



**T.C.**

**CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YEMEKHANESİ OLAN VE OLMAYAN OKULLARDA  
ÖĞRENİM GÖREN LİSE ÖĞRENCİLERİNDE OBEZİTE  
GÖRÜLME SIKLIĞININ VE BESLENME  
ALİŞKANLIKLARININ KARŞILAŞTIRILMASI**

**CANSU PEKCAN AYDIN**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ  
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI**

**SİVAS-2017**

**T.C.  
CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YEMEKHANESİ OLAN VE OLMAYAN OKULLARDA  
ÖĞRENİM GÖREN LİSE ÖĞRENCİLERİNDE OBEZİTE  
GÖRÜLME SIKLIĞININ VE BESLENME  
ALİŞKANLIKLARININ KARŞILAŞTIRILMASI**

**CANSU PEKCAN AYDIN**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI**

**TEZ DANIŞMANI  
PROF. DR. GÜLAY KOÇOĞLU**

**SİVAS-2017**

**“Yemekhanesi Olan ve Olmayan Okullarda Öğrenim Gören Lise Öğrencilerinde Obezite Görülme Sıklığının ve Beslenme Alışkanlıklarının Karşılaştırılması”** adlı **Yüksek Lisans** Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Lisansüstü Tez Yazım Kılavuzuna uygun olarak hazırlanmış ve jürimiz tarafından Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü **Halk Sağlığı** Ana Bilim Dalı'nda **Yüksek Lisans** tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan(Danışman)

Prof.Dr.Gülay KOÇOĞLU



Üye

Prof.Dr.Haldun SÜMER



Üye

Doç.Dr.İskender GÜN



ONAY

Bu tez çalışması, ..... tarihinde Enstitü Yönetim Kurulu tarafından belirlenen ve yukarıda imzaları bulunan jüri üyeleri tarafından kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Zübeyda AKIN POLAT  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
MÜDÜRÜ

Bu tez, Cumhuriyet Üniversitesi Senatosu'nun 18.02.2015 tarihli ve 4/4 sayılı kararı ile kabul edilen Sağlık Bilimleri Enstitüsü Lisansüstü Tez Yazım Kılavuzuna göre hazırlanmıştır.

## ÖZET

# YEMEKHANESİ OLAN VE OLMAYAN OKULLARDA ÖĞRENİM GÖREN LİSE ÖĞRENCİLERİNDE OBEZİTE GÖRÜLME SIKLIĞININ VE BESLENME ALIŞKANLIKLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Cansu PEKCAN AYDIN

Yüksek Lisans Tezi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Gülay KOÇOĞLU

2017, 74 sayfa

Araştırma, okullarda yemekhane hizmetinin olmasının öğrencilerin beslenme alışkanlıklarına ve ağırlık kontrollerine olan etkisini incelemek amacıyla kesitsel tipte yapılmıştır. Rastgele örnekleme yöntemiyle seçilen Sivas İl Merkez'indeki dört liseden 1057 öğrenci çalışmaya alınmıştır.

Veriler 09.02.2015-19.05.2015 tarihleri arasında, dört okuldaki birinci, ikinci ve üçüncü sınıf öğrencilerinin araştırmacı tarafından hazırlanan anketleri doldurması sağlanarak toplanmıştır. Vücut ağırlığı ve boy uzunluğu ölçümü ise araştırmacı tarafından yapılarak ilgili kısma kaydedilmiştir. Verileri değerlendirmesinde yüzdelik ve kikare testleri kullanılmıştır. Analiz sonuçlarının değerlendirilmesinde istatistiksel olarak anlamlılık düzeyi  $p<0,05$  alınmıştır.

Öğrencilerin % 49,2'si yemekhanesi olan, % 50,8'i yemekhanesi olmayan okulda öğrenim görmektedir. % 56,5'i kız, % 43,5'i erkektir. BKİ değerlendirmesine göre öğrencilerin % 7,7'si obez, % 17,2'si pre-obez, % 1,3'ü ise zayıftır. Yemekhanesi olan ve olmayan okullarda fazla kiloluluk ve obezite sıklığı açısından anlamlı fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Öğrencilerin % 27,1'i öğün atlamaktadır. % 16'sı kahvaltı yapmamaktadır. % 5,9'u gün içinde hiç su tüketmemektedir. Öğrencilerin % 57,6'sı düzenli fiziksel aktivite yapmamaktadır. % 46,8'i üç saat ve daha fazla süre ile televizyon ve/veya bilgisayar karşısında zaman geçirmektedir. Kahvaltı yapma alışkanlıkları, fiziksel aktivite durumları ve televizyon ve bilgisayar başında geçirdikleri süreler bakımından yemekhanesi olan ve olmayan okullar arasında anlamlı fark gözlenmemiştir ( $p>0,05$ ). Yemekhanesi olmayan okullardaki öğrencilerin öğle öğününü atlama oranının daha yüksek olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Öğrencilerden kahvaltı, ara

öğün ve öğle yemeklerinde tükettikleri besinler için besin tüketim sıklığı incelenmiştir. Yemekhanesi olan okullarda kahvaltıda haftada 3-4 kez kabuklu yemiş tüketme; salam sosis hiç tüketmeme anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Öğle yemeğinde ise haftada 3-4 kez ayran, kırmızı et, tavuk tüketme; patates cipsi hiç tüketmeme anlamlı olarak yüksektir ( $p<0,05$ ). Yemekhanesi olmayan okullarda kahvaltıda haftada 3-4 kez hazır meyve suyu tüketme anlamlı olarak yüksektir ( $p<0,05$ ). Ara öğünlerde her gün cips-kraker yeme; haftada 3-4 kez asitli içecek tüketme anlamlı olarak yüksektir ( $p<0,05$ ). Öğle yemeklerinde ise haftada 3-4 kez taze meyve suyu, yumurta, hamburger, tost, patates kızartması, lahmacun tüketme; ayda bir kez balık yeme; hiç ayran tüketmeme; her gün simit-poğaç ve döner yeme anlamlı olarak yüksektir ( $p<0,05$ ).

Sonuç olarak obezite görülme sıklığının yüksek olduğu ve öğrencilerin çoğunluğunda hatalı beslenme alışkanlıklarının olduğu görülmüştür. Yine büyük bir kısmının inaktif bir yaşam tarzında olduğu saptanmıştır. Bu sonuçlara dayanarak; okullarda sağlığı koruyucu ve geliştirici olumlu besin çevresi oluşturulması, fiziksel aktivite imkanlarının artırılması; öğrencilerin, öğretmenlerin ve ebeveynlerin sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivitenin önemi konularında bilinçlendirilmesi faydalı olacaktır.

**Anahtar kelimeler:** obezite, beslenme, lise öğrencileri, beden kütle indeksi, besin tüketim sıklığı

## **ABSTRACT**

### **COMPARISON OF SCHOOLS WITH OR WITHOUT DINING ROOM IN RESPECT TO OBESITY AND NUTRITIONAL HABITS OF THE STUDENTS**

Cansu PEKCAN AYDIN

Master Thesis, Department of Public Health

Consultant: Prof. Dr. Gülay KOÇOĞLU

2017, 74 page

This was conducted as a sectional type study; among students with an objective to determine the association school dining room with eating habits and weight kontrol. With random sampling selected by considering whether it is a school dining room 1057 students from four school in the city centre of Sivas.

The data were collected between 09.02.2015 and 19.05.2015 by filling the questionnaires prepared by the researchers of first, second and third grade students in four schools. Body weight and height measurements were made by the researcher and recorded in the relevant section. For the evaluation of the data SPSS Package Program were used. The statistical significance level was set at 0,05.

49,2 % of students are educaded at school have a dining room, 50,8 of students are educated at scohool haven't a dining room. 56,5 % of students are female, 43,5 % are male. According to the BMI, 7,7 % of the students were obese, 17,2 % were pre-obese and 1,3 % were weak. There was no significant difference in overweight and obesity frequency in the schools with and without the dining room. 27,1 % of the students are skip meals. 16,0 % do not have breakfast. 5,9 % do not consume any water during the day. 57,6 % of the students do not have regular physical activity. 46,8 % spend time three hours or more in front of television and/or computer. There was no significant difference between the breakfast habits, the physical activity status, and the time spent on television and computer with and without at school have a dining room ( $p>0,05$ ). It was taken that the frequency of food consumption for breakfast, snacks and lunch.

At the school have a dining room was found significantly higher than eating three to four times a week nuts at breakfast; salami and sausage never consumed ( $p<0,05$ ). For lunch is significantly higher that 3-4 times a week ayran, red meat, chicken consumption; never consuming potato chips ( $p<0,05$ ). At the schools haven't a dining room it is significantly higher to consume ready fruit juice 3-4 times a week ( $p<0,05$ ). Eating chips-crackers every day at snacks; consuming acidic drinks 3-4 times a week is significantly higher ( $p<0,05$ ). At lunch, it is significantly higher that fresh fruit juice, eggs, hamburger, toast, french fries, lahmacun consumption 3-4 times a week; eating fish once a month; never consume ayran; simit, pogaça and döner consumption.

As a result, obesity is seen more frequently and nutrition habits are found in the majority of students. It has also been determined that a large part of it is in an inactive lifestyle. Based on these results; It will be useful. Establishing positive nutritional environment and improving physical activity possibilities in schools; Raising the awareness of students, teachers and parents on the importance of healthy nutrition and physical activity.

**Keywords:** obesity, nutrition, high school students, body mass index, frequency of food consumption



## TEŞEKKÜR

Okullarda yemekhane olması durumunun lise öğrencilerinde görülen obeziteye ve beslenme alışkanlıklarına etkisinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmış bir çalışmadır. Bu çalışma sürecinde bilgi, birikim ve deneyimleriyle yardımını esirgemeyen Halk Sağlığı Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Prof. Dr. Gülay Koçoğlu'na teşekkürlerimi sunarım. Tezimin anket ve antropometrik ölçümler aşamasında kolaylık sağlayan Cumhuriyet Anadolu Lisesi, Selçuk Anadolu Lisesi, İMKB Anadolu Lisesi ve Yenişehir Anadolu Lisesi okul yönetimlerine ve gönüllü olarak çalışmaya katılımlarından dolayı değerli öğrencilere teşekkür ederim. Yüksek Lisans Eğitimi sürecinde benimle beraber olan; yardım ve desteğini esirgemeyen arkadaşım sayın Hem.Sinem ÇOBAN'a teşekkür ederim.

Maddi ve manevi yardımlarını esirgemeyen aileme ve eşime sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

## İÇİNDEKİLER DİZİNİ

	<u>Sayfa No</u>
<b>İÇ KAPAK</b> .....	i
<b>ONAY</b> .....	ii
<b>YÖNERGE</b> .....	iii
<b>ÖZET</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	vi
<b>TEŞEKKÜR</b> .....	viii
<b>TABLolar DİZİNİ</b> .....	xi
<b>KISALTMALAR DİZİNİ</b> .....	xii
<b>1-GİRİŞ</b> .....	1
1.1-Problemin Tanımı ve Önemi .....	1
1.2-Araştırmanın Amacı.....	3
<b>2-GENEL BİLGİLER</b> .....	4
2.1- Yeterli-Dengeli Beslenme ve Önemi.....	4
2.1.1-Besin Öğeleri .....	4
2.1.2-Besin Grupları.....	6
2.2-Obezite.....	7
2.2.1-Tanımı .....	7
2.2.2-Obezitede Tanı ve Sınıflandırma .....	8
2.2.3-Dünyada ve Avrupa'da Obezite Sıklığı İle İlgili Mevcut Durum ..	11
2.2.4-Türkiye'de Obezite İle İlgili Mevcut Durum .....	12
2.2.4.1 Yetişkinlerde Obezite Prevalansı .....	12
2.2.4.2- Çocuklarda ve Adolesanlarda Obezite Prevalansı .....	13
2.2.5-Fazla Kiloluluk ve Obeziteye Neden Olan Faktörler.....	13
2.2.6-Fazla Kiloluluk ve Obezitenin Yol Açtığı Sağlık Sorunları .....	16
2.2.7-Obezitenin Tedavisi .....	17
2.2.8-Obezitenin Önlenmesi.....	17
<b>3-MATERYAL VE YÖNTEM</b> .....	19
3.1-Araştırmanın Tipi.....	19
3.2-Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman .....	19

3.3-Araştırmanın Evreni .....	19
3.4-Araştırmanın Örneklemi .....	19
3.5-Veri Toplama Araçları .....	19
3.5.1-Ağırlık Ölçümü .....	20
3.5.2-Boy Ölçümü .....	20
3.6-Verilerin Toplanması .....	21
3.7-Verilerin Değerlendirilmesi .....	21
3.8-Araştırmanın Etik Yönü.....	21
<b>4-BULGULAR .....</b>	<b>22</b>
<b>5-TARTIŞMA.....</b>	<b>41</b>
<b>6-SONUÇ VE ÖNERİLER .....</b>	<b>46</b>
6.1-Sonuçlar .....	46
6.2-Öneriler .....	47
<b>7-KAYNAKLAR.....</b>	<b>48</b>
<b>EKLER .....</b>	<b>53</b>
EK 1. Yemekhanesi Olan ve Olmayan Okullarda Öğrenim Gören Lise Öğrencilerinde Obezite Görülme Sıklığının ve Beslenme Alışkanlıklarının Karşılaştırılması Tez Çalışması Anket Soruları.....	53
EK 2. Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Bilgilendirilmiş Olur Formu .....	57
EK 3. Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Karar Formu.....	59
EK 4. Sivas İl Milli Eğitim Müdürlüğü İzin Belgesi .....	61
<b>ÖZGEÇMİŞ .....</b>	<b>62</b>

## TABLolar DİZİNİ

### Sayfa No

Tablo 1: Yetişkinlerde BKİ'ye göre zayıflık, fazla kiloluluk ve obezite sınıflandırması .	8
Tablo 2: Yetişkinlerde bel çevresi ölçümüne göre (cm) kronik hastalık oluşma riski .....	9
Tablo 3: 5-19 yaş erkeklerde BKİ persentil değerlendirmesi .....	9
Tablo 4: 5-19 yaş kızlarda BKİ persentil değerlendirmesi .....	10
Tablo 5: BKİ'ye göre 5-19 yaş zayıflık, fazla kiloluluk ve obezitenin persentil değerlendirmesi.....	11
Tablo 6: DSÖ ağırlık artışı ve obezite ile ilgili kanıtların durumu .....	15
Tablo 7: Öğrencilerin okullarında yemekhane olma durumuna ve sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımı .....	22
Tablo 8: Öğrencilerin okullarda yemekhane olup olmama durumuna göre BKİ persentil değerlerinin dağılımı.....	24
Tablo 9: Öğrencilerin okullarında yemekhane olma durumlarına göre BKİ değerlendirmeleri .....	24
Tablo 10: Öğrencilerin cinsiyetlerine göre BKİ değerlendirmeleri.....	25
Tablo 11: Öğrencilerin sınıflarına göre BKİ değerlendirmeleri .....	25
Tablo 12: Öğrencilerin okullarında yemekhane olma durumlarına göre bazı beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite durumları ve obeziteyle ilgili algılarının değerlendirmesi .....	27
Tablo 13: Öğrencilerin okullarında yemekhane olma durumlarına göre kahvaltıda tükettikleri yiyeceklerin tercih edilme sıklıkları .....	30
Tablo 14: Ara öğün yapma alışkanlığı olan öğrencilerin okullarında yemekhane olma durumlarına göre bu öğünlerde tükettikleri yiyeceklerin tercih edilme sıklıkları .....	32
Tablo 15: Öğrencilerin okullarında yemekhane olma durumlarına göre öğle öğününde tükettikleri yiyeceklerin tercih edilme sıklıkları .....	34
Tablo 16: Öğrencilerin öğle yemeklerini yedikleri yerlerin değerlendirilmesi .....	36
Tablo 17: Öğrencilerin öğün atlama sebeplerinin değerlendirmesi .....	36
Tablo 18: Öğrencilerin cinsiyetlerine göre beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite durumları ve obeziteyle ilgili algılarının değerlendirmesi.....	37
Tablo 19: Öğrencilerin kendilerini şişman hissetme algılarının çeşitli faktörlerle ilişkisi .....	40

## KISALTMALAR DİZİNİ

<b>DSÖ</b>	Dünya Sağlık Örgütü
<b>TÜİK</b>	Türkiye İstatistik Kurumu
<b>TBSA</b>	Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması
<b>DALY</b>	Disability Adjusted Life Year (Sakatlığa Bağlı Kaybedilen Yaşam Yılı)
<b>TOÇBİ</b>	Türkiye'de Okul Çağı Çocuklarında Büyümenin İzlenmesi Projesi
<b>MONİCA</b>	Multinational Monitoring of Trends and Determinants in Cardiovascular Disease (Kardiyovasküler Hastalıkta Belirleyicilerin ve Eğilimlerin Çokuluslu İzlenmesi)
<b>BOH</b>	Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar
<b>CDC</b>	Centers For Disease Control and Prevention (Hastalıkları Önleme ve Kontrol Merkezi)
<b>NHANES</b>	National Health and Nutrition Examination Survey (ABD Ulusal Sağlık ve Beslenme Araştırması)
<b>TKD</b>	Türk Kardiyoloji Derneği
<b>SBKK</b>	Sağlıklı Beslenelim, Kalbimizi Koruyalım Araştırması
<b>BKI</b>	Beden Kütle İndeksi
<b>İMKB</b>	İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
<b>Kg</b>	Kilogram
<b>m<sup>2</sup></b>	Metrekare
<b>ark</b>	Arkadaşları

# 1-GİRİŞ

## 1.1-Problemin Tanımı ve Önemi

Beslenme, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından, yaşamın sürdürülmesi, sağlığın korunması ve geliştirilmesi için besinlerin tüketilmesi olarak tanımlanmaktadır. Sağlığı etkileyen temel davranışların başında “yeterli ve dengeli beslenme” gelmektedir. Yeterli-dengeli ve sağlıklı beslenme; doğrudan birey, aile ve toplumun sağlık durumunun geliştirilmesine ve toplam iyilik düzeyinin yükseltilmesine önemli katkı sağlamaktadır [1].

Beslenme davranışlarının oluşmasında pek çok faktör rol oynamakla beraber sosyo-ekonomik durumun en önemli etken olduğu bilinmektedir. Öğrenim durumu, gelir düzeyi, sahip olunan meslek gibi sosyal ve ekonomik göstergeler, beslenme olanak ve davranışlarını dolayısıyla sağlık durumunu etkilemektedir [2]. Dengeli olmayan gelir dağılımı beslenme sorunlarının niteliği ve görülme sıklığı üzerinde etkili olmaktadır. Ayrıca beslenme konusundaki bilgi yetersizliği, yanlış besin seçimine; hatalı hazırlama, pişirme ve saklama yöntemlerinin uygulanmasına neden olmakta ve beslenme sorunlarının boyutlarının büyümesine yol açmaktadır [3].

Dengesiz beslenme sonucu ortaya çıkan fazla kiloluluk ve şişmanlık ile önemli oranda ilişkili olan bulaşıcı olmayan hastalıkların dünyada görülme hızı giderek artmaktadır [4]. Şişmanlık başta kalp damar hastalıkları, diyabet, hipertansiyon, bazı kanser türleri, kas-iskelet sistemi hastalıkları olmak üzere birçok sağlık sorununa sebep olmaktadır. DSÖ verilerine göre her yıl dünya çapında üç milyona yakın insan, fazla kilolu ya da şişman olması nedeniyle hayatını kaybetmektedir. Bu durum ayrıca hastalık yükünü de iki kat artırmakta ve bireylerde yaşam kalitesinin düşmesine de neden olmaktadır [1]. 2010 yılında 3,4 milyon ölümün ve 93,6 milyon sakatlığa bağlı kaybedilen yaşam yılının (Disability Adjusted Life Year) (DALY) nedeninin fazla kiloluluk ve obezite olduğu belirlenmiştir [5].

Son yüzyılda en önemli çocukluk dönemi halk sağlığı sorunlarının başında şişmanlık gelmektedir. Çocukluk dönemi şişmanlığı, az ve orta gelirli ülkeler de dahil olmak üzere tüm dünya ülkelerinde artmaktadır [1]. Yetişkinlerde olduğu gibi çocukluk çağı şişmanlığında da sağlıksız beslenme ve yetersiz fiziksel aktivite en önemli sebepler olarak karşımıza çıkmaktadır. Hazır gıdaların pazarlama ve reklamlarının artması ve bu gıdalara erişimin kolaylaşması; teknolojik ilerlemeler ile birlikte televizyon, bilgisayar,

tablet gibi eğlencenin sedanter formlarının yaygınlaşması çocuklarda şişmanlık oluşumunu hızlandırmaktadır [6].

Ülkemizde 2009 yılında yapılan Türkiye Okul Çağı Çocuklarında Büyümenin İzlenmesi (TOÇBİ) Projesi Araştırması beslenme ile ilgili göstergelerin izlenmesini sağlamıştır. Bu araştırmada hedef grup olan 6-9 yaş grubu çocukların % 14,3'ünün fazla kilolu; % 6,5'inin obez olduğu saptanmıştır. Bu araştırmanın sonuçları bize ülkemizde her beş çocuktan birinin fazla kilolu ya da şişman olduğunu ve ileri yaşlarda birçok kronik hastalık bakımından risk altında olduğunu göstermektedir [7].

