



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

**ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN OBEZİTE SIKLIĞININ,
BESLENME DAVRANIŞLARININ VE FİZİKSEL
AKTİVİTE DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

AYŞE YILMAZ

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
HALK SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ
ANA BİLİM DALI**

SIVAS-2019

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

**ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN OBEZİTE SIKLIĞININ,
BESLENME DAVRANIŞLARININ VE FİZİKSEL AKTİVİTE
DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

AYŞE YILMAZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**HALK SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ
ANA BİLİM DALI**

**TEZ DANIŞMANI
DR. ÖĞR. ÜYESİ SEMRA KOCATAŞ**

SİVAS-2019

“Ortaokul Öğrencilerinin Obezite Sıklığının, Beslenme Davranışlarının ve Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Değerlendirilmesi” adlı **Yüksek Lisans** Tezi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Lisansüstü Tez Yazım Kılavuzuna uygun olarak hazırlanmış ve jürimiz tarafından Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü **Halk Sağlığı Hemşireliği** Ana Bilim Dalında **Yüksek Lisans** tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan

Doç. Dr. Nuran GÜLER

Üye

Dr. Öğr. Üyesi Aygöl KISSAL

Üye (Danışman)

Dr. Öğr. Üyesi Semra KOCATAŞ

ONAY

Bu tez çalışması, 02.05.2019 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, Sivas 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.



Bu tez, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (**CÜBAP**) Komisyonu tarafından **SBF-060** nolu Yüksek Lisans Tez Projesi olarak desteklenmiştir.

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim ve tez çalışmam boyunca fikir, bilgi ve tecrübelerinden faydalandığım ve ilgi duyduğum bu alanda bana çalışma fırsatı vererek araştırmanın planlanması, yürütülmesi ve yazım aşamalarında değerli katkılarını ve ilgisini esirgemeyen danışmanım Sayın Dr. Öğr. Üyesi Semra KOCATAŞ'a, tez çalışmamı uygulayabilmem için izinleri ile olanak sağlayan Sivas İl Milli Eğitim Müdürlüğüne, çalışmamı destekleyen Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonuna, tezimin veri toplama aşamasında desteklerini esirgemeyen araştırma kapsamındaki tüm okulların değerli yöneticilerine ve öğretmenlerine, çalışmaya katılan öğrencilere ve desteklerini birgün bile esirgemeyen aileme teşekkür ederim.

ÖZET

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN OBEZİTE SIKLIĞININ, BESLENME DAVRANIŞLARININ VE FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ayşe YILMAZ

Yüksek Lisans Tezi

Halk Sağlığı Hemşireliği Ana Bilim Dalı

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Semra KOCATAŞ

2019, 89 sayfa

Çocukluk çağı obezitesi özellikle gelişmiş ülkelerde olmakla beraber bütün dünyada artan bir prevalansa sahiptir. Dünya Sağlık Örgütü Avrupa Bölgesi verilerine göre çocukların ve adölesanların 1/3'ü obezdir. Bu çalışmanın amacı, ortaokul öğrencilerinin obezite sıklığının, beslenme davranışlarının ve fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesidir.

Tanımlayıcı tipte olan araştırma, bir il merkezinde bulunan devlet ortaokullarına devam eden 5., 6., 7. ve 8. sınıf öğrencileri ile yapılmıştır. Araştırmanın evrenini 2017-2018 Eğitim Öğretim yılında il merkezindeki devlet okullarında öğrenim gören tüm ortaokul öğrencileri (21900) oluşturmuş, araştırmanın örneklemine ise evreni bilinen örneklem hesaplama formülü kullanılarak 488 öğrenci alınmıştır. Çalışmaya başlamadan önce il merkezinde yer alan üniversiteden etik kurul izni ve İl Milli Eğitim Müdürlüğünden gerekli kurumsal izinler alınmıştır. Araştırmanın verileri, konuyla ilgili literatürden yararlanılarak araştırmacı tarafından hazırlanan “Kişisel Bilgi Formu”, “Beslenme Davranış Ölçeği”, “Çocuklar için Fiziksel Aktivite Ölçeği” kullanılarak ve öğrencilerin boy-kilo ölçümleri yapılarak toplanmıştır. Çalışmadan elde edilen veriler SPSS 22.0 paket programında tanımlayıcı testler, ortalama ve Kolmogorov- Simirnov testi, ANOVA testi, TUKEY testi, Mann Whitney U testi, Kruskal Wallis testi, korelasyon analizi ve lojistik regresyon analizi kullanılarak değerlendirilmiştir. Yanılma düzeyi 0.05 olarak kabul edilmiştir.

