli Eğitim Müdürü

OLUR
17./02/2010

Erdem KIYAK
Vali a.
Vali Yardımcısı

## Ek 3: Tez Etik Kurul Onayı

**T.C. ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ARAŞTIRMA ETİK KURULU**

| Toplantı Tarihi | Toplantı Sayısı | Karar Numarası |
|---|---|---|
| 10.02.2011 | 5 | 12 |

Aile Hekimliği Anabilim Dalı'nda, Prof. Dr. Nafiz Bozdemir yönetiminde, Araş. Gör. Dr. Emine Esin Yılmaz tarafından yürütülmesi öngörülen,"Adana ilinde liselerde beslenme alışkanlıklarının ve fiziksel aktivite durumlarının değerlendirilmesi" başlıklı tıpta uzmanlık tez projesi araştırma etiği yönünden değerlendirildi; toplantıya katılan üyelerin oybirliğiyle uygun olduğuna karar verildi.

| | | |
|---|---|---|
| **BAŞKAN** | **Prof. Dr Nurten DİKMEN**<br>Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı | |
| **ÜYELER** | **Prof. Dr Ali Alparslan**<br>Genel Cerrahi Anabilim Dalı | |
| | **Prof. Dr Semra Paydaş**<br>Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı | |
| | **Prof. Dr Suzan Zorludemir**<br>Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı | |
| | **Prof. Dr Nazan Z. Alparslan**<br>Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim Anabilim Dalı | |
| | **Prof. Dr Mustafa Yılmaz**<br>Çocuk İmmünolojisi ve Allerji Hastalıkları Bilim Dalı | |
| | **Prof. Dr Cemil Göçmen**<br>Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı | |
| | **Prof. Dr. Şeref Erdoğan**<br>Fizyoloji Anabilim Dalı | Toplantıya katılmadı |
| | **Prof. Dr Hakkı Ünlügenç**<br>Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı | Toplantıya katılmadı |
| | **Doç. Dr A. Filiz Koç**<br>Nöroloji Anabilim Dalı | Toplantıya katılmadı |
| | **Yar. Doç. Dr Selim Kadıoğlu**<br>Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı | |

*Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlık Binası, Balcalı 01330 Adana*
*Telefon: 0322 338 60 60 dahili 3465, Faks: 0322 338 65 72*

| İLÇE | OKUL ADI |
|---|---|
| ÇUKUROVA | Adana Anadolu Lisesi |
| ÇUKUROVA | Hacı Ahmet Ahi Lisesi |
| SARIÇAM | Adana Ticaret Odası Anadolu Lisesi |
| SEYHAN | Yeşilevler Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi |
| SEYHAN | Adana Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi |
| SEYHAN | İsmet İnönü Kız Teknik ve Meslek Lisesi |
| YÜREĞİR | Karşıyaka Orhan Çobanoğlu Kız Teknik ve Meslek Lisesi |
| YÜREĞİR | Kiremithane Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi |
| ÇUKUROVA | ÖZEL BİLİMKENT ANADOLU LİSESİ |
| ÇUKUROVA | Adana Kız Lisesi |
| SEYHAN | Seyhan Danişment Gazi Anadolu Lisesi |
| SEYHAN | Erkek Lisesi |
| SEYHAN | Orhan Çobanoğlu lisesi |
| SEYHAN | Fatih Ticaret Meslek Lisesi |
| YÜREĞİR | Cumhuriyet Lisesi |
| YÜREĞİR | Yüreğir Lisesi |
| YÜREĞİR | Farabi Lisesi |
| ÇUKUROVA | ÖZEL ADANA GÜNDOĞDU LİSESİ |
| ÇUKUROVA | Kurttepe Anadolu İmam Hatip Lisesi |
| SEYHAN | Adana Fen Lisesi |

# ÖZGEÇMİŞ


**Adı Soyadı** **:** Emine Esin Yılmaz

**Doğum Tarih ve Yeri** **:** 1972, KARAMAN

**Medeni Durumu** **:** Evli

**Adres** **:** Toros Mahallesi, 78189 Sokak
Bayramoğlu Sitesi B blok Kat:5 No:10
Çukurova/ Adana

**Telefon** **:** 0 (505) 670 80 37

**E. posta** **:** esinylmaz72@gmail.com


**Mezun Olduğu Tıp Fakültesi** **:** Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi

**Mezuniyet Derecesi** **:**

**Görev Yerleri** **:** 1998-2007 Ermenek /Karaman

**:** 2008-2011 Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği A.D

**Dernek Üyelikleri** **:** TAHUD, ÇUMED

**Yabancı Dil** **:** İngilizce