DSÖ Avrupa Bölgesinde üye ülkeleri tarafından okul çağı çocukların şişmanlık durumlarını izlemek amacıyla Çocukluk Dönemi Şişmanlığın İzlenmesi Araştırması iki yılda bir tekrarlanmaktadır. Bu bölgede 2010 yılında okul çağı çocukların % 40'ına yakınının vücut ağırlığının normal değerlerin üzerinde olduğu; çocukların % 15'inin de şişman olduğu saptanmıştır. Çocukluk döneminde fazla kiloluluk ve şişmanlık kalp damar hastalıkları, şeker hastalığı, hareket sistemi sorunları, ruhsal sorunlar, okul başarısızlıkları ve kendine değer vermeme gibi sorunlara neden olmaktadır [8].

Şişmanlığa neden olan davranışlar arasında aşırı ve yanlış beslenme ve fiziksel aktivite yetersizliği ilk sıralarda gelmektedir; ancak genetik, nörolojik, fizyolojik, psikolojik, biyokimyasal etmenler ile sosyo-kültürel ve çevresel özelliklerin etkisi de önemlidir [2].

Son yıllarda ülkemizde, özellikle kentsel bölgelerde çocuk ve gençler arasında fast-food olarak isimlendirilen ayaküstü beslenmenin sıklıkla tercih edildiği görülmektedir. Bu yiyecekler genelde enerji değeri yüksek, doymuş yağ asitleri ve tuz içeriği zengin olup bunun yanı sıra posa, A ve C vitaminleri, kalsiyum yönünden yetersizdir. Bu tür beslenme şekli sıklıkla yetersiz ve dengesiz beslenmeye neden olmakta, başta obezite, kalp-damar hastalıkları, diyabet olmak üzere kronik hastalıkların oluşma riskini artırmaktadır. [9]

## **1.2-Araştırmanın Amacı**

Bu araştırma, okullarda yemekhane hizmetinin olmasının öğrencilerin beslenme alışkanlıklarına ve ağırlık kontrollerine olan etkisini incelemek amacıyla planlanıp yürütölmüştür.





## 2-GENEL BİLGİLER

### 2.1- Yeterli-Dengeli Beslenme ve Önemi

Yeterli ve dengeli beslenme; insanın büyümesi ve gelişmesi, dokularının yenilenmesi ve çalışması, sağlıklı ve üretken olarak yaşamını sürdürmesi için gerekli olan besin öğelerinin yeterli miktarlarda alınması ve vücutta uygun şekilde kullanılması durumu olarak tanımlanmaktadır. Bu öğelerden herhangi biri alınmadığında veya vücudun ihtiyacından az ya da çok alındığında, büyüme ve gelişmenin engellendiği ve sağlığın bozulduğu bilimsel olarak kanıtlanmıştır. Bu nedenle yeterli ve dengeli beslenme sağlığın temelidir. Bütün besin öğeleri birlikte alındığında vücut normal büyüme ve gelişimini sağlıklı bir şekilde sürdürür [10].

#### 2.1.1-Besin Öğeleri

Vücudun gereksinim duyduğu besinlerin bileşiminde yer alan yetmiş yakın besin ögesi kimyasal yapılarına ve vücut çalışmasındaki görevlerine göre beş grupta toplanmaktadır. Bunlar; proteinler, yağlar, karbonhidratlar, mineraller ve vitaminlerdir. Ayrıca su da bu gruplara eklenmelidir [11].

Proteinler: Yetişkin bir insan vücudunun ortalama % 16'sı proteinden oluşmaktadır. Proteinler vücutta belirli görevlere sahip hücreler ve hücre bileşenleri şeklinde bulunur. Sindirim kanalında yapı taşları olan aminoasitlere ayrılarak kana geçer ve karaciğere taşınır. Burada aminoasitlerden vücut doku proteinleri üretilir. Proteinler vücut hücrelerinin esas yapısını oluşturur. Belirli hücrelerin birleşmesiyle vücut dokuları ve organları oluşur. Hücrelerin çoğu zamanla ölür ve yenileri üretilir. Bu nedenle; proteinler, büyüme ve gelişme için gereken en önemli besin ögesidir. Vücudun savunma sisteminin, enzimlerin ve bazı hormonların temel yapı taşlarıdır. Enerji ihtiyacının karşılanmasında karbonhidratlar ve yağların yetersiz kaldığı durumlarda proteinler de enerji kaynağı olarak kullanılabilir [11].

Yağlar: Yetişkin insan vücudunun ortalama % 18'ini yağlar oluşturmaktadır. Yağlar, insanın başlıca enerji deposudur. Yeterli enerji alınmadığında vücut bu depoyu kullanır. Enerji harcaması, enerji alımından daha az olduğunda yağlar depolanır ve vücut yağ oranı artar. Enerji harcaması enerji alımından daha fazla olduğunda ise yağlar yakılır ve vücut yağ oranı azalır. Yağlar, besin öğeleri arasında en çok enerji verendir. Vitaminlerin bir bölümü vücuda yağlar ile birlikte alınabilmektedir. Vücudun düzenli çalışmasında görev alan bazı hormonların yapımı için gereklidir. Deri altı yağ dokusu

vücut ısısının hızlı kaybını önlemektedir. Yağlar midede daha uzun süre kalarak tokluk hissi verir [11].

Karbonhidratlar: Yetişkin insan vücudundaki toplam karbonhidrat oranı % 1'in altındadır. Karbonhidratların başlıca görevi vücuda enerji sağlamaktır. Vücutta kullanılan günlük enerjinin büyük bir kısmı karbonhidratlardan sağlanır. Çok az miktarlarda glikojen olarak depolanır ve ihtiyaç duyulduğunda bu depodan glikoz olarak kana salınır. Glikojen deposu en fazla karaciğerde ve kaslarda bulunur. Ayrıca diğer organlarda da bir miktar glikojen mevcuttur. Depo şeklinde bulunan glikojen vücut dokuları için kesintisiz enerji kaynağı olan kan glikozunun belirli düzeyde tutulmasını sağlar [11].

Mineraller: Yetişkin insan vücudunun ortalama % 6'sını mineraller oluşturmaktadır. Başta kalsiyum ve fosfor olmak üzere minerallerin büyük bir bölümü iskelet ve dişlerde yer almaktadır. Sodyum ve potasyum gibi mineraller vücut sıvılarında dengeyi sağlar. Demir minerali, oksijenin dokulara taşınması için gereklidir. Vücudun çalışmasını düzenleyen enzimlerin bileşiminde yer alırlar ve vücudun savunma sisteminde görevlidirler [11].

Vitaminler: İnsan vücudunda oldukça az oranlarda bulunmalarına karşın vitaminlerin vücuttaki etkinlikleri oldukça fazladır. Bunların bir bölümü (özellikle B grubu), besinlerle aldığımız karbonhidrat, yağ ve proteinden enerji oluşması ile ilgili metabolik ve biyokimyasal olayların düzenlenmesinde görev alırlar. D vitamini; kalsiyum ve fosfor gibi minerallerin kemik ve dişlerde yerleşmesine yardımcı olur. Antioksidan vitaminler (A, C ve E vitaminleri) vücutta hücre hasarını önleyerek hücrelerin normal işlevlerinin sürdürülmesini sağlar [11].

Su: Yetişkin insan vücudunun yaklaşık % 60'ını su oluşturmaktadır. Besinlerin sindirimi, besin öğelerinin dokulara taşınması ve hücrelerde kullanılması; zararlı artıkların vücuttan uzaklaştırılması ve vücut ısısının düzenlenmesi için gereklidir. Vücuttaki bütün kimyasal olaylar çözelti içinde gerçekleştiği için vücutta yeterince su bulunması yaşam için zorunludur [11].

Herhangi bir besin ögesinin etkinliği tek başına yeterli değildir. Tüm besin öğeleri birlikte alındığında, vücut normal büyüme ve gelişimini, sağlıklı ve güçlü çalışmasını sürdürür [11].

## 2.1.2-Besin Grupları

Besinler, içerdikleri besin öğeleri açısından farklılık gösterir. Ancak bazı besinler, içerdikleri besin öğelerinin tür ve miktarlarının birbirine benzemesi dolayısıyla birbirlerinin yerine geçebilir. Beslenme biliminin ilerleme kaydetmesiyle birlikte bilim insanları, besinleri gruplamaya ve her grup besinden günlük tüketilmesi gereken miktarları belirlemeye başlamışlardır. Besinler dört grup altında toplanarak bu gruplardan tüketilecek miktarlar belirlenmiş ve bu uygulama günlük beslenme planlarının yapılmasında büyük kolaylık sağlamıştır. Besin gruplarının ifadesinde sıklıkla dört yapraklı yonca kullanılmaktadır [11].

Grup 1: Süt ve süt ürünleri: Bu grupta yer alan besinler süt, yoğurt ve peynirdir. Türkiye’de bu besinler için genellikle inek sütü kullanılır; ancak keçi, koyun gibi diğer hayvanların sütleri, bu sütlerin tozları ve kalsiyumla zenginleştirilmiş soya sütü de bu gruba dahil edilir. Ayrıca kefir gibi canlı mikroorganizma içeren fermente süt ürünleri de bu gruptadır. Süt grubu besinler protein, kalsiyum, B2 vitamini (riboflavin) ve B12 vitamini başta olmak üzere birçok besin ögesi için önemli kaynaktır. Süt grubu besinlerde bulunan kalsiyum diğer besin kaynaklarına göre vücut tarafından daha iyi kullanılmaktadır. Süt ve süt ürünlerinde bulunan kaliteli protein her yaş grubunda vücudun çalışması; çocukluk döneminde büyüme ve gelişme; yetişkinlikte ise doku onarımının sağlanması için gereklidir. Bu gruptaki besinlerde bulunan B vitaminleri, başta kırmızı kan hücreleri ile sinir hücreleri olmak üzere tüm vücutta önemli görevlere sahiptir. Bu grup yiyecekler özellikle doymuş yağlar olmak üzere yağ içeriği yönünden de zengindir. Her yaştaki bireyin süt ve süt ürünleri grubunda yer alan besinleri her gün önerilen miktarlarda tüketmesi gerekmektedir. Tüketilmesi önerilen miktar; yaş, cinsiyet ve fizyolojik duruma (büyüme-gelişme dönemi, gebelik ve emzicilik dönemi, yaşlılık vb.) göre farklılık göstermektedir [11].

Grup 2: Et, tavuk, balık, yumurta, kuru baklagiller: Bu grupta et, tavuk, balık, yumurta; kuru fasulye, nohut, mercimek gibi kurubaklagiller bulunur. Sert kabuklu meyvelerden ceviz, fındık, fıstık, badem gibi yağlı tohumlar da bu grupta yer alır. Bu gruptaki besinler protein, demir, çinko, fosfor, magnezyum gibi mineraller; B6, B12, B1 ve A vitaminleri ve posa bakımından zengindir. Büyüme ve gelişme, hücre yenilenmesi, doku onarımı, görme işlevi, kan yapımı; sinir ve sindirim sistemi ile deri sağlığının sürdürülmesi ve hastalıklara karşı direnç kazanılması bu gruptaki besinlerin görevleri arasındadır [11].

**Grup 3: Taze sebze ve meyveler:** Sebzeler, bitkilerin çiçek, yaprak, gövde ve kökleri gibi yenilebilir kısımlarıdır. Kök ve yumru sebzeler yüksek nişasta içerikleri için nişastalı sebzeler olarak da adlandırılmaktadır. Nişasta içermeyen sebzeler ise koyu yeşil yapraklı, kırmızı, turuncu ve diğer sebzeler olarak sınıflandırılmaktadır. Bu sebzelerin ise su oranı daha fazladır. Sebze ve meyveler folik asit, beta-karoten, laykopen, lutein E, C, K, B2 ve B6 vitaminleri; kalsiyum, potasyum, magnezyum mineralleri; posa ve diğer antioksidan özelliğe sahip bileşikler yönünden zengindir. Sebze ve meyvelerin içerisinde bulunan C vitamini diyetle alınan demirin vücutta biyoyararlılığını artırır [11].

**Grup 4: Ekmek ve Tahıllar:** Bu grup yiyecekler toplum beslenmesinde önemli bir yere sahiptir. Buğday, arpa, pirinç, mısır, çavdar ve yulaf gibi tahıl taneleri ve bunlardan yapılan un, bulgur, yarma, gevrek gibi ürünler bu grup içinde yer almaktadır. Tahıl ve ürünleri özellikle karbonhidratlar (nişasta), vitaminler, mineraller, lif ve diğer besin öğelerini içermektedir. Bu grup besinlerin büyük bir kısmı karbonhidrattan oluşmuştur. Bu nedenle tahıllar vücudun temel enerji kaynağıdır. Ayrıca, azımsanmayacak oranlarda bitkisel protein de içerirler. Tahıllar, ayrıca düşük düzeyde yağ da içermektedir. Bu yağ E vitamininden zengindir. Tahıllar B12 vitamininin haricinde özellikle B1 vitamini (tiamin) olmak üzere diğer B grubu vitaminlerden zengindir. Bu vitaminler tahıl tanelerinde daha çok kabuk ve özde bulunur. Bu nedenle, kabuk ve özünün ayrılması esnasında B1 vitamini başta olmak üzere diğer B grubu vitaminlerde bazı kayıplar meydana gelebilir. Sağlıklı beslenme için tam tahıllı besinlerin tercih edilmesi bu nedenlerden dolayı önemlidir [11].

Bu gruplarda belirtilmeyen besinlerden yağ, şeker ve baharat, yiyeceklere lezzet vermek için kullanılırlar. Şeker vücuda sadece enerji sağlamaktadır ve fazla miktarda şeker içeren yiyecek tüketmek kişiyi dengesiz beslenmeye götürmektedir [10].

## **2.2-Obezite**

### **2.2.1-Tanımı**

Obezite, DSÖ tarafından "Sağlığı bozacak ölçüde vücutta anormal veya aşırı yağ birikmesi" olarak tanımlanmaktadır [12]. Yetişkin erkeklerde vücut ağırlığının ortalama % 15-20'si, kadınlarda ise % 25-30'u yağ dokusudur [13]. Bu oranın erkeklerde % 25, kadınlarda ise % 30'un üzerine çıkması durumunda bireyde obezite varlığından söz edilir [14].

## 2.2.2-Obezitede Tanı ve Sınıflandırma

Obeziteyi belirlemek için çok çeşitli yöntemler bulunmakla beraber daha çok DSÖ'nün obezite sınıflandırması [14] kullanılmakta ve genellikle Beden Kütle İndeksi (BKİ) esas alınmaktadır. BKİ, bireyin vücut ağırlığının (kg), boy uzunluğunun (m) karesine ( $BKİ=kg/m^2$ ) bölünmesiyle elde edilen bir sayısal değerdir [12]. BKİ vücutta yağ dağılımı hakkında bilgi vermemektedir [15]. BKİ'ye göre yetişkinlerde zayıflık, fazla kiloluluk ve obezite sınıflandırması Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Yetişkinlerde BKİ'ye göre zayıflık, fazla kiloluluk ve obezite sınıflandırması [16]

BKİ değerleri ( $kg/m^2$ )	Sınıflandırma
<16.0	Ağır düzeyde zayıflık
$\geq 16.0$ - <17.0	Orta düzeyde zayıflık
$\geq 17.0$ - <18.5	Hafif düzeyde zayıflık
$\geq 18.5$ - <24.9	Normal
$\geq 25.0$ - <29.9	Fazla kilolu, toplu, hafif şişman
$\geq 30.0$ - <39.9	Şişman
$\geq 40.0$	Ağır düzeyde şişman (morbid şişman)

Toplumda optimum sağlık için erişkin BKİ ortalamaları medyan 21 ile 23  $kg/m^2$  dağılımında olmalıdır. Bununla birlikte bireyler için BKİ hedefi 18,5-24,9  $kg/m^2$  arasında kalmak olmalıdır. 25,0-29,9  $kg/m^2$  dağılımındaki BKİ aralığında ilgili hastalıkların riski artar. 30  $kg/m^2$  ve daha fazla BKİ durumunda ise ilgili hastalık riskleri orta dereceden şiddetliye doğru artış gösterir [17].

Son yıllarda araştırmacılar yağın vücutta bulunduğu bölge ve vücuttaki dağılımı üzerinde de durmaktadır. Yağın bulunduğu bölge ve dağılımı hastalıkların morbidite ve mortalitesi ile ilişkilendirilmektedir. Vücuttaki yağ dağılımı genetik olarak erkek ve kadınlarda farklılık göstermektedir. Erkeklerde daha çok vücudun üst bölümünde bel, üst karın ve göğüs bölgelerinde (elma tipi) toplanmaktadır. Kadınlarda ise daha çok vücudun alt bölümünde kalça, uyluk ve bacaklarda (armut tipi) toplanmaktadır [18]. Karın bölgesindeki (abdominal) yağ miktarını yansıtan pratik yöntemlerden bir tanesi ve en sık kullanılanı bel çevresi ölçümüdür. Obezite ile mücadelenin yaygınlaştığı son yıllarda bel çevresinin tek başına ölçülmesi ile kronik hastalıklar için risk belirlenmesi yapılması yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır [19]. Yetişkinlerde bel çevresi ölçümüne göre kronik hastalık oluşma riski Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Yetişkinlerde bel çevresi ölçümüne göre (cm) kronik hastalık oluşma riski [20]

Cinsiyet	Risk (Uyarı Sınırı)	Yüksek Risk (Eylem Sınırı)
Erkek	≥94	≥102
Kadın	≥80	≥88

Çocuk ve adolesanlarda ise, yetişkinlerde olduğu gibi belli bir obezite sınıflandırması bulunmamakta, tanı için farklı yaklaşımlar kullanılmaktadır. En sık kullanılan yöntemlerden birisi bireysel ve toplumsal düzeyde yüzdelik (percentil) ve/veya z skor değerleridir. DSÖ tarafından 2006 yılında 0-5 yaş çocuklar için büyüme standartları, 5-19 yaş grubu çocuk ve adolesanlar için büyüme referans değerleri yayımlanmıştır. Böylece günümüzde çocuk ve adolesanlarda yaşa ve cinsiyete göre BKİ değerleri, fazla kiloluluk ve obezite sınıflandırmasında kullanılmaya başlanmıştır. 5-19 yaş erkeklerde ve kızlarda BKİ percentil değerlendirmesi Tablo 3 ve Tablo 4'te verilmiştir [21].