Öğrencilerin %20.5'inin fazla kilolu, %9.6'sının obez olduğu belirlenmiştir. Sosyoekonomik düzeyi yüksek olan okullardaki öğrencilerin %29.3'ünün fazla kilolu, sosyoekonomik düzeyi orta ve düşük olan okullardaki öğrencilerin sırasıyla %11.4'ünün ve %9.8'inin obez olduğu bulunmuştur. Erkek öğrencilerin %10.5'i, kız

öğrencilerin %8.8'i obezdir. Obezite durumu ile okul sosyoekonomik düzeyi, öğrencilerin yaşı, cinsiyeti, ailede obezite öyküsünün olması, bilinen bir hastalığın varlığı ve televizyon izleme/internet kullanma sırasında yeme içme arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenirken ($p<0.05$); aile tipi, anne-baba eğitim durumu, anne-baba çalışma durumu, okul başarı durumu, öğün atlama, fast food tüketme, şekerli/gazlı içecek tüketme, kantin kullanımı, düzenli egzersiz/spor yapma, televizyon izleme süresi, internet kullanım süresi, okula gidiş şekli ve ev dışında oyun oynama arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$). Öğrencilerin beslenme davranış ölçeğinden aldıkları puan ortalaması 9.1 ± 4.4 , çocuklar için fiziksel aktivite ölçeğinden aldıkları puan ortalaması ise 25.2 ± 6.8 olarak bulunmuştur.

Bu çalışmanın sonucunda, okul çağındaki çocuklarda obezite sıklığının arttığı, okul çocuklarına sağlıklı yaşam biçimi davranışları kazandırmanın ve okullarda obezitenin önlenmesine yönelik müdahale çalışmalarına öncelik verilmesinin gerekliliği ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Beslenme davranışı, fiziksel aktivite düzeyi, obezite sıklığı, ortaokul öğrencileri.

ABSTRACT

THE EVALUATION OF OBESITY PREVALENCE, NUTRITIONAL BEHAVIORS AND PHYSICAL ACTIVITY LEVELS OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS

Ayşe YILMAZ

Master of Science Thesis, Department of Public Health Nursing

Supervisor: Dr. Faculty Member Semra KOCATAS,

2019, 89 pages

Childhood obesity has an increasing prevalence throughout the world, especially in developed countries. According to World Health Organization European Region data, 1/3 of children and adolescents are obese. The aim of this study is to determine the frequency of obesity, nutrition behaviors and physical activity levels of secondary school students.

The descriptive study was carried out with 5th, 6th, 7th and 8th grade students attending state secondary schools in a city center. The universe of the study was composed of all middle school students (21900) who were studying in the public schools in the city center in 2017-2018 Academic Year. The sample of the study included 488 students using the known sample calculation formula. Before starting the study, the necessary ethics committee permission and necessary institutional permits were obtained from the Provincial Directorate of National Education. The data of the study were collected by using "Personal Information Form", "Nutritional Behavior Scale", "Physical Activity Scale for Children" prepared by the researcher and the height-weight measurements of the students. The data obtained from the study were evaluated using SPSS 22.0 package program, descriptive tests, mean and Kolmogorov-Smirnov test, ANOVA test, TUKEY test, Mann Whitney U test, Kruskal Wallis test, correlation analysis and logistic regression analysis. The error level was accepted as 0.05.

20.5% of the students were overweight and 9.6% were obese. It was found that 29.3% of the students in schools with high socioeconomic status were obese, 11.4% and 9.8% of the students in schools with overweight and middle and low socioeconomic status, respectively. 10.5% of male students, and 8.8% of female students are obese. It was determined that the difference between obesity status and

school socioeconomic level, age, gender, history of obesity in family, presence of a known disease and eating / drinking during internet use were statistically significant ($p<0.05$); family type, parents' education status, parents working status, school success status, meal skipping, fast food consumption, sugary / sodas consumption, canteen use, regular exercise / sports, watching television, internet usage time, school. There was no statistically significant relationship between the type of departure and playing games outside the home ($p>0.05$). The mean score of the students on the feeding behavior scale was 9.1 ± 4.4 and the mean score for the children was 25.2 ± 6.8 .

As a result of this study, it has emerged that the frequency of obesity increases in school-age children, providing healthy lifestyle behaviors to school children and giving priority to interventions to prevent obesity in schools.

Keywords: Nutritional behavior, physical activity level, obesity frequency, middle school students.

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	iv
ÖZET	v
ABSTRACT.....	vii
İÇİNDEKİLER	ix
TABLolar LİSTESİ	xii
ÇİZELGELER LİSTESİ	xiii
KISALTMALAR/ SİMGELER.....	xiv
1. GİRİŞ	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı	6
2. GENEL BİLGİLER.....	7
2.1. Obezitenin Tanımı.....	7
2.2. Obezitenin Oluşumuna Neden Olan Etmenler	7
2.2.1.Genetik Etmenler	8
2.2.2. Çevresel Etmenler	8
2.2.3. Psikolojik Etmenler	9
2.2.4. Beslenme	9
2.2.5. Fiziksel Aktivite	11
2.3. Çocukluk Çağı Obezitesinin Epidemiyolojisi	12
2.3.1. Dünyada Çocukluk Çağı Obezite Prevalansı	12
2.3.2. Türkiye’de Çocukluk Çağı Obezite Prevalansı	13
2.4. Obezitenin Sınıflandırılması	14
2.4.1. Yağ Dokusunun Dağılımı ve Anatomik Özelliklerine Göre Obezite.....	14
2.4.2. Başlama Yaşına Göre Obezite	14
2.4.3. Etiyolojide Rol Oynayan Faktörlere Göre Obezite	14
2.5. Obezitenin Ölçüm Yöntemleri	16
2.5.1. Vücuttaki Yağ Miktarının Doğrudan Ölçümü.....	16
2.5.2.Vücuttaki Yağ Miktarının Dolaylı Ölçümü.....	16
2.6. Obezitenin Sonuçları	17