Tablo 3. 5-19 yaş erkeklerde BKİ percentil değerlendirmesi

Yaş		Percentil (kg/m <sup>2</sup> )						
		Zayıf		Normal		Hafif Şişman		Obez
Yıl	Ay	3.	5.	15.	50.	85.	95.	97.
5	6	13.1	13.4	14.0	15.3	16.7	17.7	18.1
6	0	13.2	13.4	14.0	15.3	16.8	17.9	18.3
6	6	13.2	13.4	14.1	15.4	16.9	18.0	18.5
7	0	13.3	13.5	14.2	15.5	17.1	18.3	18.8
7	6	13.3	13.6	14.3	15.6	17.3	18.5	19.0
8	0	13.4	13.7	14.4	15.7	17.5	18.8	19.4
8	6	13.5	13.8	14.5	15.9	17.7	19.1	19.7
9	0	13.6	13.9	14.6	16.0	18.0	19.5	20.1
9	6	13.7	14.0	14.7	16.2	18.3	19.8	20.5
10	0	13.9	14.1	14.9	16.4	18.6	20.2	21.0
10	6	14.0	14.3	15.1	16.7	18.9	20.7	21.5
11	0	14.2	14.5	15.3	16.9	19.3	21.1	22.0
11	6	14.4	14.7	15.5	17.2	19.6	21.6	22.5
12	0	14.6	14.9	15.7	17.5	20.1	22.1	23.1
12	6	14.8	15.1	16.0	17.9	20.5	22.6	23.6
13	0	15.1	15.4	16.3	18.2	20.9	23.1	24.2
13	6	15.4	15.7	16.6	18.6	21.4	23.7	24.8
14	0	15.6	16.0	16.9	19.0	21.9	24.2	25.3
14	6	15.9	16.3	17.3	19.4	22.4	24.7	25.8
15	0	16.2	16.5	17.6	19.8	22.8	25.2	26.4
15	6	16.4	16.8	17.9	20.1	23.2	25.7	26.8

Tablo 3 Devamı. 5-19 yaş erkeklerde BKİ persentil değerlendirmesi

Yaş		Persentil (kg/m <sup>2</sup> )						
		Zayıf		Normal		Hafif Şişman		Obez
Yıl	Ay	3.	5.	15.	50.	85.	95.	97.
16	0	16.7	17.1	18.2	20.5	23.7	26.1	27.3
16	6	16.9	17.3	18.5	20.8	24.0	26.5	27.7
17	0	17.1	17.5	18.7	21.1	24.4	26.9	28.0
17	6	17.3	17.7	18.9	21.4	24.7	27.2	28.4
18	0	17.5	17.9	19.2	21.7	25.0	27.5	28.6
18	6	17.6	18.1	19.4	22.0	25.3	27.8	28.9
19	0	17.8	18.2	19.5	22.2	25.6	28.1	29.1

Tablo 4. 5-19 yaş kızlarda BKİ persentil değerlendirmesi

Yaş		Persentil (kg/m <sup>2</sup> )						
		Zayıf		Normal		Hafif Şişman		Şişman
Yıl	Ay	3.	5.	15.	50.	85.	95.	97.
5	6	12.8	13.1	13.8	15.2	17.0	18.2	18.7
6	0	12.8	13.1	13.8	15.3	17.1	18.4	18.9
6	6	12.8	13.1	13.8	15.3	17.2	18.6	19.2
7	0	12.9	13.1	13.9	15.4	17.4	18.8	19.4
7	6	12.9	13.2	14.0	15.5	17.6	19.1	19.8
8	0	13.0	13.3	14.1	15.7	17.8	19.4	20.2
8	6	13.1	13.4	14.2	15.9	18.1	19.8	20.6
9	0	13.3	13.6	14.4	16.1	18.4	20.2	21.1
9	6	13.4	13.7	14.6	16.3	18.8	20.7	21.6
10	0	13.6	13.9	14.8	16.6	19.1	21.1	22.1
10	6	13.8	14.1	15.0	16.9	19.5	21.6	22.6
11	0	14.0	14.4	15.3	17.2	20.0	22.2	23.2
11	6	14.3	14.6	15.6	17.6	20.4	22.7	23.8
12	0	14.6	14.9	15.9	18.0	20.9	23.3	24.4
12	6	14.8	15.2	16.2	18.4	21.4	23.9	25.0
13	0	15.1	15.5	16.5	18.8	21.9	24.4	25.6
13	6	15.4	15.8	16.9	19.2	22.4	25.0	26.1
14	0	15.6	16.0	17.2	19.6	22.9	25.5	26.7
14	6	15.9	16.3	17.4	19.9	23.3	25.9	27.1
15	0	16.1	16.5	17.7	20.2	23.7	26.3	27.6
15	6	16.2	16.7	17.9	20.5	24.0	26.7	27.9
16	0	16.4	16.8	18.1	20.7	24.2	27.0	28.2
16	6	16.5	16.9	18.2	20.9	24.5	27.2	28.4
17	0	16.6	17.0	18.3	21.0	24.7	27.4	28.6
17	6	16.6	17.1	18.4	21.2	24.8	27.5	28.8
18	0	16.7	17.1	18.5	21.3	24.9	27.7	28.9
18	6	16.7	17.2	18.5	21.3	25.0	27.7	29.0
19	0	16.7	17.2	18.6	21.4	25.1	27.8	29.0
19	6	17.8	18.2	19.5	22.2	25.6	28.1	29.1

BKİ'ye göre 5-19 yaş zayıflık, fazla kiloluluk ve obezite persentil değerlendirmesi Tablo 5'te gösterilmiştir [22].

Tablo 5. BKİ'ye göre 5-19 yaş zayıflık, fazla kiloluluk ve obezitenin persentil değerlendirmesi

BKİ değerleri (kg/m <sup>2</sup> )	Sınıflandırma
<3	Ağır düzeyde zayıflık
≥3<5	Orta düzeyde zayıflık
≥5<15	Hafif düzeyde zayıflık
≥15<50	Normal
≥50 <85	Fazla kilolu, toplu, hafif şişman
≥85<97	Şişman
≥ 97	Ağır düzeyde şişman

### 2.2.3-Dünyada ve Avrupa'da Obezite Sıklığı İle İlgili Mevcut Durum

Obezite 21.yüzyılda en önemli halk sağlığı sorunları arasındadır. Hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde her geçen gün artış göstermektedir. DSÖ tarafından Asya, Afrika ve Avrupa'nın 6 ayrı bölgesinde gerçekleştirilen ve 12 yıl süren MONICA çalışması sonuçlarında obezite prevalansında 1980-1990 yılları arasında % 10-30 arasında bir artış saptandığı bildirilmiştir [23]. Yakın zamanda yayımlanan 2014 BOH raporuna göre dünya genelinde 18 yaş ve üzeri erkeklerin % 11'i, kadınların % 15'i obez; erkeklerin % 38'i, kadınların % 40'ı fazla kilolu olarak saptanmıştır. Başka bir ifadeyle dünya genelinde yarım milyardan fazla insan obezdir. 1980-2014 yılları arasında prevalans iki kat artmıştır [5].

Obezitenin en sık görüldüğü ABD'de Hastalıkları Önleme ve Kontrol Merkezi (CDC) tarafından yürütülen ABD Ulusal Beslenme ve Sağlık Araştırması (NHANES) 2009-2010 raporuna göre ABD'de 78 milyondan fazla yetişkin obezdir. Obezite prevalansı erkeklerde % 35,5, kadınlarda % 35,8, genel toplamda ise % 35,7'dir [24]. Obezite, Avrupa bölgesinde sağlık harcamalarının % 2-8'inden ve mortalitelerin % 10-13'ünden sorumludur [25]. Avrupa'daki yetişkinlerde Tip 2 diyabet vakalarının % 80'inden, iskemik kalp hastalıklarının % 35'inden ve hipertansiyonun % 55'inden sorumludur ve her yıl bir milyondan fazla ölüme sebep olmaktadır [26].

Çocukluk çağı obezitesindeki artış da giderek büyümektedir ve alarm verici duruma gelmiştir. Dünyada, 2010 yılında 5 yaş altındaki fazla kilolu çocukların sayısının 42 milyondan fazla olduğu ve bu çocukların 35 milyona yakınının gelişmekte



olan ülkelerde yaşadığı tahmin edilmektedir [27]. 2013'de 5 yaş altı 42 milyon çocuk (% 6,3) fazla kilolu bulunmuştur. 2000 yılında bu oran % 5 iken 2010'da % 6 ve 2013'de % 6,3'e çıkmıştır. Özellikle de Afrika ve Asya'da daha fazla artmaktadır. Güney Afrika'da % 11'den % 19'a, Güney-Doğu Asya'da % 3'den % 7'ye yükselmiştir. Önlem alınmazsa 2025 yılında fazla kiloluluk oranının % 11'e çıkacağı öngörülmektedir. Obezitenin çocuk ve adölesanlarda artmasına paralel olarak BOH erken yaşlarda ortaya çıkmaya başlamıştır [5].

2009-2010 yılı Amerika Birleşik Devletleri Ulusal Beslenme ve Sağlık Araştırması (NHANES) sonuçlarına göre ülkede 2-19 yaş yaklaşık 12.5 milyon çocuk ve adolesan (% 16,9) obezdir. Obezite prevalansının kızlarda % 15, erkeklerde ise % 18,6 olduğu raporlanmıştır [24].

#### **2.2.4-Türkiye'de Obezite İle İlgili Mevcut Durum**

Ülkemizde, beslenme yönünden hem gelişmekte olan, hem de gelişmiş ülkelerin sorunlarını birlikte bulunmaktadır. Halkın beslenme durumu bölgelere, sosyo-ekonomik düzeye ve kentsel-kırsal yerleşim yerlerine göre önemli farklılıklar göstermektedir.

##### **2.2.4.1 Yetişkinlerde Obezite Prevalansı**

Ülkemizdeki yetişkinlerde obezite sıklığını araştıran geniş çaplı çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalar ülkemizdeki obezite sorununun boyutlarını ortaya koymaktadır [28].

Türk Kardiyoloji Derneği (TKD) tarafından 3681 kişi ile yapılan çalışmada 30 yaşını aşkın Türk erkeklerinin dörtte birinde (% 25,2), kadınların da yarıya yakınında (% 44,2) obezite saptanmıştır [29].

Yetişkin 23.888 birey üzerinde yapılan çalışmada; 20 yaş üzeri kadınlarda obezite görülme sıklığı % 35,4 olarak saptanmıştır [30].

Sağlık Bakanlığı tarafından yapılan araştırma raporunda obezite ve fazla kiloluluk görülme sıklığı sırasıyla, erkek bireylerde % 20,5 ve % 39,1, kadınlarda ise % 41 ve % 29,7 olarak saptanmıştır. Toplamda obezite görülme sıklığı % 30,3, hafif şişmanlık görülme sıklığı ise % 34,6'dır. Morbid obezite görülme sıklığı ise % 2,9'dur (E:% 0,7, K:% 5,3) [31].

15 yaş ve üzeri yetişkinler ile yapılan araştırmaya göre kadınlarda obezite % 24,5, fazla kiloluluk % 29,3; erkeklerde ise obezite % 15,3, fazla kiloluluk % 38,2 oranında olduğu saptanmıştır [31].

#### **2.2.4.2- Çocuklarda ve Adölesanlarda Obezite Prevalansı**

Sağlık Bakanlığı tarafından yapılan TBSA 2010'da 0-5 yaş grubu 2567 çocuğun boy uzunluğu ve vücut ağırlığı ölçümleri alınarak değerlendirilmiştir. Buna göre bu yaş grubu çocukların % 8,5'i (E: % 10,1, K: % 6,8) şişman; % 17,9'u (E: % 17,8, K: % 18,0) hafif şişman; % 10,3'ü (E: % 9,7, K: % 11,0) zayıf; % 5,6'sı (E: % 5,6, K: % 5,6) ise çok zayıf olduğu belirlenmiştir. 15-18 yaş grubu çocuklar için zayıflık % 17,0, normal olma % 61,4, fazla kiloluluk % 13,3 ve şişmanlık % 8,3 olarak saptanmıştır. Yaş grubu ve cinsiyete göre 6-18 yaş grubu çocuklarda BKİ değerlerinin dağılımı irdelendiğinde obezitenin en yüksek oranda 12- 14 yaş grubunda % 9,8 (E: % 11,2, K: % 8,5) olduğu belirlenmiştir [31].

Çocuklarda obezite ile ilgili yapılan bir diğer çalışma Sağlık Bakanlığı ve Hacettepe Üniversitesi işbirliği ile gerçekleştirilen Türkiye Okul Çağı Çocuklarında Büyümenin İzlenmesi Projesi'dir. Bu araştırma raporuna göre 6-10 yaş grubunda obezite oranı % 6,5, fazla kiloluluk oranı ise % 14 olarak saptanmıştır. Bu sonuçlara göre ülkemizde 6-10 yaş grubu ortalama her beş çocuktan biri obez ya da obez olma riski altındadır [32].

Aslan D. ve ark. (2003) lise ikinci sınıf 226 kız öğrenciyle yapmış oldukları çalışmada şişmanlık % 4 olarak bulunmuştur [33]. Krassas ve ark. (2004) Kayseri'de 6-17 yaş çocuklarda yürüttükleri çalışmada %10,6'sını fazla kilolu ve %1,6'sını ise şişman olarak bulmuştur [34]. Şimşek ve ark. (2008) tarafından Batı Karadeniz Bölgesinde, 6-17 yaş grubu çocuk ve gençlerde yürütülen çalışmada fazla kiloluluk % 10,3 ve şişmanlık % 6,1 olarak saptanmıştır. Şişmanlık erkeklerde % 7,0 ve kızlarda % 5,4'tür [35].

#### **2.2.5-Fazla Kiloluluk ve Obeziteye Neden Olan Faktörler**

Çok sayıda faktör içinde, aşırı ve yanlış beslenme ve fiziksel aktivite yetersizliği obeziteye sebep olan en önemli nedenler olarak kabul edilmektedir. Bu faktörlerin yanı sıra genetik, çevresel, nörolojik, fizyolojik, biyokimyasal, sosyo-kültürel ve psikolojik pek çok faktör birbiri ile ilişkili olarak obezite oluşumunu hızlandırmaktadır. Özellikle çocukluk çağı obezitesindeki artışın tüm dünyada alarm verici düzeyde olması

dolayısıyla obezitenin sadece genetik yatkınlık ile açıklanamayacağı ve obezitenin oluşumunda çevresel faktörlerin rolünün ön planda olduğu kabul edilmektedir [36].

Obezitenin oluşumunda etkili başlıca risk faktörleri aşağıda sıralanmıştır [37]:

- Aşırı ve yanlış beslenme alışkanlıkları
- Yetersiz fiziksel aktivite
- Yaş
- Cinsiyet
- Eğitim düzeyi
- Sosyo - kültürel etmenler
- Gelir durumu
- Endokrin ve metabolik etmenler
- Genetik etmenler
- Psikolojik problemler
- Sağlıksız diyetlere dayanan zayıflama yöntemleri
- Sigara- alkol kullanma durumu
- Kullanılan bazı ilaçlar (antidepresanlar vb.)
- Doğum sayısı ve doğumlar arası süre

Özellikle son yüzyılda teknolojinin ilerlemesiyle makineleşme artmış ve buna bağlı olarak insan yaşamı önemli ölçüde kolaylaşmıştır. Fiziksel olarak inaktif hale gelen bireyler yiyecekler ile aldıkları enerjiyi harcama noktasındaki dengeyi sağlayamamıştır. Ülkemizde yetişkin, çocuk ve adölesanların fiziksel aktivite durumlarını gösteren çalışmalar mevcuttur [36].

Sağlık Bakanlığı tarafından 7 coğrafik bölgeden seçilen 7 ilde 30 yaş üstü 15.468 birey ile yapılan "Sağlıklı Beslenelim, Kalbimizi Koruyalım (SBKK)" çalışmasında bireylerin fiziksel aktivite alışkanlığı da sorgulanmış ve sadece % 3,5'inin düzenli (haftada en az 3 gün, 30 dakika orta şiddette) fiziksel aktivite yaptıkları belirlenmiştir [38]. Beş coğrafik bölgede 18 yaş üzeri 11.481 birey ile yapılan Ulusal Hane halkı Araştırmasına göre ise ülkemizdeki bireylerin % 20,32'sinin hareketsiz yaşadığı, % 15,99'unun yetersiz düzeyde fiziksel aktivite yaptığı saptanmıştır [39].

Çocuk ve gençlerde de fiziksel aktivite düzeyinin azaldığı; TV, bilgisayar, tablet ve telefon başında giderek daha fazla zaman geçirildiği bilinmektedir [40]. TBSA 2010 raporuna göre Türkiye genelinde 15-18 yaş grubu çocukların % 57,6'sının düzenli

olarak egzersiz yapmadığı belirlenmiştir (günlük en az 30 dakika). Aynı araştırmaya göre bu yaş grubunun % 9,4'ü hafta içi sedanter aktivite için (TV, bilgisayar, ders çalışma) ortalama 6 saat ve üzeri zaman harcamaktadır [31].

Ankara'da 11-12 yaş grubu 198 çocukta yapılan bir çalışmada kalp atım hızı monitörizasyonu ve anket yöntemiyle fiziksel aktivite durumları değerlendirilmiştir. Erkek çocukların hem okulda hem de boş zamanlarda daha aktif olduğu belirlenerek okul dışında erkeklerin % 76,1'inin, kızların % 34'ünün fiziksel olarak aktif olduğu; okul saatlerinde ise erkeklerin % 94,6'sının, kızların % 17'sinin fiziksel aktivitelere katıldığı saptanmıştır [41].

Tablo 6'da ağırlık artışı ve obezite ile ilgili kanıtlar düzeyleri ile birlikte verilmiştir. Obezite artışının önüne geçilmesinde kesin kanıtlar arasında düzenli fiziksel aktivite yapma ve günlük posa alımının yeterli olması yer almaktadır [42].

Tablo 6. DSÖ ağırlık artışı ve obezite ile ilgili kanıtların durumu

<b>Kanıtların Durumu</b>	<b>Riski Azaltanlar</b>	<b>Riski Artıranlar</b>
Kesin	Düzenli fiziksel aktivite yapma Diyette yeterli posa alımı	Sedanter yaşam Enerji yoğunluğu fazla, mikrobeyin içeriği düşük besinlerin aşırı alımı
Çok Muhtemel	Çocuklarda sağlıklı besin seçimini etkileyecek ev ve okul çevresi Anne sütü ile beslenme	Yüksek enerjili besinlerin aşırı pazarlanması Şekerli içeceklerin ve meyve sularının fazla tüketimi
Muhtemel	Düşük glisemik indeksli yiyecek tüketimi	Büyük porsiyonlar Ev dışı beslenme Aşırı kısıtlayıcı beslenme önerileri
Yetersiz	Öğün sayısının artırılması	Alkol

## 2.2.6-Fazla Kiloluluk ve Obezitenin Yol Açtığı Sağlık Sorunları

Obezitenin çeşitli hastalıklar için çok önemli bir risk faktörü olmakla beraber morbidite ve mortaliteyi artırıcı etkisi de ortaya konulmuştur. Fazla kilolu olma Avrupa Bölgesinde her yıl 1 milyondan fazla ölümün sorumlusudur [43].

### Obezitenin neden olduğu sağlık sorunları/risk faktörleri

- İnsülin direnci – Hiperinsülinemi
- Tip 2 Diyabet
- Hipertansiyon
- Koroner arter hastalığı
- Hiperlipidemi – Hipertrigliseridemi
- Metabolik sendrom
- Safra kesesi hastalıkları
- Bazı kanser türleri (kadınlarda safra kesesi, endometriyum, yumurtalık ve meme kanserleri; erkeklerde ise kolon ve prostat kanserleri )
- Osteoartrit
- Felç
- Uyku apnesi
- Karaciğer yağlanması
- Astım
- Solunum zorluğu
- Gebelik komplikasyonları
- Menstruasyon düzensizlikleri
- Aşırı kılınma
- Ameliyat öncesi ve sonrası komplikasyon riskinin artması
- Ruhsal sorunlar: Anoreksiya nevroza (yemek yememe), Bulimia nevroza (kusarak yediği besinlerden yararlanmama), Binge eating (tıkmırcasına yeme) sendromu
- Toplumsal uyumsuzluklar
- Özellikle sık aralıklarla ağırlık kaybetme ve kazanma sonucunda deri altı yağ dokusunun fazla olması nedeniyle deri enfeksiyonları, kasıklarda ve ayaklarda mantar enfeksiyonları
- Kas-iskelet sistemi hastalıkları

### **2.2.7-Obezitenin Tedavisi**

Obezite tedavisinde amaç, vücut ağırlık kaybı ile beraber bireye yeterli ve dengeli beslenme alışkanlığı kazandırmak ve yaşam kalitesini yükseltmek; obeziteye ilişkin hastalık ve ölüm risklerini azaltmaktır. Obezite tedavisinde vücut ağırlığının 6 ayda % 10'luk oranda azalması, obezitenin yol açtığı sağlık sorunlarının önlenmesinde önemli derecede yarar sağlamaktadır [44].

Obezite tedavisinde kullanılan yöntemler 5 grup altında toplanmaktadır [37]:

1. Tıbbi Beslenme (diyet) tedavisi
2. Egzersiz Tedavisi
3. Davranış değişikliği tedavisi
4. İlaç tedavisi
5. Cerrahi tedavi

Çocuk ve adolesanlarda obezite tedavisi oldukça zordur ve başarılı bir tedavi için obezitenin nedenlerinin doğru olarak saptanması ve iyi bir ekip çalışması gereklidir. Bu yaş grubunda ilaç tedavisi ve cerrahi tedavinin çok zorunlu durumlar dışında uygulanmasının sakıncalı olduğu bildirilmektedir. Başarılı bir tedavi için ekipte mutlaka doktor, diyetisyen, psikolog ve egzersiz fizyoloğu bulunmalıdır. Olumlu ve kalıcı davranış değişikliklerinin oluşturulabilmesi için ailenin, akrabaların, arkadaş çevresinin, öğretmenlerin sağlık personeli ile işbirliği sağlaması gerekmektedir [40].

Çocukluk çağı obezitesinde güncel tedavi yaklaşımı beslenme tedavisi, davranış değişikliği ve egzersizi içeren, bireysel veya gruplara yönelik multidisipliner bir çalışmayı gerektirmektedir. Obeziteye ilişkin çalışmalar tek başına beslenme tedavisinin başarılı olmadığını, fiziksel aktivite ve beslenme tedavisinin birlikte daha etkili ve uzun süreli ağırlık kaybı sağladığını, ulaşılan ağırlığı korumak için bu davranışların yaşam şekli haline getirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır [40].

### **2.2.8-Obezitenin Önlenmesi**

Toplumda obezitenin bu hızlı artışını durdurmanın en önemli yolu bireylerin obez olmalarını önlemektir. Bu amaçla topluma yönelik doğru ve bilimsel uygulamalar çocukluktan itibaren başlatılmalıdır. Temel olarak iki açıdan yaklaşım önemlidir. Bunlar

yeterli ve dengeli beslenme ve düzenli fiziksel aktivite yapma alışkanlıklarının toplumda yaygınlaştırılmasıdır. Hem ülke yönetimine hem de bireylere sorumluluklar düşmektedir. Bunlar arasında; tüm haberleşme kanalları kullanılarak toplumun yeterli-dengeli beslenme ile düzenli fiziksel aktivite hakkında sürekli bilgilendirilmesi, toplumda yeterli-dengeli beslenme ile düzenli fiziksel aktivite alışkanlığı kazandırmak amacıyla olanakların sağlanması, fiziksel aktivite alanlarının sağlanması, yürüyüş ve bisiklet yollarının yapılması, toplu beslenme alanlarının sürekli olarak denetlenmesi yer almaktadır. Ayrıca başta koruyucu sağlık hizmetleri olmak üzere sağlık personelleri konunun önemi hakkında bilgilendirilmelidir [45].

Sağlıklı nesillerin yetişmesi için çocuk ve gençlerde obezitenin önlenmesi çalışmaları çok daha önemlidir. Ülkemizde Sağlık Bakanlığı tarafından yürütülen Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı'nın Obezitenin önlenmesine yönelik eylem planının "B2.Okullarda Obezite İle Mücadelede, Yeterli ve Dengeli Beslenme ve Düzenli Fiziksel Aktivite Alışkanlığının Kazandırılması" başlığı kapsamında örgün ve yaygın eğitim programlarına obezite ile mücadele konusunun dahil edilerek, okul öncesi ve okul çağı çocuklarına, adolesanlara ve gençlere yeterli ve dengeli beslenme ve düzenli fiziksel aktivite alışkanlığının kazandırılmasına katkı sağlamak amaçlanmaktadır. Hedefler arasında;

- Öğretmen ve öğrencileri yeterli ve dengeli beslenme ve fiziksel aktivite konularında bilgilendirmek.
- Aile, okul ve medya işbirliği ile ilköğretim, ortaöğretim ve üniversitelerde çocukların ve gençlerin fiziksel aktivite, spor faaliyetleri ve sosyal aktivitelere yönlendirilmesini sağlamak.
- Okullardaki fiziksel aktivite imkânlarını bütçe imkanlarını da dikkate alarak arttırmak.
- Okullarda verilen beslenme hizmetlerinde denetimleri etkin şekilde yürütmek ve standardizasyonu sağlamak.
- 2017 yılına kadar okullarda fazla kiloluluk ve obezite prevalansını % 5 azaltmak yer almaktadır [36].

### **3-MATERYAL VE YÖNTEM**

#### **3.1-Araştırmanın Tipi**

Araştırma kesitsel tiptedir.

#### **3.2-Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman**

Araştırma Sivas İl Merkezindeki, mahallenin sosyo-kültürel özellikleri ve okulun yemekhanesi olup olmaması göz önüne alınarak seçilen Selçuk Anadolu Lisesi, Cumhuriyet Anadolu Lisesi, İMKB Anadolu Lisesi ve Yenişehir Anadolu Lisesi birinci, ikinci ve üçüncü sınıf öğrencileri ile 2014-2015 Eğitim Öğretim Yılı'nın ikinci döneminde gerçekleştirilmiştir.

#### **3.3-Araştırmanın Evreni**

Belirtilen okullarda öğrenim gören birinci, ikinci ve üçüncü sınıf öğrencileri arasından basit rastgele örnekleme yöntemiyle 1082 öğrenci seçilmiştir. 25 öğrencinin anketi eksik yanıtlar nedeniyle geçersiz sayıldığından örneklemin % 97,6'sı çalışmaya dahil olmuştur.

#### **3.4-Araştırmanın Örneklemi**

Denekler belirtilen okullarda öğrenim gören birinci, ikinci ve üçüncü sınıf öğrencileri arasından basit rastgele örnekleme yöntemiyle seçilmiştir. 1082 öğrenci çalışmaya dahil edilmiş olup 25 öğrencinin anketi geçersiz sayılarak 1057 öğrencinin anket formu değerlendirilmiştir. Araştırmanın evrenine göre hedef grubun % 54'ü çalışmaya dahil edilmiştir.

#### **3.5-Veri Toplama Araçları**

Verilerin toplanmasında 89 sorudan oluşan anket formu (EK 1) kullanılmıştır. Öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerinden; doğum yılı, cinsiyeti, kaldığı yer, ebeveynlerinin öğrenim düzeyi, ebeveynlerinin meslek grupları, ailelerinin ortalama aylık gelirleri sorgulanmıştır.

Beslenme alışkanlıkları ile ilgili olarak ise, öğrencilerin kahvaltı yapma durumları ve sıklıkları, kahvaltı yaptıkları yer ve zaman, kahvaltı yapmama sebepleri, ara öğün tüketme durumları, ara öğün yapma zamanları, ara öğünler için evden yiyecek getirme durumları, günlük öğün sayıları, öğün atlama durumları, en sık atlanan öğünler, öğün atlama sebepleri, öğle yemeği yedikleri yerler, yemek seçimini etkileyen faktörler,



günlük tüketilen su miktarları ile birlikte kahvaltı, ara öğün ve öğle yemeklerinde tüketilen yiyeceklerin tüketilme sıklıkları sorgulanmıştır.

Beslenme konusunun yanı sıra fazla kiloluluk ve obeziteyle ilişkili faktörler arasında yer alan yeterli ve dengeli besleniyor olup olmama konusunda bireysel algı, düzenli fiziksel aktivite yapma durumu, günlük televizyon izleme süresi, obezitenin bir hastalık olduğu konusunda bireysel düşünce ile fazla kiloluluk ve obezite açısından bireysel algı sorgulanmıştır.

Ayrıca öğrencilerde BKİ değerlendirmesi için vücut ağırlığı ve boy ölçümü yapılmıştır. Ölçümlerde DSÖ tarafından kabul edilen SECA marka ürünler kullanılmıştır. Boy ölçümü SECA 213 boy ölçer ile ağırlık ölçümü ise SECA 813 elektronik tartı ile yapılmıştır. Tartı 0.1 kg (100 g) duyarlılıktadır. Boy ölçer ise 0,1 cm (1 mm) duyarlılıktadır. Beyana dayalı bilgiler kabul edilmemiştir.

### **3.5.1-Ağırlık Ölçümü**

Kalın giysilerin (palto, ceket vb.) ve ceplerde bulunan ağır eşyaların (cüzdan, anahtarlık, telefon vb.) çıkartılması istenmiştir. Terazide ayakların yerleştirilmesi ve vücut ağırlığının iki ayağa sabit dağılımı sağlanmıştır. Bireyin dik ve hareket etmeden durması, karşıya bakması istenmiştir.

### **3.5.2-Boy Ölçümü**

Boy uzunluğu ayakta boy ölçer üzerine basılarak ölçülmüştür. Ayakkabı çıkartılmıştır. Şapka, bere vb. çıkartılmıştır. Ayakların hafif aralık olarak durması sağlanmıştır. Boy ölçere baş, omuzlar, sırt, kalçalar, baldırlar ve topukların teması sağlanmıştır. Baş sabitlemiş, bakışın karşıya doğru ve yere paralel olması sağlanmıştır. Frankfurt düzlem sağlanmıştır. Kulak kanalı ile göz çukurunun alt sınırının aynı hizada ve yere paralel olması sağlanmıştır. Pozisyon korunurken boy ölçerin sürgüsü aşağı doğru çekilmiş ve saçlara gerekli basınç uygulanmıştır. Tüm bu işlemler mümkün olduğu kadar kısa sürede tamamlanmıştır.

Boy ve ağırlık ölçümleri sonucunda BKİ değerleri hesaplanmıştır. Zayıflık, fazla kiloluluk ve obezitenin sınıflandırmasında DSÖ yaşa ve cinsiyete göre BKİ değerleri kullanılmıştır.

### **3.6-Verilerin Toplanması**

Veriler 09.02.2015-19.05.2015 tarihleri arasında, Sivas İli Selçuk Anadolu Lisesi, Cumhuriyet Anadolu Lisesi, İMKB Anadolu Lisesi ve Yenişehir Anadolu Lisesi birinci, ikinci ve üçüncü sınıfta öğrenim görmekte olan öğrencilere araştırmacı tarafından dağıtılan anketlerin öğrenciler tarafından doldurulması sağlanarak toplanmıştır. Vücut ağırlığı ve boy ölçümü ise araştırmacı tarafından yapılarak ilgili kısma kaydedilmiştir. Anket formunun doldurulmasında gönüllülük esas alınmıştır. Anketler doldurulmadan önce öğrencilere açıklama yapılmış ve anketlerin doldurulması için öğrencilere ortalama 15 dakika süre tanınmıştır.

### **3.7-Verilerin Değerlendirilmesi**

Veriler SPSS 18 İstatistik Paket Programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Verilerin değerlendirmesinde, yüzdeler ve ki-kare testleri kullanılmıştır. Analiz sonuçlarının değerlendirilmesinde istatistiksel olarak anlamlılık düzeyi  $p<0,05$  alınmıştır.

### **3.8-Araştırmanın Etik Yönü**

Araştırmanın her aşaması etik ilkelere uygun olarak yürütülmüştür. Araştırmaya başlamadan önce etik kuruldan 15.01.2015 tarihli, 2015-01/10 sayılı karar (EK 2) ile izin alınmıştır. Ayrıca araştırmanın yapılacağı okulların bağlı olduğu kurum olan İl Millî Eğitim Müdürlüğü'ne yapılan dilekçe ile başvuru ile birlikte 13.02.2015 tarihli ve 92255297/605.01/1626076 sayılı yazı (EK 3) aracılığıyla resmi izin alınmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerden ise sözlü onam alınmıştır.

#### 4-BULGULAR

Araştırma kapsamına alınan toplam 1057 öğrencinin okullarında yemekhane olup olmama durumlarına göre sosyo-demografik özellikleri Tablo 7’de verilmiştir. Birinci, ikinci ve üçüncü sınıfta öğrenim gören 1057 öğrencinin % 49,2’si yemekhanesi olan, % 50,8’i yemekhanesi olmayan okulda öğrenim görmektedir. % 56,5’i kız, % 43,5’i erkektir. Büyük bir kısmı (% 92,8) aileleri ile birlikte kalmakta olup, yurttan kalan öğrenciler de (% 6,4) vardır. Annelerinin % 56,2’si ilköğretim ve/veya ortaokul mezunudur. Babalarının öğrenim düzeyi ise annelerinden farklı olarak büyük oranda (% 64,6) en az lise düzeyindedir. Annelerinin büyük bir kısmı (% 84,3) ev kadınıdır. Babaları ise en fazla oranda (% 32,8) memur olmakla birlikte % 21,9’u işçi olarak, % 29,4’ü serbest çalışmaktadır. 2014 yılı Aralık ayı TÜİK verilerine dayalı olarak belirlenmiş olan açlık ve yoksulluk sınırlarına göre sorgulanan ortalama aylık gelir için öğrencilerin ailelerinin ekonomik gelir durumunun büyük bir kısmının (% 69) yoksulluk sınırında olduğu saptanmıştır.

Yemekhanesi olan okullardaki öğrencilerde, anne ve babası lisans ve üzeri eğitim düzeyinde olanların, memur olarak görev yapanların ve aylık gelir düzeyi iyi olanların oranının diğer gruptan anlamlı olarak yüksek olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Yemekhanesi olmayan okullardan katılan birinci sınıf öğrenci sayısı diğer gruptan daha yüksektir ( $p<0,05$ ). Yemekhanesi olan ve olmayan okullardaki öğrenciler arasında cinsiyet ve öğrencilerin kaldıkları yerler bakımından anlamlı bir fark görülmemiştir ( $p>0,05$ ).

Tablo 7. Öğrencilerin okullarında yemekhane olma durumuna ve sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımı

Sosyo-demografik Özellik	Yemekhane Var n=520		Yemekhane Yok n=537		Toplam n=1057		Önemlilik Testi
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
<b>Sınıf</b>							
1.	188	36,2	238	44,3	426	40,3	$\chi^2=7,325$ $p=0,026$
2.	187	36,0	169	31,5	356	33,7	
3.	145	27,9	130	24,2	275	26,0	
<b>Cinsiyet</b>							
Kız	292	56,2	305	56,8	597	56,5	$\chi^2=0,044$ $p=0,833$
Erkek	228	43,8	232	43,2	460	43,5	

Tablo 7 Devamı. Öğrencilerin okullarında yemekhane olma durumuna ve sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımı (n=1057)

Sosyo-demografik Özellik	Yemekhane Var n=520		Yemekhane Yok n=537		Toplam n=1057		Önemlilik Testi
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
<b>Kaldığı Yer</b>							
Aile	477	91,7	504	93,9	981	92,8	$\chi^2=1,911$ p=0,385
Yurt	38	7,3	30	5,5	68	6,4	
Akraba	5	1,0	3	0,6	8	0,8	
<b>Annenin Öğrenim Düzeyi</b>							
Okur-yazar değil	4	0,8	20	3,7	24	2,3	$\chi^2=95,668$ , p=0,000
Okur-yazar	7	1,3	27	5,0	34	3,2	
İlkokul-ortaokul	246	47,3	348	64,8	594	56,2	
Lise	146	28,1	112	20,9	258	24,4	
Lisans ve Lisans üstü	117	22,5	30	5,6	147	13,9	
<b>Babanın Öğrenim Düzeyi</b>							
Okur-yazar değil	4	0,8	4	0,7	8	0,8	$\chi^2=115,835$ p=0,000
Okur-yazar	4	0,8	13	2,4	17	1,6	
İlkokul-ortaokul	117	22,5	232	43,2	349	33,0	
Lise	155	29,8	198	36,9	353	33,4	
Lisans ve Lisans üstü	240	46,2	90	16,8	330	31,2	
<b>Anne Meslek Grubu</b>							
Ev hanımı	399	76,7	492	91,6	891	84,3	$\chi^2=62,994$ p=0,000
İşçi	9	1,7	15	2,8	24	2,3	
Memur	89	17,1	21	3,9	110	10,4	
Serbest meslek	8	1,5	7	1,3	15	1,4	
Emekli	15	2,9	2	0,4	17	1,6	
<b>Baba Meslek Grubu</b>							
Çalışmıyor	3	0,6	18-	3,4	21	2,0	$\chi^2=78,915$ p=0,000
İşçi	93	17,9	138	25,7	231	21,9	
Memur	232	44,6	115	21,4	347	32,8	
Serbest meslek	116	22,3	195	36,3	311	29,4	
Emekli	76	14,6	71	13,2	147	13,9	
<b>Ortalama aylık gelir</b>							
Açlık sınırı	55	10,6	138	25,7	193	18,3	$\chi^2=74,982$ p=0,000
Yoksulluk sınırı	361	69,4	368	68,5	729	69,0	
İyi	104	20,0	31	5,8	135	12,8	

Öğrencilerin okullarında yemekhane olup olmama durumuna ve yaş, cinsiyet, BKİ değerlerine göre persentil dağılımları Tablo 8’de verilmiştir. BKİ persentil değeri <5. olanların oranı % 2.4, >95. olanların oranı ise % 12.1’dir. BKİ persentil dağılımları açısından iki grup arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05).

Tablo 8. Öğrencilerin okullarda yemekhane olup olmama durumuna göre BKİ persentil değerlerinin dağılımı

BKİ Persentilleri	Yemekhane Var		Yemekhane Yok		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
persentil<3	7	1,3	7	1,3	14	1,3
3≤persentil<5	6	1,2	6	1,1	12	1,1
5≤persentil<15	30	5,8	35	6,5	65	6,1
15≤persentil<50	137	26,3	172	32,0	309	29,2
50≤persentil<85	201	38,7	193	35,9	394	37,3
85≤persentil<95	74	14,2	62	11,5	136	12,9
95≤persentil<97	25	4,8	21	3,9	46	4,4
persentil≥97	40	7,7	41	7,6	81	7,7
Toplam	520	49,2	537	50,8	1057	100
Önemlilik Testi	$\chi^2=5,658, p=0,580$					

Öğrencilerin okullarında yemekhane olma durumuna göre BKİ değerlerinin sınıflandırılması Tablo 9’da verilmiştir. Öğrencilerin büyük bir çoğunluğu (% 73,8) normal gruptadır. % 7,7’si obez, % 1,3’ü ise zayıftır. Yemekhane olma durumuna göre öğrencilerin BKİ değerlerinin gruplandırılması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0,05$ ).

Tablo 9. Öğrencilerin okullarında yemekhane olma durumlarına göre BKİ değerlerinin sınıflandırılması

BKİ değerlendirmesi	Yemekhane Var		Yemekhane Yok		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Zayıf	7	1,3	7	1,3	14	1,3
Normal	374	71,9	406	75,6	780	73,8
Fazla kilolu (pre- obez)	99	19	83	15,5	182	17,2
Şişman (obez)	40	7,7	41	7,6	81	7,7
Toplam	520	49,2	537	50,8	1057	100
Önemlilik Testi	$\chi^2=2,459, p=0,483$					

Öğrencilerin cinsiyetlerine göre BKİ değerlendirilmeleri Tablo 10’da verilmiştir. Erkek öğrencilerde kız öğrencilere göre obezitenin anlamlı olarak yüksek olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ).

Tablo 10. Öğrencilerin cinsiyetlerine göre BKİ değerlendirmeleri

BKİ Değerlendirmesi	Kız		Erkek		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Zayıf	4	0,7	10	2,2	14	1,3
Normal	449	75,2	331	72,0	780	73,8
Fazla kilolu (pre-obez)	111	18,6	71	15,4	182	17,2
Şişman (obez)	33	5,5	48	10,4	81	7,7
Toplam	597	100	460	100	1057	100
Önemlilik Testi	$\chi^2=14,478, p=0,002$					

Öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıflara göre BKİ değerlendirmeleri Tablo 11’de verilmiştir. Üçüncü sınıf öğrencilerinin obezite oranlarının daha düşük düzeyde (% 5,5) olduğu gözlenmiş olmakla birlikte fark istatistiksel olarak anlamsızdır ( $p>0,05$ ).

Tablo 11. Öğrencilerin sınıflarına göre BKİ değerlendirmeleri

BKİ Değerlendirmesi	Birinci sınıf		İkinci Sınıf		Üçüncü Sınıf		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Zayıf	4	0,9	6	1,7	4	1,5	14	1,3
Normal	307	72,1	269	75,6	204	74,2	780	73,8
Fazla kilolu (pre-obez)	79	18,5	51	14,3	52	18,9	182	17,2
Şişman (obez)	36	8,5	30	8,4	15	5,5	81	7,7
Toplam	426	40,3	356	33,7	275	26,0	1057	100
Önemlilik Testi	$\chi^2=6,180, p=0,403$							

Öğrencilerin okullarında yemekhane olma durumuna göre bazı beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite durumları ve obeziteyle ilgili düşünceleri Tablo 12’de görülmektedir. Her ne kadar öğrencilerin yarıdan fazlası (% 56,7) kahvaltı yapma alışkanlığına sahip olsa da azımsanamayacak oranda öğrenci de (% 16) kahvaltı yapmamaktadır. Kahvaltı yapma alışkanlığı bakımından yemekhanesi olan ve olmayan okullar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0,05$ ).

Öğrencilerin yarıdan fazlası (% 56,7) her gün mutlaka en az bir kez ara öğün yapmakta olup, ara öğünün yapıldığı zaman dilimi daha çok (% 53,5) öğle ve akşam

yemeği arasıdır. Ara öğün yapan öğrencilerin çok az bir kısmı (% 6) ara öğünleri için evden yiyecek getirmektedir. Ara öğün yapma alışkanlığının olup olmaması, ara öğün yapma ihtiyacının olduğu zaman dilimi ve ara öğünler için evden yiyecek getirme alışkanlıkları bakımından yemekhanesi olan ve olmayan okullar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

Öğrencilerin yarısından fazlası (% 55,4) günlük üç öğün yemek yemekte olup, iki öğün yemek yiyen öğrenciler de önemli (% 19,9) orandadır. Bununla birlikte % 27,1'i öğün atladığını belirtmiştir. Yemekhanesi olan ve olmayan okullardaki öğrencilerde tükettikleri öğün sayısı ve öğün atlama durumları bakımından anlamlı bir fark gözlenmemiştir ( $p >0,05$ ). Öğün atlama alışkanlığı olan öğrencilerin önemli bir kısmı (% 46,7) sabah öğününü atlamaktadır. Yemekhanesi olmayan okullardaki öğrencilerde yemekhanesi olan okullardaki öğrencilere göre öğle öğününü atlama anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

Öğrencilerin % 25,2'si yeterli ve dengeli beslendiğini düşünmektedir. Yeterli ve dengeli beslenme algısı bakımından yemekhanesi olan ve olmayan okullar arasında anlamlı bir fark gözlenmemiştir ( $p >0,05$ ).

İki ve on bardak arasında günlük su tüketim durumlarının değerlendirmesine göre öğrencilerin çok büyük bir kısmının (% 76,8) sekiz su bardağı ve daha az miktarda su tüketmekte olduğu ve özellikle % 5,9'unun hiç su tüketmediği görülmüştür. Yemekhanesi olan okullardaki öğrencilerin günlük 6-8 su bardağı su tüketme durumu yemekhanesi olmayan okullardaki öğrencilerin aynı miktarda su tüketme durumuna göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

Ankette haftada en az beş gün, orta şiddette, en az 30 dakika olarak tanımlanan düzenli fiziksel aktivitenin sorgulandığı soruya öğrencilerin % 42,4'ü evet, % 57,6'sı hayır olarak cevap vermiştir. Yemekhanesi olan ve olmayan okullardaki öğrenciler arasında düzenli fiziksel aktivite yapma bakımından anlamlı fark bulunmamıştır ( $p >0,05$ ).