2.6.1. Tıbbi sonuçlar	18
2.6.2. Sosyo-duygusal sonuçlar	19
2.6.3. Akademik sonuçlar	20
2.6.4. Toplumsal sonuçlar	20
2.7. Okul Sağlığı Hizmetleri ve Okul Sağlığı Hemşireliği	21
2.7.1. Okul Sağlığı Hemşiresinin Çocukluk Çağı Obezitesinin Önlenmesi ve Yönetimindeki Rolü	22
3. GEREÇ ve YÖNTEM	24
3.1. Araştırmanın Tipi	24
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri.....	24
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	24
3.4. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler.....	27
3.4.1. Bağımlı Değişken	27
3.4.2. Bağımsız Değişkenler.....	27
3.5. Veri Toplama Araçları	27
3.5.1. Kişisel Bilgi Formu (Ek 1)	27
3.5.2. Beslenme Davranış Ölçeği (BDÖ) (Ek 2)	28
3.5.3. Çocuklar için Fiziksel Aktivite Ölçeği (ÇFAÖ) (Ek 3).....	28
3.5.4. Antropometrik Ölçümler	29
3.6. Araştırmanın Ön Uygulaması	29
3.7. Verilerin Toplanması	29
3.8. Verilerin Değerlendirilmesi	30
3.9. Araştırmanın Etik Yönü	30
5. TARTIŞMA.....	52
6. SONUÇLAR ve ÖNERİLER.....	59
6.1. Sonuçlar.....	59
6.2. Öneriler	60
7. KAYNAKLAR	61
EKLER	73

Ek-1: Kişisel Bilgi Formu	73
Ek-2: Beslenme Davranış Ölçeği	76
Ek-3: Çocuklar İçin Fiziksel Aktivite Ölçeği.....	78
Ek-4. Boy Ölçerli Dijital Baskül.....	80
Ek-5. Türk Çocukları İçin Büyüme Referans Değerleri	81
Ek-6. Etik Kurul Kararı.....	82
Ek-7. Çalışma İzni.....	84
ÖZGEÇMİŞ	86



TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Öğrencilerin Sosyodemografik Özellikleri (n=488).....	31
Tablo 2. Öğrencilerin Beslenme Davranışları ve Fiziksel Aktivite İle İlgili Özellikleri.....	33
Tablo 3. Öğrencilerin Persentil Değerlerine Göre Dağılımları.....	35
Tablo 4. Öğrencilerin Beslenme Davranış Ölçeği ve Çocuklar İçin Fiziksel Aktivite Ölçeği Puan Ortalamaları.....	35
Tablo 5. Beslenme Davranış Ölçeği İle Çocuklar İçin Fiziksel Aktivite Ölçeği Arasındaki İlişki	35
Tablo 6. Öğrencilerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Persentil Değerlerinin Dağılımı (n=488).....	37
Tablo 7. Öğrencilerin Beslenme Davranışlarına Göre Persentil Değerlerinin Dağılımı (n=488).....	37
Tablo 8. Öğrencilerin Fiziksel Aktivite Özelliklerine Göre Persentil Değerlerinin Dağılımı (n=488).....	40
Tablo 9. Öğrencilerin Sosyodemografik Özellikleri İle Beslenme Davranış Ölçeği Puan Ortalamaları (n=488).....	41
Tablo 10. Öğrencilerin Beslenme Davranışları İle Beslenme Davranış Ölçeği Puan Ortalamaları (n=488).....	43
Tablo 11. Öğrencilerin Fiziksel Aktivite Özellikleri İle Beslenme Davranış Ölçeği Puan Ortalamaları (n=488).....	45
Tablo 12. Öğrencilerin Sosyodemografik Özellikleri İle Çocuklar İçin Fiziksel Aktivite Ölçeği Puan Ortalamaları (n=488).....	46
Tablo 13. Öğrencilerin Beslenme Davranışları İle Çocuklar İçin Fiziksel Aktivite Ölçeği Puan Ortalamaları (n=488).....	48
Tablo 14. Öğrencilerin Fiziksel Aktivite Özellikleri İle Çocuklar İçin Fiziksel Aktivite Ölçeği Puan Ortalamaları (n=488).....	50
Tablo 15. Öğrencilerin Obezite Durumları İçin Bazı Risk Faktörlerinin Lojistik Regresyon Analizi	51

ÇİZELGELER LİSTESİ

Çizelge 1: Beden Kitle İndeksi Değerleri Sınıflaması.....	17
Çizelge 2: Obezitenin Sonuçları	19
Çizelge 3: Çalışmaya Alınan Ortaokullar ve Bu Okullardan Örneklem Giren Öğrenci Sayıları	25
Çizelge 4: Çalışmaya Alınan Okullardaki Her Bir Sınıftan (5.,6.,7.,8.) Örneklem Giren Kız-Erkek Öğrenci Sayıları	26



KISALTMALAR/ SİMGELER

BDÖ	: Beslenme Davranış Ölçeği
BKİ	: Beden Kitle İndeksi
CDC	: Hastalık Koruma ve Kontrol Merkezi
COSI-TUR	: Türkiye Çocukluk Çağı Şişmanlık Araştırması
ÇFAÖ	: Çocuklar için Fiziksel Aktivite Ölçeği
HBSC	: Okul Çağı Çocukları Sağlık Çalışması
NCHS	: Ulusal Sağlık İstatistikleri Merkezi
SED	: Sosyoekonomik Durum
TBSA	: Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması
TOÇBİ	: Türkiye’de Okul Çağı Çocuklarında (6-10 Yaş Grubu) Büyümenin İzlenmesi Projesi
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü

1. GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Okul çağı; çocukların biyopsikososyal yönden gelişim ve büyümelerinin hızlı olduğu, yaşam boyu sürebilecek davranışların büyük ölçüde kazanıldığı ve bireylerin bilgi almaya ve alışkanlık kazanmaya en elverişli oldukları dönem olarak belirtilmektedir (Bilici ve Köksal, 2013). Türkiye Cumhuriyeti Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) 2017-2018 Eğitim-Öğretim yılı verilerine göre ülkemizde 5.104.599 ilkokul, 5.590.134 ortaokul olmak üzere toplam 10.694.733 ortaöğretim öğrencisi vardır. Okul çağı dönemini kapsayan 6-18 yaş arası çocukların nüfusu 16.4 milyon olup, okul çocukları toplam nüfusumuzun %20'sini oluşturmaktadır (MEB, 2019).

Okul çağı dönemi; çocukların sürekli büyüme-gelişme içinde oldukları, bu çağda alınan koruyucu önlemlerin yaşam boyu etkili olduğu, alma-etkilenme evresi olduğu için çocuklara sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının kazandırılmasında ve dolayısıyla sağlıklı bir toplumun temelini oluşturulmasında önemli bir dönemdir (Ayaz, 2014; Okulda Sağlığın Korunması ve Geliştirilmesi Programı Uygulama Kılavuzu, 2017). Okul dönemindeki çocukların kazanmaları beklenen sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasında; sağlıklı beslenme, düzenli fiziksel aktivite, yeterli uyku ve dinlenme, stresle etkin baş etme, kazalardan ve kanserojenlerden korunma, zararlı alışkanlıklardan uzak durma, sağlıklı giyinme, kişisel hijyene özen gösterme sayılabilir. Bu alışkanlıklar arasında yeterli ve dengeli (sağlıklı) beslenme ve düzenli fiziksel aktivite alışkanlıklarının kazanılması, özellikle büyüme-gelişme döneminde olmaları nedeniyle okul çocukları için çok daha önemlidir (Bilici ve Köksal, 2013).

Çocukluk çağında yeterli ve dengeli beslenme önemli bir unsur olmasına rağmen bu dönemde beslenme problemlerinin çok yaygın olduğu bilinmektedir. Özellikle yetersiz ve dengesiz beslenmeden en çok etkilenen grupların başında okul çağındaki çocuklar gelmektedir (Bayazıt Hayta ve Şanlıer, 2007). Aile ortamında eksik/yanlış beslenme bilgisi alması ve olumsuz beslenme alışkanlıkları edinmesinin yanında toplum yaşamına ilk kez girdiği okul ortamında, besin seçiminde yanlış tercihler yapması, düzensiz besin alımı, okullarda sağlanan besinlerin uygun olmayışı

ve besin endüstrisinin özellikle bu yaş gruplarına yönelik yürüttüğü reklamlar ve kampanyalar da yanlış beslenme alışkanlıklarının kazanılmasına neden olmaktadır (Bilici ve Köksal, 2013; Küzdere, 2008). Tüm bunların yanı sıra; okulda tek başına kalarak beslenme tercihlerine kendisi karar veren okul çocukları arasında okul kantinlerinden yiyecek-içecek satın alma davranışları oldukça yaygındır ve okul kantinlerinde satılan yiyecek-içeceklerin büyük çoğunluğu hazır paketlenmiş ve işlenmiş gıdalardan, fast food tarzı ve karbonhidrat ağırlıklı besinlerden ve asitli içeceklerden oluşmaktadır. Okulda beslenme durumunun denetlenmemesine ek olarak reklamlar da okul çocuklarını yanlış beslenme alışkanlıklarına yönleltebilmektedir (Sağlık Hizmetlerinde Okul Sağlığı Kitabı, 2008).

Okul çocukları arasında sağlıksız beslenme riskine eşlik eden önemli bir diğer sorun da hareketsiz yaşam biçimidir. Teknolojik faktörler (TV, internet), okula geliş gidişler için çoğunlukla araç kullanılması, sınavlar için uzun çalışma saatleri ve beden eğitimi derslerinin gereksiz görülerek atlanması gibi durumlar çocukları hareketsiz bir yaşama sevk etmektedir. Günümüz çocuklarının özellikle evlerde bilgisayar, internet ve televizyon başında daha çok zaman geçirdikleri, fazla aktivitede bulunmadıkları ve ev dışında oyun oynama alışkanlıklarının pek olmadığı gözlenmektedir. Ayrıca kentsel yaşamın ve nüfus artışının bir getirisi olan yeşil alanların azaltılması ve betonarme yapıların artırılması da, çocukların ev dışında oyun oynayacak bir alan bulamamasına yol açmakta ve bu da çocukları ev içinde vakit geçirmeye dolayısıyla sedanter yaşama yönlendirmektedir (Sağlık Hizmetlerinde Okul Sağlığı Kitabı, 2008). Sonuçta; hem sağlıksız beslenme alışkanlığı hem de hareketsiz bir yaşam tarzı, okul çocuklarının sağlığını olumsuz olarak etkilemekte ve başta obezite olmak üzere büyüme-gelişme sorunları, postür bozuklukları, ruhsal ve davranışsal sorunlara ve kronik hastalıklara (diyabet, hipertansiyon, kalp-damar hastalıkları vb.) yol açmaktadır (Bilici ve Köksal, 2013).