Öğrencilerin % 46,8'i üç saat ve daha fazla süre ile televizyon veya bilgisayar karşısında zaman geçirmektedir. Yemekhanesi olan ve olmayan okullar arasında televizyon ve bilgisayar başında geçirilen zamanlar bakımından anlamlı fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

Öğrencilerin % 78,3'ü obezitenin bir hastalık olduğu bilgisine sahipken % 12'si obeziteyi bir hastalık olarak kabul etmemektedir. Yemekhanesi olan ve olmayan okullar arasında obezitenin hastalık olup olmadığı algısı bakımından anlamlı fark gözlenmemiştir ( $p>0,05$ ).

Öğrencilerin % 32,2'si kendini şişman hissetmektedir. Yemekhanesi olan ve olmayan okullar arasında kendini şişman hissetme algısı bakımından anlamlı fark bulunamamıştır ( $p>0,05$ ).

Tablo 12. Öğrencilerin okullarında yemekhane olma durumlarına göre bazı beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite durumları ve obeziteyle ilgili algılarının değerlendirilmesi

Bazı davranışsal özellikler	Yemekhane Var (n=520)		Yemekhane Yok (n=537)		Toplam n=1057		Önemlilik Testi Sonucu
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
<b>Kahvaltı Yapma</b>							
Evet	308	59,2	291	54,2	599	56,7	$\chi^2=2,756$ $p=0,252$
Hayır	79	15,2	90	16,8	169	16,0	
Bazen	133	25,6	156	29,1	289	27,3	
<b>Ara Öğün Yapma</b>							
Evet	298	57,3	301	56,1	599	56,7	$\chi^2=2,658$ $p=0,265$
Hayır	85	18,3	84	15,6	179	16,9	
Bazen	127	24,4	152	28,3	279	26,4	
<b>Ara Öğün Yapma Zamanı</b>							
Sabah-öğle	100	19,2	98	18,2	198	18,7	$\chi^2=0,168$ $p=0,920$
Yapmayan	72	13,8	75	14,0	147	13,9	
Öğle-akşam	280	53,8	286	53,3	566	53,5	$\chi^2=0,037$ $p=0,981$
Yapmayan	72	13,8	75	14,0	147	13,9	
Akşamdan sonra	110	21,2	93	17,3	203	19,2	$\chi^2=2,571$ $p=0,276$
Yapmayan	72	13,8	75	14,0	147	13,9	
<b>Ara Öğün İçin Evden Yiyecek Getirme</b>							
Evet	29	5,6	34	6,3	63	6,0	$\chi^2=3,384$ $p=0,336$
Hayır	342	65,8	324	60,3	666	63,0	
Bazen	86	16,5	105	19,6	191	18,1	
Hiç Yapmayan	63	12,1	74	13,8	137	13,0	



Tablo 12 Devamı. Öğrencilerin okullarında yemekhane olma durumlarına göre bazı beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite durumları ve obeziteyle ilgili algılarının değerlendirilmesi

Bazı davranışsal özellikler	Yemekhane Var (n=520)		Yemekhane Yok (n=537)		Toplam n=1057		Önemlilik Testi Sonucu
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
<b>Öğün Sayısı</b>							
Bir	6	1,2	9	1,7	15	1,4	$\chi^2=5,796$ p=0,446
İki	108	20,8	102	19	210	19,9	
Üç	294	56,5	292	54,4	586	55,4	
Dört	71	13,7	87	16,2	158	14,9	
Beş	29	5,6	30	5,6	59	5,6	
Altı	10	1,9	9	1,7	19	1,8	
Altıdan fazla	2	0,4	8	1,5	10	0,9	
<b>Öğün Atlama</b>							
Evet	137	26,3	149	27,7	286-	27,1	$\chi^2=2,039$ p=0,361
Hayır	201	38,7	185	34,5	386-	36,5	
Bazen	182	35,0	203	37,8	385-	36,4	
<b>En Sık Atlanan Öğün</b>							
Sabah	239	46	255	47,5	494	46,7	$\chi^2=11,092$ p=0,011
Öğle	66	12,7	102	19,0	168	15,9	
Akşam	64	12,3	55	10,2	119	11,3	
Öğün Atlamayan	151	29,0	125	23,3	276	26,1	
<b>Yeterli ve Dengeli Beslenme</b>							
Evet	127	24,4	139	25,9	266	25,2	$\chi^2=5,021$ p=0,170
Hayır	143	27,5	146	27,2	289	27,3	
Bazen	139	26,7	164	30,5	303	28,7	
Genelde	11	21,3	88	16,4	199	18,8	
<b>Günlük Su Tüketim Miktarı</b>							
8-10 su bardağı	126	24,2	120	22,3	246	23,3	$\chi^2=16,467$ p= 0,002
6-8 su bardağı	145	27,9	112	20,9	257	24,3	
4-6 su bardağı	113	21,7	17	21,8	230	21,8	
2-4 su bardağı	117	22,5	145	27,0	262	24,8	
Hiç	19	3,7	43	8,0	62	5,9	
<b>Düzenli Fiziksel Aktivite Yapma</b>							
Evet	216	41,5	232	43,2	448	42,4	$\chi^2=0,300$ p=0,581
Hayır	304	58,5	305	56,8	609	57,6	

Tablo 12 Devamı. Öğrencilerin okullarında yemekhane olma durumlarına göre bazı beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite durumları ve obeziteyle ilgili algılarının değerlendirilmesi

Bazı davranışsal özellikler	Yemekhane Var (n=520)		Yemekhane Yok (n=537)		Toplam n=1057		Önemlilik Testi Sonucu
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
<b>TV ve PC Başında Geçirilen Süreler</b>							$\chi^2=5,242$ p=0,387
Bir saat	152	29,2	135	25,1	287	27,2	
İki saat	139	26,7	136	25,3	275	26,0	
Üç saat	110	21,2	132	24,6	242	22,9	
Dört saat	62	11,9	63	11,7	125	11,8	
Beş saat	29	5,6	30	5,6	59	5,6	
Altı saat ve daha fazla	28	5,4	41	7,6	69	6,5	
<b>Obezitenin Hastalık Olma Algısı</b>							$\chi^2=3,724$ p=0,155
Evet	420	80,8	408	76,0	828	78,3	
Hayır	54	10,4	73	13,6	127	12,0	
Bilmiyor	46	8,8	56	10,4	102	9,6	
<b>Kendini Şişman Hissetme Algısı</b>							$\chi^2=1,644$ p=0,200
Evet	177	34,0	163	30,4	340	32,2	
Hayır	342	66,0	374	69,6	717	67,8	

Öğrencilerin kahvaltıda tükettikleri yiyeceklerin tercih edilme sıklıkları Tablo 13'te verilmiştir. Öğrencilerin kahvaltıda tükettikleri yiyecekler değerlendirildiğinde günlük tüketilmesi önerilen, sağlıklı beslenmeyi destekleyici yiyecekler olan süt (% 18), peynir (% 43), yumurta (% 12,8), zeytin (% 38,5), ceviz-fındık (% 9,6), taze sebze (% 21) ve tam buğday ekmeği (% 26,3) tüketen öğrenci oranları yeterli düzeyde değildir. Bununla birlikte öğrencilerin % 7,3'ü hiç yumurta tüketmemektedir. Kahvaltıda günlük olarak taze meyve ve taze sıkılmış meyve suyu tüketen öğrenci oranları sırasıyla % 38,8 ve % 9,3'tür. Öğrencilerin % 55,2'si kahvaltıda her gün ya da haftada 3-4 kez bal-reçel türü basit şeker içeren yiyecek tüketmektedir. % 40,8'i kahvaltıda her gün çikolata tüketmektedir. % 30,4'ü her gün ya da haftada 3-4 kez kahvaltıda sandviç; % 48'i ise poğaçaya ya da simit tüketmektedir. Öğrencilerin % 52,2'si kahvaltıda her gün somun ekmeği ve/veya pide tüketmektedir. % 30'u her gün, haftada 3-4 kez ve/veya haftada en az bir kez kahvaltıda tahıl gevreği tüketmektedir. % 58,1'i kahvaltıda her gün ya da haftada 3-4 kez kraker-bisküvi gibi yiyecekler tüketmektedir. % 33,9'u her gün ya da haftada 3-4 kez sucuk; % 29,7'si aynı sıklıkla salam-sosis tüketmektedir. Kahvaltıda

tüketilen içecekler değerlendirildiğinde her gün ya da haftada 3-4 kez öğrencilerin % 77,3'ü çay; % 40,2'si kahve; % 39,0'u hazır meyve suyu; % 13,5'i enerji içeceği tüketmekte olduğu saptanmıştır. Kahvaltıda tüketilen yiyeceklerin tüketilme sıklıklarının yemekhanesi olan ve olmayan okullardaki öğrencilerde karşılaştırılması sonuçlarına göre yemekhanesi olan okullardaki öğrencilerde ceviz ve fıındığın haftada 3-4 kez tüketilmesi, salam ve sosis gibi yiyeceklerin hiç tüketilmemesi, poğaçaya ve simit gibi yiyeceklerin haftada bir kez tüketilmesi anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Yemekhanesi olmayan okullardaki öğrencilerde ise haftada 3-4 kez hazır meyve suyu tüketme ve enerji içeceklerini hiç tüketmeme oranları anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Diğer yiyeceklerin tüketilme sıklığı bakımından her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmemiştir.

Tablo 13. Öğrencilerin okullarında yemekhane olma durumlarına göre kahvaltıda tükettikleri yiyeceklerin tercih edilme sıklıkları (n=958)

Yiyecekler	Yemekhane Durumu	Tüketim Sıklığı (%)						Önemlilik Testi
		Her gün	Haftada 3-4 kez	Haftada Bir kez	15 Günde Bir kez	Ayda Bir kez	Hiç	
Süt	Var n=473	21,2	25,4	13,1	6,3	9	16	$\chi^2=11,957$ p=0,63
	Yok n=485	14,9	25,5	11,2	7,8	9,3	21,6	
Peynir	Var	42,3	31,9	5,4	2,5	1,9	6,9	$\chi^2 = 4,044$ p=0,671
	Yok	43,6	29,1	7,4	1,5	1,9	6,9	
Zeytin	Var	35,2	28,3	8,7	3,1	3,8	11,9	$\chi^2 =8,765$ P=0,187
	Yok	41,7	25,5	6,5	2	2,2	12,3	
Yumurta	Var	12,9	39,2	19,8	7,5	4,2	7,3	$\chi^2 =6,161$ p=0,405
	Yok	12,7	41,9	20,7	4,1	3,7	7,3	
Taze Sebze	Var	21	40,2	12,3	4	4,4	8,8	$\chi^2 =5,933$ p=0,431
	Yok	21	39,9	12,5	3,9	2	11	
Taze Meyve	Var	40,4	28,7	8,1	2,9	2,5	8,5	$\chi^2 =11,608$ p=0,71
	Yok	37,2	33,5	6,3	4,1	0,6	8,6	
Bal-Reçel	Var	30	26,9	13,8	5,8	4,6	9,8	$\chi^2 =2,969$ p=0,813
	Yok	27,4	26,1	13,2	6,7	4,5	12,5	
Taze Meyve Suyu	Var	8,3	22,9	15,8	9	11	24	$\chi^2 =2,001$ p=0,368
	Yok	10,2	20,3	14,2	12,7	10,4	22,5	

Tablo 13 Devamı. Öğrencilerin okullarında yemekhane olma durumlarına göre kahvaltıda tükettikleri yiyeceklerin tercih edilme sıklıkları (n=958)

Yiyecekler	Yemekhane Durumu	Tüketim Sıklığı (%)						Önemlilik Testi
		Her gün	Haftada 3-4 kez	Haftada Bir kez	15 Günde Bir kez	Ayda Bir kez	Hiç	
Tam Buğday Ekmeği	Var	26,3	13,3	9,6	7,1	7,7	26,9	$\chi^2=4,084$ p=0,665
	Yok	26,3	13,6	8,6	5,6	5,8	30,5	
Sandviç	Var	8,3	23,3	19,4	10,6	9,4	20	$\chi^2=10,407$ p=0,109
	Yok	8,2	21,2	14,3	11,7	8,2	26,6	
Ceviz-Fındık	Var	9,8	25,8	19,8	10,6	12,1	12,9	$\chi^2=14,913$ p=0,021
	Yok	9,5	17,7	18,6	15,6	14	14,9	
Çay	Var	64,4	12,5	3,1	1,5	1,3	8,1	$\chi^2=4,301$ p=0,636
	Yok	64,2	13,4	2,2	0,7	2,4	7,3	
Çikolata	Var	42,1	25,4	10,8	3,1	1,3	8,3	$\chi^2=4,131$ p= 0,659
	Yok	39,5	25,9	9,7	4,8	2,2	8,2	
Sucuk	Var	4,2	27,7	26,7	14,2	8,7	9,4	$\chi^2=5,024$ p= 0,541
	Yok	6,1	29,6	22,3	13,8	7,8	10,6	
Tahıl Gevreği	Var	6	12,9	10	11,9	7,1	43,1	$\chi^2=3,978$ p=0,680
	Yok	5,4	13	12,5	8,9	7,3	43,2	
Salam-Sosis	Var	5,2	20,8	13,3	11,2	9,4	31,2	$\chi^2=18,028$ p=0,006
	Yok	9,3	24	13,2	13,2	9,1	21,4	
Poğaçı-Simit	Var	12,3	31	26,5	11,7	5,4	4	$\chi^2=24,385$ p=0,000
	Yok	19,2	33,3	16,9	8,9	5,6	6,3	
Kraker-Bisküvi	Var	31	24,2	14,4	5,4	4	11,9	$\chi^2=8,584$ p=0,198
	Yok	31,7	29,2	11	6,3	2,6	9,5	
Somun Ekmeği-Pide	Var	48,8	21,9	9,4	3,5	1,9	5,4	$\chi^2=11,441$ p=0,076
	Yok	55,5	16,8	7,8	1,9	3,4	5	
Kahve	Var	18,1	23,5	14,8	7,1	6,9	20,6	$\chi^2=2,788$ p=0,835
	Yok	15,8	23,1	14,7	9,1	8	19,6	
Hazır Meyve Suyu	Var	10,6	22,9	15,8	14,4	8,5	18,8	$\chi^2=18,814$ p=0,004
	Yok	16,8	27,6	14,2	9,5	6	16,4	
Enerji İçeceği	Var	4,6	6,5	3,5	5	9,2	62,1	$\chi^2=16,569$ p=0,011
	Yok	6	9,9	7,1	6	9,7	51,8	

Ara öğün yapma alışkanlığı olan öğrencilerin bu öğünlerde tükettikleri yiyecekleri tercih etme sıklıkları Tablo 14'te verilmiştir. Sağlıklı beslenmeyi destekleyen yiyecekler arasında yer alan süt-yoğurt-ayran (% 65,5), taze sebze ve meyve (% 68,4), kabuklu yemişler (% 44,9), ev yapımı sandviçler (% 32,8) gibi yiyeceklerin tüketiminin her gün ya da haftada 3-4 kez yapılması durumu iyi düzeyde saptanmıştır. Öğrencilerin % 72,2'si ara öğünlerde her gün ya da haftada 3-4 kez çay-kahve tüketmektedir. Çikolata-kek (% 66,1), cips-kraker (% 47,2) ve asitli içecekler (% 41,5) gibi yiyecek-içeceklerin her gün ya da haftada 3-4 kez tüketilmesi durumu yüksek oranlardadır. Ara öğünlerde tüketilen yiyeceklerin tercih edilme sıklıklarının yemekhanesi olan ve olmayan okullardaki öğrencilerde karşılaştırılması sonuçlarına göre yemekhanesi olmayan okullardaki öğrencilerde her gün cips-kraker yeme ve haftada 3-4 kez asitli içecek tüketme durumları anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Diğer yiyeceklerin tüketilme sıklığı bakımından her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmemiştir.

Tablo 14. Ara öğün yapma alışkanlığı olan öğrencilerin okullarında yemekhane olma durumlarına göre bu öğünlerde tükettikleri yiyeceklerin tercih edilme sıklıkları (n=974)

Yiyecekler	Yemekhane Durumu	Tüketim Sıklığı (%)						Önemlilik Testi
		Her gün	Haftada 3-4 kez	Haftada Bir kez	15 Günde Bir kez	Ayda Bir kez	Hiç	
Süt-Yoğurt-Ayran	Var n=461	26,7	38,8	8,7	3,8	2,7	7,9	$\chi^2=3,785$ p=0,706
	Yok n=463	25,5	39,9	7,6	3	1,7	8,6	
Taze Sebze Ve Meyve	Var	29,4	40,2	7,1	3,3	1,9	6,7	$\chi^2=3,530$ p=0,740
	Yok	27,4	39,9	6,9	2,4	3	6,7	
Kabuklu Yemişler	Var	7,7	38,1	18,8	10,4	6	7,5	$\chi^2=5,500$ p=0,481
	Yok	8,6	35,6	15,3	10,2	7,6	9,1	
Ev Yapımı Sandviçler	Var	6	6	17,7	11,3	6,9	19,4	$\chi^2=8,122$ p=0,229
	Yok	8,4	24	14,2	10,1	7,3	22,3	
Çikolata-Kek	Var	29,6	37,5	11,3	4	1,9	4,2	$\chi^2=6,255$ p=0,395
	Yok	31,8	33,3	8,6	5	2,2	5,2	

Tablo 14 Devamı. Ara öğün yapma alışkanlığı olan öğrencilerin okullarında yemekhane olma durumlarına göre bu öğünlerde tükettikleri yiyeceklerin tercih edilme sıklıkları (n=974)

Yiyecekler	Yemekhane Durumu	Tüketim Sıklığı (%)						Önemlilik Testi
		Her gün	Haftada 3-4 kez	Haftada Bir kez	15 Günde Bir kez	Ayda Bir kez	Hiç	
Cips-Kraker	Var	11	32,5	15,4	11,3	6,9	11,5	$\chi^2=18,478$ p=0,005
	Yok	18,1	32,5	14,2	7,8	5,4	8	
Asitli İçecekler	Var	10,4	26,5	14,8	9,8	11,2	16	$\chi^2=22,61$ p=0,001
	Yok	16,8	31,1	11	8,2	6,9	12,3	
Çay-Kahve	Var	52,7	23,1	4,4	1,5	1,2	5,8	$\chi^2=6,870$ p=0,333
	Yok	47,3	21,4	5,8	2,2	1,5	8	

Öğrencilerin öğle yemeklerinde tükettikleri yiyeceklerin tercih edilme sıklıkları Tablo 15’te verilmiştir. Sağlıklı beslenmeyi destekleyen ve her gün ya da haftada 3-4 kez tüketilmesi önerilen yiyeceklerden bu sıklıklarda öğrencilerin % 47,4’ü taze meyve-sebze suyu, % 45,4’ü taze sebze, % 70,7’si ayran, % 32,3’ü süt, % 41,4’ü yoğurt, % 46,7’si peynir, % 46,5’i kırmızı et, % 59,1’i tavuk, % 74,6’sı çorba, % 49,7’si pilav, % 40,4’ü makarna tüketmektedir. Öğrencilerin % 74,4’ü öğle yemeğinde her gün ekmek tüketmektedir. Haftada ortalama iki kez beslenmede yer alması önerilen yiyeceklerden balık öğrencilerin % 17,4’ü tarafından; kurubaklagiller ise öğrencilerin % 23,5’i tarafından haftada bir kez öğle öğününde tercih edilmektedir. Öğrencilerin % 68,4’ü haftada en az bir kez öğle öğününde yumurta tüketmektedir.

Sağlıklı beslenmeyi desteklemeyen ve 15 günden daha kısa sıklıklarda tüketilmesi önerilmeyen yiyeceklerden her gün, haftada 3-4 kez ya da haftada 1 kez tüketme oranlarına göre öğrencilerin % 60,5’i hazır meyve suyu, % 59,9’u asitli içecekler, % 83,2’si çikolata-kek-bisküvi, % 35,1’i hamburger, % 57,2’si tost, % 64,6’sı patates kızartması, % 70,6’sı simit-poğaç, % 51,7’si patates cipsi, % 51,1’i pide-lahmacun, % 68,4’ü döner tüketmektedir. Öğrencilerin % 59,4’ü öğle yemeğinde her gün çay içmektedir.

Öğle öğününde tüketilen yiyeceklerin tercih edilme sıklıklarının yemekhanesi olan ve olmayan okullardaki öğrencilerde karşılaştırılması sonuçlarına göre

yemekhanesi olan okullardaki öğrencilerde haftada 3-4 kez ayran, kırmızı et ve tavuk tüketme, makarna ve patates cipsini hiç tüketmeme anlamlı olarak yüksek bulunurken; yemekhanesi olmayan okullarda haftada 3-4 kez taze meyve ve sebze suyu, yumurta, hamburger, tost, patates kızartması ve lahmacun tüketme, hiç ayran tüketmeme, ayda bir balık yeme, haftada bir pilav, hazır meyve suyu ve asitli içecek tüketme, her gün simit-poğaça ve döner yeme anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (p<0,05).