Obezite, enerji alımı ile kullanımı arasındaki dengesizlik sonucu ortaya çıkan bir durumdur. Beden Kitle İndeksi (BKİ) değerleri yaş ve cinsiyete göre değişiklik göstermektedir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), 2006 yılında 5-19 yaş arasında BKİ'ye göre z skoru değerleri ve persentil eğrilerini yayınlamıştır. Bu değerlere göre BKİ'nin +1 SD (Standart Deviasyon) üzerinde ya da 85 persentil ile 95 persentil arasında olması "fazla kilolu", +2 SD üzerinde ya da 97 persentil ve üzerinde olması ise "obezite" olarak tanımlanmaktadır (WHO, 2006). DSÖ Avrupa Bölge Ofisi 2007 raporunda; obezite epidemisinin dünyanın en önemli halk sağlığı mücadelelerinden birisi olduğuna,

eğilimin özellikle çocuklar ve gençler için alarm düzeyine ulaştığına ve gelecek nesiller için daha çok sağlık yükü yarattığına dikkat çekilmektedir (WHO, 2007). Sağlıklı beslenmenin intrauterin dönemden başlayarak yaşam boyu devam ettirilmesi ve hareketli bir yaşam tarzına sahip olma, özellikle çocuklarda obezite ve pek çok sağlık sorununun ve kronik hastalıkların önlenmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

DSÖ çocukluk çağı obezitesinin, 21. yüzyılın en ciddi halk sağlığı sorunlarından biri olduğunu, özellikle kentsel ortamlarda birçok düşük ve orta gelirli ülkeyi etkilediğini, sorunun küresel olduğunu bildirmiştir. DSÖ 2016 yılında 5-19 yaş arası 340 milyondan fazla çocuk ve gencin aşırı kilolu veya obez olduğunu bildirmiştir (WHO, 2016; WHO, 2019). Amerika’da 2005-2006 yılları arasında yapılan Okul Çağı Çocukları Sağlık Çalışmasında obezite sıklığının, 13-15 yaş erkeklerde %16, kız çocuklarda %12 olduğu saptanmıştır (HBSC, 2010). Amerika Birleşik Devletlerinde (ABD) Hastalık Kontrol ve Koruma Merkezi (CDC) tarafından yapılan Ulusal Beslenme ve Sağlık Taraması 2015-2016 çalışmasında ise obezite oranının önceki çalışmaya göre arttığı, bu oranın okul çağı çocuklarında (6-11 yaş) %18.4, 12-19 yaş aralığında ise %18.5 olduğu belirlenmiştir (CDC, 2017). DSÖ Avrupa bölge ofisinin Adölesan Obezitesi ve İlgili Davranışlar: Eğilimler ve Eşitsizlikler 2002-2014 adlı raporuna göre, aşırı kilo ve obezite prevalansı, 2014 yılında tüm ülke ve bölgelerde erkeklerde %24 ve kızlarda %14 olmak üzere ortalama %19’dur (WHO, 2017).

Türkiye’nin farklı bölgelerinde ortaokul öğrencileriyle yapılan çalışmalar incelendiğinde obezite sıklığının zaman içinde artış gösterdiği görülmektedir (Akaç ve ark., 2002; Daştan ve ark., 2014; Dünder ve Öz, 2012; Süzek ve ark., 2005). Ülke genelinde yapılan çalışmalardan “Türkiye’de Okul Çağı Çocuklarında (6-10 yaş grubu) Büyüme İzleme Projesi” sonuçlarına göre çocukların %14.3’ü fazla kilolu, %6.5’i obez olarak bulunmuştur (TOÇBİ, 2011). Türkiye Çocukluk Çağı Şişmanlık Araştırmasında (2013), 6-9 yaş grubundaki çocuklarda fazla kiloluluk prevalansı %14.2, obezite prevalansı %8.3 olarak bulunurken, 2016-2017 döneminde tekrarlanan aynı çalışmada fazla kiloluluğun %14.6’ya, obezitenin %9.9’a yükseldiği belirlenmiştir (COSI-TUR, 2017).

Literatürde çocuklukta obeziteye yol açan birçok faktöre yer verilmiştir (CDC, 2016). Obezite, genetik ve çevresel faktörlerin, enerji metabolizması ile yağ dokusunu olumsuz şekilde etkilemesi durumudur. Özellikle genetik yatkınlık varlığının yanında süregelen çok yönlü çevresel faktörler obezitenin oluşumunu kolaylaştırmakta olsa da çocuk ve adölesan obezitesinin yalnızca %1’inden azı genetik yatkınlığa

atfedilmektedir. Obezitenin %99'undan sorumlu olan çevresel faktörler; beslenme, fiziksel aktivite, aile, sosyal ve psikososyal faktörler başlığı altında incelenebilmektedir (Köksal ve Gökmen Özel, 2008). Çocuk ve adölesanlar arasında televizyon izleme, bilgisayar oyunları oynama oranlarının artmasına bağlı fiziksel aktivite düzeylerinin azalması ve yüksek kalorili içeceklerin tüketiminin artması, porsiyon boyutlarının büyümesi, yağ oranı yüksek gıdaların tüketiminin artmasına bağlı beslenme sorunları gelişmektedir (Choudhary ve ark., 2007).

Çocukluk çağı obezitesinin halk sağlığını tehdit eden küresel bir sorun olması, toplumu obezite ile mücadelenin temeli olan korumaya yönelik girişimleri gündeme getirmektedir. Sağlık profesyonelleri, çocukların ve adölesanların olumlu sağlık davranışları geliştirmeleri ve yetişkinlik döneminde de bu davranışları devam ettirebilmeleri için çocuklara obeziteden korunmaya yönelik değiştirilebilir faktörler (yaşam tarzı, beslenme davranışları ve fiziksel aktivite) konusunda girişimlerde bulunmalıdır (Ergül ve Kalkım, 2011; Kılıçarslan Törüner ve Savaşer, 2010). Girişimlerin başarılı olabilmesi noktasında, sağlık profesyonellerinin çalışmalarını ebeveynler, aile ve okul ile işbirliği içinde ve okul sağlığı hizmetleri çerçevesinde yürütmesi oldukça önemlidir (Pyle ve ark., 2006).

Okul sağlığı hizmetleri, okul çağındaki bütün çocukların mümkün olan en iyi bedensel, ruhsal ve sosyal sağlığa kavuşmalarını sağlamak ve sürdürmek; çocukların dolayısıyla toplumun sağlık düzeyini yükseltmek amacıyla yürütülen tüm çalışmaları kapsamaktadır. Okul çağı, çocuğun bedensel, ruhsal ve psikososyal yönden gelişiminin hızlı olduğu önemli bir dönemdir. Bu dönem boyunca çocukların sağlık risklerinin belirlenmesi, sağlık durumlarının değerlendirilmesi ve izlenmesi, sağlığı koruma ve geliştirmeye yönelik girişimlerin planlanması ve koruyucu önlemler alınması gelecekteki sağlıklı nesillerin temelini atılmasında büyük önem taşımaktadır (Pekcan, 2006). Okul sağlığı hizmetleri multidisipliner ekip yaklaşımı ile yürütülmektedir. Ekip içinde okul sağlığı hemşiresi hizmetlerin sunumunda anahtar rol oynamaktadır. Okul sağlığı hemşirelerinin öğrencilere doğrudan sağlık bakımı sunma, sağlık hizmetlerinin sunumunda liderlik yapma, sağlığı geliştirme, periyodik fizik muayene ve sağlık taramaları yapma, sağlıklı okul çevresi geliştirme, sağlık eğitimi programları düzenleme, okul sağlığı ekibi (hekim, psikolog, diyetisyen, rehber öğretmen, veli vb.) aile ve toplum ile işbirliği yapma gibi pek çok görevi bulunmaktadır (American Academy of Pediatrics, 2008; National Association of School Nurses, 2011). Ülkemizde de 2011 yılında çıkarılan Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair

Yönetmelik ile okul sağığı hemşiresinin benzer rolleri olduğı tanımlanmıştır (Hemşirelik Yönetmeliğinde Değışiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 2011). Okul hemşiresinin genel olarak tüm okul toplumunun (öğrenciler, öğretmenler, okul yöneticileri, okul çalışanları, veliler), özellikle de bulundukları yaş dönemi itibariyle alma-etkilenme döneminde olan okul çocuklarının sağığını koruma ve geliştirmedeki rol ve sorumlulukları çok önemlidir. Bu bağlamda; okul çocuklarına kazandırılacak olan sağılıklı yaşam biçimi davranışları, hem çocukların sağığını geliştirmede hem de sağıksız yaşam biçimi davranışlarının olumsuz sonuçlarını (başta obezite olmak üzere kronik sağık sorunları) önlemede etkili olacaktır.

Çocuklarda obezitenin önlenmesinde ve okul çocuklarını obeziteden korumada okul sağığı ekibi tarafından yürütölen okul sağığı hizmetleri önemlidir. Okul sağığı hizmetlerini yürüten ekip içinde, okul sağığı hemşiresi öğrencilerin sağığını koruma ve geliştirmede kilit bir role sahiptir (Bahar, 2010). Hemşireler, ekibin diğör üyeleri ile birlikte çocukluk çağı obezitesinin tüm yönleriyle farkında olmalı ve hem çocukların hem de ailelerin bu sorunla mücadelelerinde görev almalıdırlar (Barbaros ve Balcı, 2015). Okul sağığı hemşiresinin görev, yetki ve sorumlulukları arasında; sağık risklerini önlemeye yönelik gereken önlemlerin alınması (birincil koruma), sağık risklerinin erken tanılanması ve tedavisi (ikincil koruma) ve var olan sağık sorununun ilerlemesini, komplikasyon gelişmesini önlemeye yönelik uygun girişimlerin planlanması ve uygulanması (üçüncül koruma) yer almaktadır (Çınar ve Çavuşoğlu, 2016).