Tablo 15. Öğrencilerin okullarında yemekhane olma durumlarına göre öğle öğününde tükettikleri yiyeceklerin tercih edilme sıklıkları (n=1057)

Yiyecek/ Sıklık (%)	Yemekhane Durumu	Tüketim Sıklığı						Önemlilik Testi
		Her gün	Haftada 3-4 kez	Haftada Bir kez	15Günd e Bir kez	Ayda Bir kez	Hiç	
Taze Meyve- Sebze Suyu	Var n=520	12,3	30,8	14,6	8,3	8,7	25,4	$\chi^2=12,528$ p=0,028
	Yok n=537	16,6	35	10,1	6,9	6	25,5	
Taze Sebze	Var	13,3	32,5	11,7	8,1	4,6	29,8	$\chi^2=3,277$ p=0,657
	Yok	12,1	33	12,7	5,6	4,8	31,8	
Ayran	Var	24,6	42,1	13,3	6,2	3,3	10,6	$\chi^2=25,561$ p=0,000
	Yok	37,6	36,9	12,1	3	3,2	7,3	
Süt	Var	12,7	18,8	11,2	7,7	9	40,6	$\chi^2=9,053$ p=0,107
	Yok	12,5	20,5	12,1	8,2	4,5	42,3	
Yoğurt	Var	11	28,1	13,1	12,9	7,1	27,9	$\chi^2=15,149$ p=0,010
	Yok	14	29,8	11	6,7	6,5	32	
Peynir	Var	20,4	21,9	6,3	5,4	4,2	41,7	$\chi^2=8,756$ p=0,119
	Yok	22,9	27,9	6,3	4,8	3,5	34,5	
Kırmızı Et	Var	10,6	42,7	16,9	9,8	6	14	$\chi^2=26,190$ p=0,000
	Yok	9,1	30,9	18,2	10,1	7,3	24,4	
Tavuk	Var	8,8	51,2	22,7	8,5	5	3,8	$\chi^2=13,606$ p=0,018
	Yok	14,7	43,6	20,5	10,2	6,1	4,8	
Balık	Var	0,6	7,3	19,4	19,6	21,5	31,5	$\chi^2=22,428$ p=0,000
	Yok	0,9	7,1	15,5	17,5	34,1	25	
Yumurta	Var	8,3	34	20,6	7,7	7,1	22,3	$\chi^2=23,252$ p=0,000
	Yok	8,9	47,3	17,5	6,3	4,7	15,3	
Kurubaklagil	Var	5	36,9	23,3	10,2	7,5	17,1	$\chi^2=5,109$ p=0,403
	Yok	4,8	38,2	23,6	13,4	6,3	13,6	

Tablo 15 Devamı. Öğrencilerin okullarında yemekhane olma durumlarına göre öğle öğününde tükettikleri yiyeceklerin tercih edilme sıklıkları (n=1057)

Yiyecek/ Sıklık (%)	Yemekhane Durumu	Tüketim Sıklığı						Önemlilik Testi
		Her gün	Haftada 3-4 kez	Haftada Bir kez	15Günd e Bir kez	Ayda Bir kez	Hiç	
Ekmek	Var	74	16,7	2,3	0,8	1,2	5	$\chi^2=2,728$ p=0,742
	Yok	74,7	14,2	3,5	0,9	1,3	5,4	
Çorba	Var	34	40,6	5,2	5	2,3	12,9	$\chi^2=9,639$ p=0,086
	Yok	34,6	40	9,1	5,2	1,3	9,7	
Pilav	Var	10	42,7	20,6	7,9	5,2	13,7	$\chi^2=20,052$ p=0,001
	Yok	7,6	39,1	28,5	11,7	2,6	10,4	
Makarna	Var	4	35	27,5	15,2	5,6	12,7	$\chi^2=13,073$ p=0,023
	Yok	6,9	34,8	28,3	18,2	3,4	8,4	
Hazır Meyve Suyu	Var	7,9	27,9	16,9	15,4	10	21,9	$\chi^2=34,627$ p=0,000
	Yok	15,5	36,1	16,4	10,8	7,4	13,8	
Çikolata- Kek-Bisküvi	Var	31	35,6	14,8	6,5	4,2	7,9	$\chi^2=4,311$ p=0,506
	Yok	33,9	38,4	12,7	4,8	3,5	6,7	
Asitli İçecek	Var	10,2	29	14,6	13,1	11,7	21,3	$\chi^2=18,646$ p=0,002
	Yok	16	34,5	15,3	9,9	8,6	15,8	
Hamburger	Var	4,4	13,7	12,7	18,8	17,1	33,3	$\chi^2=17,759$ p=0,003
	Yok	7,4	18,8	12,8	13,8	11,9	35,2	
Tost	Var	5,2	25,4	22,3	17,1	12,7	17,3	$\chi^2=13,101$ p=0,022
	Yok	8	31,5	22	15,1	8,2	15,3	
Patates Kızartması	Var	4	26,3	27,5	15,8	10	16,3	$\chi^2=36,059$ p=0,000
	Yok	6,7	39,3	25,1	14,3	5,8	8,8	
Simit- Poğaç	Var	8,3	35,4	23,5	14,6	7,5	10,8	$\chi^2=16,358$ p=0,006
	Yok	14,9	38,7	20,3	11,2	6,5	8,4	
Patates Cipsi	Var	4,4	20,6	20	15,8	15	24,2	$\chi^2=40,554$ p=0,00
	Yok	11,7	27,7	18,8	16,8	10,4	14,5	
Pide- Lahmacun	Var	4,4	19	26,3	19,6	18,7	11,9	$\chi^2=24,382$ p= 0,00
	Yok	7,6	27,2	17,3	19	15,3	13,6	
Döner	Var	12,3	33,3	18,3	13,5	14,4	8,3	$\chi^2=41,612$ p= 0,00
	Yok	26,3	34,3	12,3	11,2	8,8	7,3	
Çay-Kahve	Var	58,1	22,5	4,2	3,5	2,5	9,2	$\chi^2= 3,196$ p= 0,670
	Yok	60,7	22,5	4,5	2,6	1,3	8,4	



Öğrencilerin öğle yemeklerini yedikleri yerlerin değerlendirilmesi Tablo 16’da verilmiştir. Okullarda öğle yemeğini kantin ve/veya lokantada yeme oranları genel olarak yüksek olmakla birlikte yemekhanesi olmayan okullardaki öğrencilerin öğle yemeğini kantinde yeme oranlarının daha fazla olduğu görülmüştür.

Tablo 16. Öğrencilerin öğle yemeklerini yedikleri yerlerin değerlendirilmesi

Öğle Yemeği Yenilen Yerler	Yemekhane var (n=554)		Yemekhane yok (n=549)		Toplam (n=1103)	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Yemekhane	114	21,9	9	1,7	123	11,6
Kantin	162	<b>31,2</b>	255	<b>47,5</b>	417	39,5
Evde	67	12,9	91	16,9	158	14,9
Beslenme Çantası	34	6,5	24	4,5	58	5,5
Lokanta	177	<b>34,0</b>	170	<b>31,7</b>	347	32,8

\*Birden fazla yanıt hakkı tanınmıştır.

Öğrencilerin öğün atlama sebeplerinin değerlendirilmesi Tablo 17’de verilmiştir. Büyük bir çoğunluk (% 41,2) öğün atlama sebepleri arasında “canım istemiyor” yanıtını vermiş olup bu oran yemekhanesi olmayan okullarda daha yüksektir.

Tablo 17. Öğrencilerin öğün atlama sebeplerinin değerlendirilmesi

Öğün Atlama Sebepleri	Yemekhane var (n=386)		Yemekhane yok (n=429)		Toplam (n=815)	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Zamanının olmaması	103	19,8	91	16,9	194	18,4
Canının istememesi	194	37,3	241	44,9	435	41,2
Parasının olmaması	11	2,1	10	1,9	21	2,0
Geç kalması	24	4,6	30	5,6	54	5,1
Alışkanlığının olmaması	27	5,2	37	6,9	64	6,1
Kurs-spor gibi faaliyetleri	20	3,8	13	2,4	33	3,1
Hazırlanmaması	7	1,3	7	1,3	14	1,3

\*Birden fazla yanıt hakkı tanınmıştır.

Öğrencilerin beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite durumları ve obeziteyle ilgili algılarının cinsiyete göre dağılımı Tablo 18’de verilmiştir. Kız öğrencilerin kahvaltı yapma oranı erkeklere göre önemli ölçüde yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Bununla birlikte kahvaltı yapan öğrencilerde kahvaltının her gün düzenli olarak yapılması da kız öğrencilerde anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Okula gidilen günlerde kahvaltı yapma alışkanlığı olan öğrencilerin % 75’i evden çıkmadan, % 7,1’i ders başlamadan okulda, % 10,4’ü ders arasında kahvaltı yapmaktadır. Kahvaltının yapıldığı süreç ile ilgili evden çıkmadan kahvaltı yapma durumu erkeklerde; ders başlamadan ve ders arasında kahvaltı yapma durumu ise kızlarda anlamlı olarak yüksek saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Ara öğün yapma alışkanlığının erkeklerde; ara öğün için evden yiyecek getirme oranının ise kızlarda anlamlı olarak yüksek olduğu görülmüştür ( $p<0,05$ ). Kız öğrencilerin daha fazla oranda öğün atladıkları; erkek öğrencilerin ise öğle yemeği için daha fazla oranda lokantaları tercih ettikleri saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Yeterli ve dengeli beslendiğini düşünme algısı ve düzenli fiziksel aktivite yapma alışkanlığının olması erkek öğrencilerde kız öğrencilere göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Obezitenin bir hastalık olduğu bilgisine sahip olma ve şişman hissetme algısı kız öğrencilerde erkek öğrencilere göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

Tablo 18. Öğrencilerin cinsiyetlerine göre beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite durumları ve obeziteyle ilgili algılarının değerlendirilmesi

	<b>Kız n=597</b>		<b>Erkek n=460</b>		<b>Toplam n=1057</b>		<b>Önemlilik Testi</b>
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
<b>Kahvaltı yapma</b>							
Evet	305	51,1	294	63,9	599	56,7	$\chi^2=17,595$ $p=0,000$
Hayır	110	18,4	59	12,8	169	16,0	
Bazen	182	30,5	107	23,3	289	27,3	
<b>Kahvaltı yapma sıklığı</b>							
Kahvaltı yapmama	70	11,7	31	6,7	101	9,6	$\chi^2=15,576$ $p=0,008$
Her sabah	290	48,6	270	58,7	560	53,0	
Haftada 2-3 kez	113	18,9	83	18,0	196	18,5	
Sadece hafta içi	100	16,8	57	12,4	157	14,9	
Sadece hafta sonu	13	2,2	12	2,6	25	2,4	
Sadece sınav sabahları	11	1,8	7	1,5	18	1,7	

Tablo 18 Devamı. Öğrencilerin cinsiyetlerine göre beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite durumları ve obeziteyle ilgili algılarının değerlendirilmesi

	<b>Kız n=597</b>		<b>Erkek n=460</b>		<b>Toplam n=1057</b>		<b>Önemlilik Testi</b>
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
<b>Okula gidilen günlerinde kahvaltının yapıldığı süreç</b>							
<b>Evden çıkmadan</b>							
Evet	402	67,3	364	79,1	766	75,0	$\chi^2=18,212$ p=0,000
Hayır	195	32,7	96	20,9	291	27,5	
<b>Ders başlamadan</b>							
Evet	53	8,9	22	4,8	75	7,1	$\chi^2=14,847$ p=0,001
Hayır	544	91,2	438	95,2	982	92,9	
<b>Ders arasında</b>							
Evet	70	11,7	40	8,7	110	10,4	$\chi^2=10,510$ p=0,005
Hayır	527	88,3	420	91,3	947	89,6	
<b>Ara öğün yapma</b>							
Evet	323	54,1	276	60,0	599	56,7	$\chi^2=9,129$ p=0,010
Hayır	95	15,9	84	18,3	179	16,9	
Bazen	179	30,0	100	21,7	279	26,4	
<b>Ara öğün için evden yiyecek getirme</b>							
Evet	46	7,7	17	3,7	63	6,0	$\chi^2=27,336$ p=0,000
Hayır	343	57,5	323	70,2	666	63,0	
Bazen	133	22,3	58	12,6	191	18,1	
Yapmıyor	75	12,6	62	13,5	137	13	
<b>Öğün atlama</b>							
Evet	188	31,5	98	21,3	286	27,1	$\chi^2=24,598$ p=0,000
Hayır	182	34,5	204	44,3	386	36,5	
Bazen	227	38,0	158	34,3	385	36,4	
<b>En sık atlanan öğün</b>							
Sabah	298	49,9	196	42,6	494	46,7	$\chi^2=12,163$ p=0,007
Öğle	95	15,9	73	15,9	168	15,9	
Akşam	72	12,1	47	10,2	119	11,3	
Atlamıyor	132	22,1	144	31,3	276	26,1	
<b>Öğle yemeğini lokantada yeme</b>							
Evet	155	26	192	41,7	347	32,8	$\chi^2=29,323$ p=0,000
Hayır	442	74	268	58,3	710	67,2	

Tablo 18 Devamı. Öğrencilerin cinsiyetlerine göre beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite durumları ve obeziteyle ilgili algılarının değerlendirilmesi

	Kız n=597		Erkek n=460		Toplam n=1057		Önemlilik Testi
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
<b>Yeterli-dengeli beslenme algısı</b>							
Evet	122	20,4	144	31,3	266	25,2	$\chi^2=29,030$ p=0,000
Hayır	186	31,2	103	22,4	289	27,3	
Bazen	191	32	112	24,3	303	28,7	
Genelde	98	16,4	101	22	199	18,8	
<b>Düzenli fiziksel aktivite yapma</b>							
Evet	164	27,5	284-	61,7	448	42,4	$\chi^2=124,94$ p=0,000
Hayır	433	72,5	176-	38,3	609	57,6	
<b>Obezite ve hastalık ilişkisi</b>							
Evet	501	83,9	327	71,1	828	78,3	$\chi^2=30,093$ p=0,000
Hayır	45	7,5	82	17,8	127	12,0	
Bilmiyorum	51	8,5	51	11,1	102	9,6	
<b>Şişman hissetme</b>							
Evet	249	41,7	91	19,8	340	32,2	$\chi^2=57,243$ p=0,000
Hayır	348	58,3	369	80,2	717	67,8	

Kendini şişman hissetme algısının çeşitli faktörlerle ilişkisinin değerlendirilmesi Tablo 19’da verilmiştir. Düzenli olarak ara öğün yapan öğrencilerde kendini şişman hissetme algısı anlamlı olarak düşük bulunurken, düzenli fiziksel aktivite yapmayanlarda, yeterli ve dengeli beslendiğini düşünmeyenlerde kendini şişman hissetme algısı anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Şişman hissetme algısı normal, pre-obez ve obez öğrencilerin hepsinde görülmektedir. Fazla kiloluların % 33,5’i, obezlerin ise % 18,5’i kendilerini şişman hissetmemektedir. Obez öğrencilerde şişman hissetme algısı anlamlı olarak yüksektir ( $p<0,05$ ).

Tablo 19. Öğrencilerin kendilerini şişman hissetme algılarının çeşitli faktörlerle ilişkisi

Faktörler	Şişman hissedenden		Şişman hissetmeyen		Önemlilik Testi	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	
	340	32,2	717	67,8	1057	
<b>Ara öğün yapma</b>						
Evet	154	25,7	445	74,3	599	$\chi^2=25,598$ p=0,000
Hayır	78	43,6	101	56,4	179	
Bazen	108	38,7	171	61,3	279	
<b>Düzenli fiziksel aktivite yapma</b>						
Evet	115	25,7	333	74,3	448	$\chi^2=15,042$ p=0,000
Hayır	225	36,9	384	63,1	609	
<b>Yeterli ve dengeli beslenme algısı</b>						
Evet	47	17,7	219	82,3	266	$\chi^2=73,908$ p=0,000
Hayır	144	49,8	145	50,2	289	
Bazen	102	33,7	201	66,3	303	
Genelde	47	23,6	152	76,4	199	
<b>BKI</b>						
Zayıf	0	0	14	100	14	$\chi^2=251,462$ p=0,000
Normal	153	19,6	627	80,4	780	
Hafif şişman (pre-obez)	121	66,5	61	<b>33,5</b>	182	
Şişman (obez)	66	81,5	15	<b>18,5</b>	81	

## 5-TARTIŞMA

Sağlığı etkileyen temel davranışların başında “yeterli ve dengeli beslenme” gelmektedir. Yeterli-dengeli ve sağlıklı beslenme; doğrudan birey, aile ve toplumun sağlık durumunun geliştirilmesine ve toplam iyilik düzeyinin yükseltilmesine önemli katkı sağlamaktadır [1]. Dengesiz beslenme ve yetersiz fiziksel aktivite sonucu ortaya çıkan fazla kiloluluk ve şişmanlık ile önemli oranda ilişkili olan bulaşıcı olmayan hastalıkların dünyada görülme hızı giderek artmaktadır [4]. Son yüzyılda en önemli çocukluk dönemi halk sağlığı sorunlarının başında gelen şişmanlık, az ve orta gelirli ülkeler de dahil olmak üzere tüm dünya ülkelerinde artmaktadır [1]. Çocuk ve adolesanların günün büyük bir kısmını geçirdikleri yer olan okullardaki beslenme ve fiziksel aktivite imkanları obezite gelişiminde önemli rol oynamaktadır. Bu imkanlar arasında okullarda yemekhane hizmeti aracılığı ile birlikte öğrencilere fast-food yiyecekler için sağlıklı yiyeceklerin alternatif olarak sunulmasının obezite artışının önüne geçeceği hipotezi ile yola çıkılan bu çalışmada okullarda yemekhane hizmetinin olmasının öğrencilerin beslenme alışkanlıklarına ve ağırlık kontrollerine olan etkisini incelemek amaçlanmıştır.

Araştırma kapsamına alınan toplam 1057 lise öğrencisinin % 56,5'i kız, % 43,5'i erkek öğrencilerden oluşmaktadır. Öğrencilerin % 49,2'si yemekhanesi olan bir okulda, % 50,8'i yemekhanesi olmayan bir okulda öğrenim görmektedir. Annelerinin yarısından fazlası (% 56,2) ilkokul ve/veya ortaokul mezunudur. Babalarının öğrenim düzeyi ise annelerinden farklı olarak büyük oranda (% 64,6) en az lise düzeyindedir. Ebeveynlerin eğitim durumları, TBSA 2010 verileri ile karşılaştırıldığında bu çalışmada ebeveynlerin öğrenim düzeyinin daha yüksek olduğu görülmüştür [33].

Araştırmaya katılan öğrencilerin Beden Kütle indeksi (BKI) değerlendirmesi yapıldığında % 1,3'ünün zayıf, % 73,8'inin normal, % 17,2'sinin fazla kilolu ve % 7,7'sinin obez grupta olduğu tespit edilmiştir. TBSA-2010 sonuçlarına göre; 15-18 yaş grubu çocuklar için zayıflık % 17,0, normal olma % 61,4, fazla kiloluluk % 13,3 ve şişmanlık % 8,3 olarak saptanmıştır [31]. Fazla kiloluluğun bu çalışmada; şişmanlığın ise TBSA-2010'da daha yüksek oranlarda olduğu belirlenmiştir. Cinsiyete göre baktığımızda ise bu çalışmada şişmanlığın erkeklerde kızlara göre anlamlı olarak yüksek olduğu bulunmuşken (K: % 5,5, E: 10,4) TBSA-2010 sonuçlarında bu oranlar birbirine yakındır (K: % 8,2, E: % 8,3) [31]. Öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıf düzeylerine göre BKI değerlendirmesine bakıldığında birinci ve ikinci sınıflarda obezite

oranlarının benzer olduğu (% 8,5, % 8,4) fakat üçüncü sınıflarda oranın azalmış olduğu (% 5,5) görülmektedir. Bu sonuçlar fazla kiloluluk ve obezitenin, ülkedeki bütün çocuk ve adolesanları etkileyen önemli bir halk sağlığı sorunu olduğunu ortaya koymaktadır. Bu yaş döneminde ortaya çıkan şişmanlığın, gelecekte bu bireylerde birçok sağlık sorununun ortaya çıkmasına neden olacağı ve bu bireylerin bir kısmının ileride de şişman yetişkinler olacağı bilinmektedir.

TBSA-2010 sonuçlarına göre Türkiye genelinde çocukların % 10,8'i kahvaltı yapma alışkanlığına sahip değildir [31]. Bu çalışmada ise biraz daha fazla oranda olmak üzere öğrencilerin % 16'sı kahvaltı yapmamaktadır. Bu oran kızlarda % 18,4, erkeklerde ise % 12,8'dir. Aslan ve ark. (2003) lise ikinci sınıf kız öğrencilerde yaptıkları çalışmada kahvaltı yapmama oranını % 5,5 olarak bulmuştur [33]. Seçken ve ark. (2000) tarafından lise öğrencileri ile yapılan çalışmada kahvaltı yapmama oranı % 21,2 olarak bulunmuştur [46]. Kahvaltının önemi konusunda öğrencilerde bilinç oluşturulması gerektiği görülmektedir. Gece boyu süren açlığın ardından kahvaltı öğününün yapılması çok önemlidir. Başta beyin olmak üzere vücudun ihtiyaç duyduğu enerjinin sağlanması gerekir. Kahvaltı yapılmadığında vücut bir sonraki öğünde aldığı enerjiyi yağ olarak depolama eğilimine gider. Bu da fazla kiloluluk ve obezite sonucunu oluşturabilir. Ayrıca daha zinde hissetmek; anlama, öğrenme ve hatırlama kabiliyetlerinin en iyi düzeyde olması için kahvaltı yapmak önemlidir. Düzenli kahvaltı yapma alışkanlığı olan bireyler besin öğelerini daha dengeli bir şekilde alırlar ve kronik hastalıklara yakalanma riskleri azalır.

Bu çalışmada öğrencilerin % 27,1'inin öğün atladığı tespit edilmiştir. Bunların % 46,7'si en sık sabah öğününü, % 15,9'u öğle öğününü, % 11,3'ü akşam öğününü atlamaktadır. Öğün atlama kız öğrencilerde erkek öğrencilere göre anlamlı olarak yüksektir. TBSA-2010 sonuçlarına göre ise 15-18 yaş grubu çocukların % 18,2'si en sık sabah öğününü, % 15,3 öğle öğününü, % 5,4 ise akşam öğününü atlamaktadır [31]. Bu çalışmada sabah ve akşam öğününü atlama oranlarının daha fazla olduğu görülmektedir. Türk ve ark. (2007) tarafından lise birinci sınıflarda yapılan çalışmaya göre öğrencilerin % 81'i öğün atlamakta olup en sık atlanan öğün % 45,6 ile sabah öğünüdür. Kızlarda öğün atlama oranları erkeklere göre anlamlı olarak yüksektir [47]. Bu çalışmada öğün atlama sebepleri arasında en fazla (% 41,2) canım istemiyor yanıtı verilmiş olup bu sonuç TBSA-2010 ile benzerdir [31]. Hatalı beslenme alışkanlıkları arasında yer alan öğün atlama uzun süreli açlık sonrasında aşırı miktarda yiyecek

tüketimine sebep olarak ve metabolizma hızını azaltarak bireyde obezite oluşumunu hızlandırmaktadır. Yorgunluk ve konsantrasyon bozukluğuna sebep olabilmektedir.

Bu çalışmada öğrencilerin çok büyük bir kısmının (% 76,8) sekiz su bardağı (1600 ml) ve daha az miktarda su tüketmekte olduğu ve özellikle % 5,9'unun hiç su tüketmediği saptanmıştır. TBSA-2010 sonuçlarına göre ise 15-18 yaş grubunda su tüketimi kızlarda ortalama 906,5 ml, erkeklerde ise 947,57 ml'dir [31]. Vücudun ihtiyaç duyduğu ortalama 8-10 bardak su tüketiminin yapılmadığı görülmektedir.

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin % 57,6'sının düzenli fiziksel aktivite (haftada en az beş gün, en az 30 dakika ve orta tempoda) yapmadığı tespit edilmiştir. Bu oran kızlarda % 72,5, erkeklerde ise % 38,3'tür. TBSA-2010 sonuçlarına göre 15-18 yaş grupta düzenli fiziksel aktivite yapmama oranı % 57,8 olup, kız ve erkeklerde oran sırasıyla % 72,5 ve % 44,6'dır [31]. TBSA-2010'da bu araştırmaya göre erkeklerde fiziksel inaktivite oranı daha yüksektir. Fiziksel inaktivite fazla kiloluluk ve obeziteye sebep olan faktörler arasında ilk sıralarda yer almaktadır. Çocuk ve gençler için düzenli olarak fiziksel aktivite yapabilecekleri eğlenceli imkanların sunulması önemlidir.

Bu çalışmada bazı yiyeceklerin kahvaltı, ara ve öğle öğünlerinde tüketilme sıklıkları alınmıştır. TBSA-2010 yirmi yaş ve üzeri bireyler tarafından bazı yiyeceklerin günlük tüketim sıklıklarına göre araştırmaya katılanların % 44,6 'sı süt, % 20,2'si kırmızı et, % 39,1'i balık, % 23,4'ü kabuklu yemişleri hiç tüketmemektedir [31]. Bu çalışmada ise öğrencilerin % 18,8'i kahvaltıda; % 8,2'si ara öğünlerinde hiç süt tüketmemektedir. Süt ve süt ürünü grubu yiyecekler bu yaş grubu tarafından 4 porsiyon kadar tüketilmelidir. Bu grup yiyecek ve içecekler (süt, yoğurt, ayran, kefir, peynir) özellikle kemik ve diş sağlığını korumak ve geliştirmek açısından önemlidir. Ayrıca vücudun ihtiyaç duyduğu proteinler de bu yiyeceklerde yer alır.

Öğle öğününde % 19,3 kırmızı eti; % 28,2 balığı hiç tüketmemektedir. Büyüme ve gelişme için önemli olan proteinleri ve yağ asitlerini içeren bu yiyecekler sosyo-ekonomik sebeplerle öğrencilerin akşam yemeklerinde de yer alamıyor olabilir ve bu besin grubu beslenmede yetersiz kalabilir. Sıklıkla ara öğünlerde ya da kahvaltıda tercih edilen kabuklu yemişler ise öğrencilerin % 13,9'u tarafından kahvaltıda; % 8,3'ü tarafından ise ara öğünlerde hiç tüketilmemektedir. Önemli besin öğelerini içeren bu yiyeceklerin toplumda yetersiz miktarda tüketildikleri görülmektedir. Bu yiyeceklerin



sağlıksız abur cubur yiyeceklerin yerine tercih edilmesi ağırlık artışının önüne geçmektedir.

TBSA-2010'a göre kurubaklagiller bireylerin % 46,6'sı tarafından haftada 1-2 kez tüketilmektedir [31]. Bu çalışmada ise öğle öğününde haftada 3-4 kez % 23,5 tarafından tüketilmektedir. İyi kalite bitkisel protein ve posa alımını sağlamak açısından haftada 2-3 kez tüketilmesi önerilmektedir. TBSA-2010'a göre % 29,7 her gün yumurta tüketmektedir [31]. Bu çalışmada ise her gün % 12,8 kahvaltıda; % 8,6 ise öğle öğününde yumurta tüketmektedir. Yumurta anne sütünden sonra vücutta biyoyararlılığı en yüksek olan protein kaynağıdır. Bu yaş grubunda günlük bir ya da iki porsiyon tüketilmelidir.

TBSA-2010'a göre % 85,4 her gün beyaz ekmek tüketmektedir [31]. Bu çalışmada ise % 52,2 her gün kahvaltıda beyaz ekmek tüketmektedir. Posa, çeşitli vitamin ve mineraller ile omega 3 yağ asitlerini de içermesi; ayrıca kan şekeri regülasyonuna destek olması dolayısıyla ekmek olarak tam tahıllı ürünlerin tercih edilmesi gerekmektedir. TBSA-2010'a göre % 22,3 her gün pirinç, bulgur ve/veya makarna tüketmektedir [31]. Bu çalışmada ise % 14,3 her gün pilav ve/veya makarna tüketmektedir. Büyük oranda karbonhidrat içeren bu yiyeceklerin porsiyon miktarına dikkat edilmediğinde ağırlık artışına sebep olabilir. TBSA-2010'a göre % 11,6 her gün bisküvi-kraker tüketmektedir [31]. Bu çalışmada ise öğrencilerin % 31,3'ü kahvaltıda; % 14,6'sı ara öğünlerde; % 32,5'i öğle öğünlerinde her gün bisküvi-kraker tüketmektedir. Bu yiyeceklerin ana öğünlerde tüketilmesi yetersiz ve dengesiz bir beslenmeye sebep olurken; ara öğünlerde tüketilmesi ise besleyici niteliği düşük kalori alımına sebep olmaktadır.

TBSA-2010'a göre her gün % 21,3 kahve, % 7,9 hazır meyve suyu, % 11,7 gazlı içecek, % 55,5 şeker-bal-reçel tüketmektedir [31]. Bu çalışmada ise % 59,4 öğle öğününde her gün kahve; % 11,7 hazır meyve suyu; % 13,2 gazlı içecek tüketmektedir. Bununla birlikte her gün öğrencilerin % 50'si ara öğünlerde kahve; % 13,6'sı gazlı içecek tüketmektedir. % 25,3 kahvaltıda her gün hazır meyve suyu; % 28,7 ise şeker-bal-reçel türü yiyecek tüketmektedir.

Türk ve ark. (2007) tarafından lise birinci sınıf 515 öğrenci ile yaptıkları çalışmada öğrencilerin % 70'i haftada en az bir kez çikolata, % 68,5'i hazır kek-bisküvi, % 66,6'sı ayran, % 64,8'i patates tüketmektedir [47]. Bu çalışmada ise öğrencilerin %

10,2'si kahvaltıda; % 9,92'u ara öğünlerde haftada bir kez çikolata tüketmektedir. % 12,7 kahvaltıda, % 14,8 ara öğünlerde haftada bir kez hazır kek-bisküvi tüketmektedir.

Asitli içecekler, hazır meyve suları, çikolata, kek gibi yiyecek ve içeceklerin besleyici değeri düşük, vitamin ve mineraller yönünden yetersiz, hacmi küçük ve enerji değeri yüksektir. Ayrıca çeşitli koruyucular ve katkı maddelerini içermeleri dolayısıyla uzun dönemde çeşitli hastalılara sebep olabilmektedir. Çocuk ve gençlerde fazla kiloluluk ve obeziteye yol açan en önemli faktörler arasındadır. Özellikle okullarda kantinlerin varlığı öğrencilerin bu yiyeceklere ulaşımını kolaylaştırmaktadır.



## 6. SONUÇLAR ve ÖNERİLER

### 6.1. Sonuçlar

- Bu çalışmada yer alan öğrencilerin % 49,2'si yemekhanesi olan bir okulda, % 50,8'i yemekhanesi olmayan bir okulda öğrenim görmektedir.

- BKİ değerlendirmesine göre öğrencilerin büyük bir çoğunluğu (% 73,8) normal gruptadır. % 7,7'si obez, % 17,2'si pre-obez, % 1,3'ü ise zayıftır. Yemekhane olan ve olmayan okullar arasında fazla kiloluluk ve obezite bakımından anlamlı fark görülmemiştir. Fark ortaya çıkmamasında özellikle okulların hepsinde kantin hizmetinin yer almasının ve okul yemekhanesinin kullanılma oranının düşük olmasının etkili olduğu düşünülmektedir.

-Erkek öğrencilerde kız öğrencilere göre obezite anlamlı olarak yüksektir. % 12'si obeziteyi bir hastalık olarak kabul etmemektedir. Pre-obezlerin % 33,5'i, obezlerin ise % 18,5'i kendilerini fazla kilolu-şişman hissetmemektedir.

- Öğrencilerin % 27,1'i öğün atlamaktadır. % 16'sı kahvaltı yapmamaktadır. % 76,8'i sekiz su bardağı (1600 ml) ve daha az miktarda su tüketmekte olup % 5,9'u hiç su tüketmemektedir. Öğrencilerin % 7,3'ü hiç yumurta tüketmemektedir. Öğrencilerin % 40,8'i kahvaltıda her gün çikolata tüketmektedir. Öğrencilerin % 30,4'ü her gün ya da haftada 3-4 kez kahvaltıda sandviç; % 48'i ise poğaçaya ya da simit tüketmektedir. % 58,1'i kahvaltıda her gün ya da haftada 3-4 kez kraker-bisküvi gibi yiyecekler tüketmektedir. Ara öğünlerde her gün ya da haftada 3-4 kez öğrencilerin % 66,1'i çikolata-kek; % 47,2'si cips-kraker; % 41,5'i asitli içecek tüketmektedir. Öğle yemeklerinde her gün ya da haftada 3-4 kez öğrencilerin % 35,1'i hamburger, % 57,2'si tost, % 64,6'sı patates kızartması, % 70,6'sı simit-poğaçaya, % 51,7'si patates cipsi, % 51,1'i pide-lahmacun, % 68,4'ü döner tüketmektedir.

- Öğrencilerin % 57,6'sı düzenli fiziksel aktivite yapmamaktadır. % 46,8'i üç saat ve daha fazla süre ile televizyon ve/veya bilgisayar karşısında zaman geçirmektedir.

- Yemekhanesi olan okullarda kahvaltıda haftada 3-4 kez kabuklu yemiş tüketme; salam sosu hiç tüketmeme anlamlı olarak yüksektir. Öğle yemeğinde ise haftada 3-4 kez ayran, kırmızı et, tavuk tüketme; patates cipsi hiç tüketmeme anlamlı olarak yüksektir. Yemekhanesi olmayan okullarda kahvaltıda haftada 3-4 kez hazır meyve suyu tüketme anlamlı olarak yüksektir. Ara öğünlerde her gün cips-kraker yeme; haftada 3-4 kez asitli

içecek tüketme anlamı olarak yüksektir. Öğle yemeklerinde ise haftada 3-4 kez taze meyve suyu, yumurta, hamburger, tost, patates kızartması, lahmacun tüketme; ayda bir kez balık yeme; hiç ayran tüketmeme; her gün simit-poğaç ve döner yeme anlamı olarak yüksektir. Okullarda yemekhane olması öğrencilere temiz, sağlıklı, besleyici yiyeceklerin sağlanması açısından önemlidir. Toplu yemek yapılan kurumlarda hazırlanan menüler bireylerin günlük alması gereken besin öğelerinin en az 1/3'ünü karşılayacak şekilde planlanmaktadır. Bu da çeşitli sosyo-ekonomik düzeylerde yaşayan öğrencilerin beslenmesine katkı sağlayacaktır. Menülerde mutlaka et ve et ürünleri grubu besin içeren bir yemek, sebze ya da meyve içeren bir yiyecek, süt ve ürünleri grubundan bir yiyecek mutlaka bulunmaktadır. Ayrıca bu yiyeceklerin hazırlanma ve pişirilme aşamaları sorumlu kişilerce kontrol edileceği için temizlik ve hijyen bakımından güvenilirlikleri de yüksek olacaktır.

-Okullarda yemekhane olmasının fazla kiloluluk ve obezite bakımından önemli düzeyde fark oluşturmadığı fakat fast-food yiyecek tüketim sıklığını azalttığı görülmüştür. Kantinlerin öğrenciler tarafından çok sık kullanılması sebebiyle sağlığa uygun hale getirilmesi anlamı olacaktır. Ayrıca okullarda yemekhane hizmetlerinin yaygınlaştırılması öğrencilerin yeterli ve dengeli beslenmelerine önemli düzeyde katkı sağlayacaktır.

## **6.2. Öneriler**

Bu araştırmanın sonuçlarında öğrencilerin çoğunluğunda hatalı beslenme alışkanlıklarının olduğu görülmüştür. Yine büyük bir kısmının inaktif bir yaşam tarzında olduğu saptanmıştır. Bu sonuçlara dayanarak; okullarda sağlığı koruyucu ve geliştirici olumlu besin çevresi oluşturulması, fiziksel aktivite imkanlarının artırılması; öğrencilerin, öğretmenlerin ve ebeveynlerin sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivitenin önemi konularında bilinçlendirilmesi gerektiği önerilir.

## 7. KAYNAKLAR

- [1] World Health Organization (WHO) (2012), Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health, (<http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/en/index.html> Erişim:10.03.2017)
- [2] Peterson NA, Hughey J, Lowe JB, Timmer AD, Scheider JE, Peterson JJ. (2008), Health Disparities And Community-Based Participatory Survey: Issues And Illustrations. RB Wallace, N Kohatsu (Ed). Public Health& Preventive Medicine, Mcgraw Hill Medical, USA.
- [3] Pekcan G. (2001), Türkiye'de Beslenme Sorunları ve Boyutları: Besin ve Beslenme Politikalarının Önemi, Yeni Türkiye Sağlık Özel Sayısı, 39: 572-585.
- [4] Lawrence G And Potvin L. (2002), Education, Health Promotion, And Social And Lifestyle Determinants Of Health And Disease, Oxford Textbook Of Public Health, Deteles R, Mcewen J, Beaglehole R, And Tanaka H. , Oxford University Press, USA.
- [5] World Health Organization (WHO)(2014), Noncommunicable Diseases Country Profiles
- [6] French SA, Story M, And Robert WJ. (2009). Environmental Influences On Eating And Physical Activity. Annual Review Of Public Health. 22: 309-335.
- [7] Sağlık Bakanlığı (2011), Türkiye’de Okul Çağı Çocuklarında (6-10 Yaş Grubu) Büyümenin İzlenmesi (TOÇBİ) Projesi Araştırma Raporu, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara.
- [8] World Health Organization (WHO) (2009), Anthroplus For Personal Computers Manual: Software For Assessing Growth Of The World’s Children And Adolescents, Geneva. (<http://www.who.int/growthref/tools/en/>, Erişim: 02.03.2017)
- [9] Sağlık Bakanlığı (2002), Toplumun Beslenmede Bilinçlendirilmesi Saha Personeli İçin Toplum Beslenmesi Programı Eğitim Materyali, Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara, 87-88.
- [10] Sağlık Bakanlığı (2013), <http://beslenme.gov.tr/index.php?lang=tr&page=68> (Erişim:10.03.2017)
- [11] Hacettepe Üniversitesi (2015), Türkiye’ye Özgü Beslenme Rehberi, 17-36

- [12] World Health Organization (WHO) (2012), Fact Sheet No:311, (<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html> Erişim:10.03.2017).
- [13] Seidell J.C. (2001), Epidemiology: Classification And Definition Of Obesity, İn: Clinical Obesity (Kopelman P Ve Caterson Lan D., Edu) 3rd Edition, Willey-Blackwell Science, Ltd Oxford, Pp:1-23.
- [16] World Health Organization (WHO) (1995), Global Database On BMI, ([http://apps.who.int/bmi/index.jsp?intropage=intro\\_3.html](http://apps.who.int/bmi/index.jsp?intropage=intro_3.html), Erişim:10.03.2017).
- [15] Yıldırım M, Akyol A, Ersoy G. (2008), Şişmanlık (Obezite) ve Fiziksel Aktivite Hastalıklarında Beslenme ve Obezite Bilgi Serisi, Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara, S. 9-10.
- [16] World Health Organization (WHO) (1995), Global Database On BMI, ([Http://Apps.Who.Int/Bmi/Index.Jsp?Intropage=Intro\\_3.Html](Http://Apps.Who.Int/Bmi/Index.Jsp?Intropage=Intro_3.Html), Erişim:10.03.2017).
- [17] World Health Organization (WHO) (2014), Global Status Report On Noncommunicable Diseases, ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/148114/1/9789241564854\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/148114/1/9789241564854_eng.pdf?ua=1), Erişim:10.03.2017)
- [18] Akbulut G, Özmen M ve Besler T.(2007) Çağın Hastalığı Obezite, TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi, Ek S. 2-15.
- [19] Han TS, Van Leer EM, Seidell JC, Lean ME (1996), Waist Circumference As A Screening Tool For Cardiovascular Risk Factors: Evaluation Of Receiver Operating Characteristics (ROC) Obes Res.4(6): 533- 47.
- [20] Köksal E Ve Küçükerdönmez Ö. (2008), Şişmanlığı Saptamada Güncel Yaklaşımlar (Ed.Baysal A Ve Baş M.) Yetişkinlerde Ağırlık Yönetimi, Türkiye Diyetisyenler Derneği Yayını, Ekspres Baskı A.Ş, Ankara, S. 35-70.
- [21] World Health Organization (WHO) (2006), The Child Growth Standards, ([http://www.who.int/childgrowth/standards/technical\\_report.pdf?ua=1](http://www.who.int/childgrowth/standards/technical_report.pdf?ua=1) (Erişim: 10.03.2017).
- [22] Pekcan G. (2008), Beslenme Durumunun Saptanması, Sağlık Bakanlığı Yayını, S.15.