Okul hemşiresinin okul çocuklarında obezite riskini ortadan kaldırmaya yönelik rol ve sorumlulukları ele alındığında; obeziteyi önlemeye yönelik başta sağık eğitimi olmak üzere sağığı koruyucu-geliştirici yaklaşımlarda bulunması, fazla kilolu ya da obez çocukları erken tanılamaya yönelik tarama yaparak risk gruplarını belirlemesi, fazla kilolu çocuklarda obezitenin gelişimini, obez olduğı belirlenen çocuklarda ise obezitenin ilerlemesini ve obeziteye bağılı komplikasyon gelişmesini önleyici müdahalelerde bulunması gerektiğı açıktır. Hemşireler çocuk ve aile ile karşılaştığı durumlarda gerekli koruma önlemlerini uyguladığında, obezite oranı ve obeziteye bağılı gelişebilecek tüm riskler azaltılmış olacaktır (Taşkın, 2005). Okul çocuklarında obeziteyi önlemeye yönelik hemşirelik girişimleri; bütüncöl bir hemşirelik değıerlendirmesinin yapılması, antropometrik ölçümler, sağığı geliştirme, büyüme-gelişmenin yakından izlenmesi, çocuğun sağılıklı beslenme alışkanlığı kazanmasında aile ile işbirliğı, çocuklarda fiziksel aktivitenin artırılması olarak sıralanabilmektedir

(Yıldız ve ark., 2015). Nüfusumuzun büyük çoğunluğunu oluşturan okul çocuklarında obezitenin önlenmesi için, öncelikle sağlık çalışanları tarafından obezite görülme sıklığının ve obeziteye neden olan faktörlerin araştırılması gerekmektedir. Obeziteye karşı alınacak önlemler, ancak okul çocuklarının mevcut kilo, beslenme ve fiziksel aktivite durumlarının ortaya konulması ile anlam kazanacaktır. Böylelikle, sağlık çalışanları tarafından obezite sorununa yönelik etkili ve gerçekçi müdahaleler planlanabilecektir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma, ortaokul öğrencilerinin obezite sıklığının, beslenme davranışlarının ve fiziksel aktivite düzeylerinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Obezitenin Tanımı

Obezite, Latince karşılığı şişman olan “obezus” sözcüğünden türetilmiştir. İngilizce’de ise “obesity” şişmanlık, “obese” çok şişman anlamına gelmektedir (Yılmaz, 1999). DSÖ (2011) tarafından obezite “Sağlığı bozacak ölçüde vücutta anormal veya aşırı yağ birikmesi” olarak tanımlanmaktadır. Diğer bir tanımla obezite; hatalı ve aşırı beslenme sonucu, vücutta aşırı yağ depolanmasıyla ortaya çıkan, fiziksel ve ruhsal sorunlara sebep olabilen, yaşam süresini ve kalitesini olumsuz etkileyen, erken ölümlere neden olan, çevresel, psikolojik ve genetik birçok faktörün bir arada olduğu kronik bir enerji metabolizması bozukluğudur (Ağras ve ark., 2004; Aronne, 1998; Gedik, 2003; Yıldırım ve Oğuzöncül, 2017). Obezite genel olarak, besinler ile alınan enerjinin tüketilen enerjiden fazla olmasından kaynaklanan ve vücutta aşırı yağ depolanmasıyla ortaya çıkan klinik bir durum olarak tanımlanmaktadır (Ergül ve Kalkım, 2011; Wendy ve ark., 2008).

Çağımızda yanlış beslenme alışkanlıkları ve davranışları ile fiziksel aktivite azlığının sonucu olarak, obezite sıklıkla karşılaşılan halk sağlığı sorunlarından biridir. Geleneksel olarak obezite, bir erişkin hastalığı gibi düşünülmesine rağmen, özellikle gelişmekte olan ülkelerde son 20 yılda çocuklarda ve adölesanlarda giderek daha fazla görülmektedir. DSÖ Avrupa Bölge Ofisi 2007 raporunda obezite epidemisinin dünyanın en önemli halk sağlığı mücadelelerinden birisi olduğuna, eğilimin özellikle çocuklar ve gençler için alarm düzeyine ulaştığına ve gelecek nesiller için daha çok sağlık yükü yarattığına dikkat çekilmektedir (Cambaz Ulaş ve Günay, 2014; Haboush ve ark., 2011; Süzek ve Arı, 2010; WHO Denmark, 2007).

2.2. Obezitenin Oluşumuna Neden Olan Etmenler

Günümüzde şehirleşme, ekonomik gelişme ve küreselleşme, yaşam biçiminde ve diyetle hızlı değişimlere, beslenme tarzında da geçişlere neden olmuştur. Beslenme tarzındaki geçişler; enerji yoğunluğu fazla besinlerin tüketimi, düşük fiziksel aktivite ve sedanter yaşam ile ilişkilidir. Obezitenin patogenezi çok faktörlü olup, obezite genetik (metabolik ve hormonal) ve çevresel (yaşam biçimi, davranış ve sosyoekonomik) etmenleri içeren karmaşık bir olgudur (TOÇBİ, 2011).