- [23] Molarius A, Seidel JC, Sans S, Toumlehto J, Kuulasmaa K. (1999), Varying Sensitivity Of Waist Action Levels To Identify Subjects With Overweight Or Obesity In 19 Populations Of The WHO MONICA Project., J Clin Epidemiol., 52: 1213-1224.
- [24] NCHS (2012), Data Brief No:82, (<https://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db82.pdf> Erişim:10.03.2017)
- [25] World Health Organization (WHO) (2014), Global Status Report on Noncommunicable Diseases.
- [26] World Health Organization (WHO) (2007), The Challenge of Obesity in the WHO European Region and the Strategies for Response, Denmark.
- [27] <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/en/> (Erişim:10.03.2017).
- [28] Pekcan G. (2001), Türkiye'de Beslenme Sorunları ve Boyutları: Besin ve Beslenme Politikalarının Önemi, Yeni Türkiye Sağlık Özel Sayısı İ, 39: 572-585.
- [29] Keleş İ. (2003), Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalıları ve Risk Faktörleri.
- [30] Hatemi H, Turan N, Arık N, Yumuk V. (2002), Türkiye'de Obezite ve Hipertansiyon Taraması Sonuçları (TOHTA), Endokrinolojide Yönelişler Dergisi, 11(Ek-1):1-16.
- [31] Sağlık Bakanlığı (2014), Beslenme Durumu ve Alışkanlıkları Değerlendirme Sonuç Raporu, Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010, Ankara.
- [32] Sağlık Bakanlığı (2011), Türkiye Okul Çağı Çocuklarında Büyümenin İzlenmesi Projesi Araştırması (TOÇBİ), Hacettepe Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara.
- [33] Aslan D, Gürtan E, Hacım A. (2003), Ankara'da Eryaman Sağlık Ocağı Bölgesi'nde Bir Lisenin İkinci Sınıfında Okuyan Kız Öğrencilerin Beslenme Durumlarının ve Bazı Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirmeleri. C. Ü. Tıp Fakültesi Dergisi 25 (2): 55 – 62
- [34] Krassas GE, Tsamietis C, Baleki V, Constantinidis T, Ünlühizarcı K, Kurtoğlu S, Keleştimur F. (2004), Prevalence Of Overweight and Obesity Among Children and Adolescents In Thessaloniki-Greece and Kayseri-Turkey, Balkan Group For The Study Of Obesity, Pediatric Endocrinology Reviews, 1Suppl.3: 460-4.

- [35] Şimşek E, Akpınar S, Bahçebaşı T, Senses DA, Kocabay K. (2008), The Prevalence Of Overweight and Obese Children Aged 6-17 Years İn The West Black Sea Region Of Turkey. *Int J Clin Pract.* 62(7);1033-8.
- [36] Sağlık Bakanlığı (2013-2017), Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Obezite - Diyabet ve Metabolik Hastalıkları Daire Başkanlığı, Ankara.
- [37] Arslan M, Başkal N, Çorakçı A Ve Ark. (1999), Ulusal Obezite Rehberi, Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği Yayını.
- [38] Sağlık Bakanlığı (2004), "Sağlıklı Beslenelim, Kalbimizi Koruyalım" Projesi Araştırma Raporu, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara.
- [39] Sağlık Bakanlığı (2006), Ulusal Hanehalkı Araştırması 2003 Temel Bulgular, Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı, Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü, Ankara.
- [40] Köksal G, Özel Gökmen H. (2008), Çocukluk ve Ergenlik Dönemi Obezite, Beslenme ve Obezite Bilgi Serisi, Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara.
- [41] Kudaş S. (2004), 11-12 Yaş Grubundaki Okul Çağı Çocuklarında Fiziksel Aktivitenin Değerlendirilmesi, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Spor Hekimliği Anabilim Dalı, Tıpta Uzmanlık Tezi, Ankara.
- [42] World Health Organization (WHO) (2003), Diet, Nutrition and Prevention Of Chronic Diseases WHO Technical Report Series 916, Geneva.
- [43] James WPT Et Al. (2004), Overweight and Obesity (High Body Mass Index) İn:Ezzati M Et Al.,Eds. Comparative Quantification Of Health Risks: Global and Regional Burden Of Disease Attribution To Selected Major Risk Factors, WHO, Geneva, Vol.1: 497-596.
- [44] Birinci Basamağa Yönelik Tanı ve Tedavi Rehberleri (2003), Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü, Ankara, S.277-280.
- [45] Alan E. B. Ve Ark.,( 2013), Birinci Basamak Hekimler İçin Ankara, Obezite ile Mücadele El Kitabı T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara, S-26
- [46] Seçken N, Morgil F.İ Ve Ark. (2000), Ortaöğretim Kurumlarındaki Öğrencilerin Beslenme Sorunları ve Ders Kitaplarında Beslenme Konusunun İncelenmesi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Ankara,18: 123 - 127



[47] Türk M, Gürsoy Ş.T ve Ark. (2007), Kentsel Bölgede Lise Birinci Sınıf Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları, Genel Tıp Dergisi, İzmir, 17(2):81-87.



## EKLER

### EK 1.

#### “Yemekhanesi Olan ve Olmayan Okullarda Öğrenim Gören Lise Öğrencilerinde Obezite Görülme Sıklığının ve Beslenme Alışkanlıklarının Karşılaştırılması” Tez Çalışması Anket Soruları

Doğum Yılı:

Okul Adı:

Şube:

Cinsiyeti:  Kız

Erkek

Kaldığı yeri:  Yurt

Evde aile ile

Ebeveyn Eğitim Durumu	Anne	Baba
Okur-yazar değil		
Okur-yazar		
İlkokul		
Ortaokul		
Lise		
Üniversite		

**Anninizin mesleği nedir?**

- a)Ev hanımı b)İşçi c)Memur d)Serbest Meslek e)Diğer(Yazınız).....

**Babanızın mesleği nedir?**

- a)Çalışmıyor b)Serbest meslek c) Memur  
d)İşçi e)Diğer(yazınız).....

**Ailenizin ortalama aylık geliri nedir?**

- a)1. 232 TL ve daha az b)1.232 TL -4.014 TL c) 4.014 TL'den fazla

### SORULAR

**1) Kahvaltı yapar mısınız? (Cevabınız hayır ise 7. soruya geçiniz)**

- a)Evet b)Hayır c)Bazen

**2)Kahvaltı yapma sıklığınız nedir ?**

- a)Her sabah b) Haftada 2-3 kere c)Sadece hafta sonu  
d)Sadece hafta içi e)Sadece sınav sabahları

**3)Okula gittiğiniz günlerde kahvaltınızı ne zaman yaparsınız?**

- a)Evden çıkmadan önce b) Ders başlamadan önce c) Ders arasında

**4)Kahvaltınızı nerede yaparsınız?**

- a)Evde b) Kantinde c) Okula giderken yolda d) Sınıfta

**5) Kahvaltınızda aşağıdaki yiyecekleri ne sıklıkla tüketirsiniz?**

Yiyecek/Tüketim Sıklığı	Hergün	Haftada 2-3 kez	Haftada bir kez	15 günde	Ayda bir kez	Hiç
-------------------------	--------	-----------------	-----------------	----------	--------------	-----

				bir kez		
Süt						
Peynir						
Zeytin						
Yumurta						
Taze sebze						
Taze meyve						
Bal, reçel						
Taze sıkılmış meyve suyu						
Tam buğday ekmeği						
Sandviç						
Ceviz-fındık-fıstık-badem						
Çay						
Çikolata						
Sucuk						
Tahıl gevreği						
Salam-sosis						
Poğaç-simit-Katmer						
Çikolata- kraker-bisküvi-pankek						
Somun ekmeği-Pide						
Kahve						
Hazır meyve suyu						
Enerji içecekleri						
Diğer.....						

**6)Bugün kahvaltı yaptınız mı?**

- a)Evet                      b) Hayır

**7) Kahvaltı yapmama sebeplerinden sizin için uygun olanı işaretleyiniz.**

- a) Canım istemiyor  
b) Hazırlanmadığı için  
c) Zamanım olmadığı için  
d) Biraz daha fazla uyumak için  
e) Param yetersiz olduğu için  
f) Kilo vermek için

**8)Ara öğün tüketir misin? (Cevabınız hayırsa 12.soruya geçiniz.)**

- a) Evet                      b) Hayır                      c) Bazen

**9)Günün hangi zamanında ara öğün yapma ihtiyacı duyarsınız?**

- a) Kahvaltı ve öğle yemeği arasında    b)Öğle ve akşam yemeği arasında  
c)Akşam yemeğinden sonra

**10)Ara öğünleriniz için evden yiyecek getirir misiniz?**

- a) Evet                      b) Hayır                      c) Bazen

**11)Ara öğünlerde aşağıdaki yiyecekleri ne sıklıkla tüketirsiniz?**

Yiyecek/Tüketim Sıklığı	Her gün	Haftada dört-beş kez	Haftada iki-üç kez	Haftada bir	Onbeş günde bir	Ayda bir	Hiç

Süt, yoğurt, ayran							
Taze meyve, sebze							
Kabuklu yemişler (ceviz, badem fındık vb.)							
Ev yapımı sandviçler							
Çikolata, kek							
Cips, kraker							
Asitli içecek							
Çay-kahve							
Diğer.....							

**12)Günde kaç öğün yemek yersiniz? (Ara öğünler hariç)**

- a) 1      b) 2      c) 3      d)4      e)5      f)6      g) daha fazla

**13)Öğün atlar mısınız? (Cevabınız hayırsa 16. soruya geçiniz.)**

- a)Evet      b)Hayır      c)Bazen

**14)En sık hangi öğünü atlarsınız?**

- a)Sabah      b)Öğle      c)Akşam

**15)En sık hangi sebeple öğün atlarsınız?**

- a)Zamanım olmadığı için  
b)Canım istemediği için  
c)Param olmadığı için  
d)Geç kalıyorum  
e)Alışkanlığım yok  
f)Kurs, spor vb. faaliyetlerim sebebiyle  
g)Hazırlanmadığı için

**16)Okul olduğu günlerde öğle yemeklerinizi nerede yersiniz?**

- a)Yemekhanede      b)Kantinde      c)Evde  
d)Beslenme çantam ile sınıfta      d)Lokantada      d)Diğer.....

**17) Öğle yemeklerinizde aşağıdaki yiyecekleri ne sıklıkla tüketirsiniz?**

Yiyecek/Tüketim Sıklığı	Her gün	Haftada dört-beş kez	Haftada iki-üç kez	Haftada bir	15 günde bir	Ayda bir	Hiç
Taze meyve							
Taze sebze							
Ayran							
Süt							
Yoğurt							
Peynir							
Kırmızı et							
Tavuk							
Balık							
Yumurta							
Kurubaklagil							

Ekmek							
Çorba							
Pilav							
Makarna							
Hazır meyve suyu							
Asitli içecek							
Çikolata-kek-bisküvi							
Hamburger							
Tost							
Patates kızartması							
Simit-poğaç							
Patates cipsi							
Pide-lahmacun							
Döner							
Çay-kahve							
Diğer.....							

**18)Yeterli ve dengeli beslendiğinizi düşünüyor musunuz?**

- a)Evet      b) Hayır      c) Bazen      d) Genelde

**19)Öğle yemeklerinde yemek seçerken en çok hangi açıdan dikkat edersiniz?**

- a)Lezzetli olmasına  
b)Doyurucu olmasına  
c)Ucuz olmasına  
d)Sağlıklı olmasına  
e)Temiz olmasına

**20)Günlük ne kadar su tüketirsiniz?**

- a) 8-10 su bardağı  
b) 6-8 su bardağı  
c) 4-6 su bardağı  
d) 2-4 su bardağı  
e) Hiç

**21)Düzenli fiziksel aktivite yapıyor musunuz? (Haftada en az 5 gün; tempolu yürüyüş, futbol, basketbol, voleybol gibi)**

- a) Evet      b) Hayır

**22) Televizyon ve bilgisayar başında bir günde ortalama kaç saat zaman geçirirsiniz?**

- a)1    b)2    c)3    d)4    e)5    f)6 ve daha fazla

**23)Size göre (obezite) şişmanlık bir hastalık mıdır?**

- a) Evet      b) Hayır      c) Bilmiyorum

**24)Kendinizi şişman hissediyor musunuz?**

- a) Evet      b) Hayır

**25)Boy ve ağırlık ölçümünüz yapılacak, lütfen bekleyiniz.**

Boy:

Ağırlık:

Ankete katıldığınız için teşekkür ederim.

## EK 2.



### C. Ü. GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU BİLGİLENDİRİLMİŞ OLUR FORMU

Sayın ...

Bu katılacağınız çalışma bilimsel bir araştırma olup, araştırmanın adı “Yemekhanesi Olan ve Olmayan Okullarda Öğrenim Gören Lise Öğrencilerinde Obezite Görülme Sıklığının ve Beslenme Alışkanlıklarının Karşılaştırılması” dır.

Bu araştırmanın amacı, liselerde yemekhane olup olmaması durumunun öğrencilerin beslenme alışkanlıklarına ve ağırlık durumuna etkisini belirlemektir. Ayrıca günümüzde giderek artan obeziteye dikkat çekmek ve okullarda beslenme hizmetleri konusunda alınacak kararlar için kanıt oluşturmaya katkı sağlaması beklenmektedir. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Kararınızdan önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra araştırmaya katılmak isterseniz formu imzalayınız.

Bu araştırma siz öğrencilere yönelik bir anket çalışmasına ve boy-ağırlık ölçümüne dayanmaktadır. Çalışma sonrası için herhangi bir takip gerektirmeyecektir. Araştırmada 09.01.2015-19.06. 2015 tarihleri arasında sizin gibi 1350 gönüllü yer alacaktır.

Araştırma ile ilgili olarak sizden beklenen anket sorularına uygun ve doğru cevap vermeniz ve sonrasında boy-ağırlık ölçümüne katılmanızdır. Bu araştırmada sizin için herhangi bir risk ve zarar söz konusu değildir. Beslenme alışkanlıklarınızı değerlendirebilmenizi sağlayacak olması açısından sizin için de yararlı olacaktır. Ayrıca araştırma size yönelik muayene, tetkik, testler ve tıbbi bakım hizmetleri gerektirmemektedir. Araştırmacı tarafından size bir anket uygulanacaktır. Anket sizin yaşınızı, cinsiyetinizi, barınma durumunuzu ve beslenme alışkanlıklarınızı değerlendiren sorulardan oluşmaktadır. Anket uygulamasının 10-15 dk. süreceği tahmin edilmektedir, ancak size soruları cevaplamanız için isteğinize göre yeterli süre verilecektir. Sizden veya bağlı bulunduğunuz sosyal güvenlik kuruluşundan hiçbir ücret istenmeyecektir. Araştırmanın masrafları araştırmacılar tarafından karşılanacaktır.

Bu araştırmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır ve araştırmayla ilgili herhangi bir sıkıntınız olduğunda Diyetisyen Cansu PEKCAN’a ulaşabilirsiniz (Sivas Halk Sağlığı Müdürlüğü- 0 554 992 75 38) Araştırmanın sonuçları bilimsel amaçla kullanılacaktır. Size ait

tüm tıbbi ve kimlik bilgileriniz gizli tutulacak ve araştırma yayınlansa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir. Ancak araştırmanın izleyicileri, yoklama yapanlar, etik kurullar ve resmi makamlar gerektiğinde tıbbi bilgilerinize ulaşabilir. Siz de istediğinizde kendinize ait tıbbi bilgilere ulaşabilirsiniz.

### **Çalışmaya Katılma Onayı:**

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında, bana ait tıbbi bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyor ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın gönüllü olarak kabul ediyorum.

Bu formun imzalı bir kopyası bana verilecektir.

#### **Gönüllünün,**

Adı-Soyadı:

Adresi:

Tel.-Faks:

Tarih ve İmza:

#### **Açıklamaları yapan araştırmacının,**

Adı-Soyadı:

Görevi:

Adresi:

Tel.-Faks:

Tarih ve İmza:

#### **Olur alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin/görüşme tanığının,**

Adı-Soyadı:

Görevi:

Adresi:

Tel.-Faks:

Tarih ve İmza:

**EK 3.**

## GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	<i>Yemekhanesi Olan ve Olmayan Okullarda Öğrenim Gören Lise Öğrencilerinde Obezite Görülme Sıklığının ve Beslenme Alışkanlıklarının Karşılaştırılması</i>
-----------------------	---

ETİK KURULU BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başhekimlik Girişi Kampüsü, TR-58140 Merkez/Sivas
	TELEFON	0 346 258 00 25
	FAKS	0 346 258 00 24
	E-POSTA	gokaek2014@gmail.com

BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Prof. Dr. Gülay Koçoğlu /Cansu Pekcan yüksek lisans öğrencisi			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Halk Sağlığı Anabilim Dalı			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi			
	DESTEKLEYİCİ	-			
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ	-			
	ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	Yüksek lisans tezi			
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>

Etik Kurul Başkanının  
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Zeynep Sümer  
İmza:



GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Yemekhanesi Olan ve Olmayan Okullarda Öğrenim Gören Lise Öğrencilerinde Obezite Görülme Sıklığının ve Beslenme Alışkanlıklarının Karşılaştırılması
-----------------------	--

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama		
	SIGORTA	<input type="checkbox"/>		
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input type="checkbox"/>		
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>		
	İLAN	<input type="checkbox"/>		
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>		
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>		
DİĞER:	<input type="checkbox"/>			
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 2015-01/10	Tarih: 15.01.2015		
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmacı/çalışmanın gerekece, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmacı/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerden gerekli izin alınarak gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.			

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu, Helsinki Bildirgesi, Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Yönergesi
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof. Dr. Zeynep Sümer

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
			E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Zeynep Sümer	Mikrobiyoloji	Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Şahande Elagöz	Patoloji	Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Naim Nur	Halk Sağlığı	Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Ercan Özdemir	Fizyoloji	Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Dığdem Eren	Diş Hastalıkları ve Tedavisi	Cumhuriyet Üniversitesi, Diş Hekimliği	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Hatice Ulusoy	Sağlık Yönetimi	Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Sulhattin Arslan	Göğüs Hastalıkları	Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Gülay Yıldırım	Tıp Tarihi ve Etik	Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Pakize Cantürk Kılıçkaya	Eczacılık Farmasötik Biyoteknoloji	Cumhuriyet Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

\*: Toplantıda bulunma

Etik Kurul Başkanının  
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Zeynep Sümer  
İmza:



T.C.  
SİVAS VALİLİĞİ  
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 92255297/605.01/1626076

13/02/2015

Konu: Araştırma İzni

(Yük.Lis.Öğrc. Cansu PEKCAN)

Sayın Cansu PEKCAN  
Yüksek Lisans Öğrencisi  
(Rahmi Aray Cad. Sivas Halk Sağlığı Merkezi/SİVAS)  
MÜDÜRLÜĞÜNE

- İlgi :a)Yüksek Lisans Öğrencisi Cansu PEKCAN'ın 06/02/2015 Tarihli Dilekçesi.  
b)Valilik Makamının 11/02/2015 Tarihli ve 92255297-605.01-1539451 Sayılı Onayı.  
c)Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 07/03/2012 Tarihli B.08.0.YET.00.20.00.0-3616 Sayılı 2012/13 No'lu Genelgesi.

Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi Cansu PEKCAN'ın, "Yemekhanesi Olan ve Olmayan Okullarda Öğrenim Gören Lise Öğrencilerinde Obezite Görülme Sıklığının ve Beslenme Alışkanlıklarının Karşılaştırılması" konulu tez çalışması kapsamında, onaylı bir örneği Müdürlüğümüzde muhafaza edilen veri toplama araçlarının, gönüllülük esas olmak kaydıyla İlimiz Merkez ilçede bulunan Cumhuriyet Anadolu Lisesi, Sivas İMKB Anadolu Lisesi, Selçuk Anadolu Lisesi ve Yenişehir Anadolu Lisesinde öğrenim gören öğrencilere uygulanması Valilik Makamının ilgi (b) onayı ile uygun görülmüş olup onay örneği yazımız ekinde gönderilmiştir.

Söz konusu araştırma çalışmasının bitiminde araştırmacı tarafından sonuç raporunun bir örneğinin CD ortamında Müdürlüğümüze gönderilmesi hususunda;

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Abdullah ARSLAN  
Müdür a.  
Şube Müdürü

EK : İlgi (b) Onay Örneği (1 Sayfa)

Güvenli Elektronik İmzalı  
Aslı ile Aynıdır.  
15/02/2015

DAĞITIM :

Gereği :  
-Cansu PEKCAN

Bilgi :  
-Cumhuriyet Anad. Lisesi Müd.  
-Sivas İMKB Anad. Lisesi Müd.  
-Selçuk Anad. Lisesi Müd.  
-Yenişehir Anad. Lisesi Müd.

Lütfi KELDAL  
Şef

Muhsin Yazıcıoğlu Blv. No:23 SİVAS  
Elektronik Ağ: <http://sivas.meb.gov.tr>  
e-posta: [arge58@meb.gov.tr](mailto:arge58@meb.gov.tr); [istatistik58@meb.gov.tr](mailto:istatistik58@meb.gov.tr)

Ayrıntılı bilgi için: L.KELDAL / Şef  
Tel : (0 346) 228 48 00 - 132  
Faks : (0 346) 227 06 39

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <http://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden l dcd-c8fb-3930-bbbb-528e kodu ile teyit edilebilir.

## **ÖZGEÇMİŞ**

### **Kişisel Bilgiler**

Adı ve Soyadı	Cansu PEKCAN AYDIN
Doğum Yeri ve Tarihi	Polatlı, 19/01/1991
Medeni Hali	Evli
Yabancı Dil	İngilizce
İletişim Adresi	Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, 58140-SİVAS

E-posta Adresi [cansu.pekcan@saglik.gov.tr](mailto:cansu.pekcan@saglik.gov.tr)

### **Eğitim ve Akademik Durumu**

Lise	Polatlı Anadolu Lisesi, 2009
Lisans	Erciyes Üniversitesi, 2013
Yüksek Lisans	Cumhuriyet Üniversitesi, 2013-

### **İş Tecrübesi**

Sağlık Bakanlığı Diyetisyen, 2013-