Çocukluk çağı obezitesinin temel belirleyicileri dört başlık altında incelenebilir:

2.2.1. Genetik Etmenler

Aile öyküsünde obez bireyin bulunması çocuk için obezite yönünde risk faktörü oluşturmaktadır. Yapılan çalışmalarda ebeveynlerin her ikisi de obez ise, çocuğun obez olma olasılığı %80, sadece biri obez ise %40, her ikisi de obez değilse %7-9 oranında bulunmuştur (Cinaz, 2010; Köksal ve Gökmen Özel, 2008). Obez ebeveynlerin monozigot ikizleri, obez olmayanlarınkine göre obez olmaya daha fazla yatkınlık gösterirler. Evlat edinilen çocukların beden kitle indeksi (BKİ) ve yağ dağılımları konusunda biyolojik anne babalarına daha fazla benzedikleri ortaya konmuştur (Babaoğlu ve Hatun, 2002; Haris, 1986; Kiess ve ark., 2001; Köksal ve Gökmen Özel, 2008; Semerci, 2004; Stunkard ve ark., 2002).

Obezite, genetik etmenler ile çevresel etmenlerin, enerji metabolizması ve yağ dokusu üzerindeki etkilerinin bir komponentidir. Devam eden çok yönlü çevresel etmenler aynı zamanda genetik yatkınlığı olan bireylerde obezite oluşumunu kolaylaştırmaktadır. Bunun yanında çocuk ve adölesanda görülen obezitenin yalnızca %1'inden azı genetik bir yatkınlık sonucu oluşmaktadır (Köksal ve Gökmen Özel, 2008).

2.2.2. Çevresel Etmenler

Son 20 yılda obezitenin prevalansının hızla artmasının ancak çevresel faktörlerle açıklanabileceği belirtilmektedir (Strauss, 1999). Çevresel etmenler arasında; intrauterin yaşam (hiperglisemi, açlık), beslenme (anne sütü alma durumu, erken süt çocuğu beslenmesi, damak tadı ve yemek tarzının oluşması, hazır gıdaların ve gazlı içeceklerin tüketimi), sedanter yaşam tarzı, aile (beslenme alışkanlıkları, annenin çalışması, sosyo-ekonomik durum), sosyal sorunlar (apartman yaşamı, kent yaşamında fiziksel aktivite için olumsuz çevre şartları), psikososyal faktörler (parçalanmış aile, aile içi sorunlar, tek çocuk), yanlış yeme modelleri ile aşırı yeme mesajı veren reklam ve programların varlığı olarak sıralanabilir (Gürel ve İnan, 2001; Köksal ve Gökmen Özel, 2008; Miller ve ark., 2004; Öztora, 2005; Whitaker ve Dietz, 1998).

İnsanların çevresel faktörlere intrauterin ortamdan itibaren maruz kalmaya başladıkları belirtilmektedir. Bu nedenle obeziteyi etkileyen çevresel faktörlerin mümkün olduğunca en erken dönemden itibaren ele alınması gerekmektedir (Gürel ve İnan, 2001). Prenatal dönem obezite gelişiminde kritik ve duyarlı bir dönemdir. Annenin diyabetik veya obez olması ve hamilelik sırasında aldığı kilo obezite riskini arttırmaktadır (Whitaker ve Dietz, 1998). Erken hamilelik döneminde malnütrisyonu

maruz kalan annelerin çocuklarının hayatlarının ilerleyen dönemlerinde daha fazla obez olma riski taşıdıkları gibi benzer şekilde intrauterin dönemde hiperglisemiye maruz kalan çocuklar da çocukluk çağında glukoz intoleransı gelişerek obez olma riski taşımaktadırlar (Strauss, 1997).

Çocukların yeme-içme tercihleri ve beslenme alışkanlıkları ailesi ile birlikte şekillenmektedir (Kanbur ve ark., 2002). Çocuk ailesini, akranlarını ve çevresini gözlemleyerek kendine ait beslenme davranışlarını ve tercihlerini oluşturmaktadır. Çocukluk çağında obezite gelişiminde ailenin beslenme şekli, öğün sayısı, günlük aktiviteleri etkili olurken, okul çağı ve adölesan dönemde ise çocuğun zamanının büyük çoğunluğunu geçirdiği okuldaki arkadaş çevresi, okul kantininde ve/veya yemekhanesinde sunulan besinlerin içerikleri, beslenme ve fizik aktivite eğitim programları büyük ölçüde etkili olmaktadır (Günöz, 2010). Sosyo-kültürel düzeyleri daha yüksek toplumlarda çocukluk çağı obezitesi daha fazla görülmektedir ve bu duruma annenin çalışıyor olmasının da katkı sağladığı bildirilmektedir (Demir, 2016).

2.2.3. Psikolojik Etmenler

Obeziteyi etkileyen etmenlerden biri de psikolojik etmenlerdir. Bazı çocuklarda psikolojik sorunlara tepki olarak aşırı iştahsızlık yaşanırken, bazı çocuklarda bu tepki aşırı yeme şeklinde ortaya çıkmaktadır. Ebeveynleri ile çocuk arasındaki ilişkiler, aile içi problemler, çocuğun anne ya da babadan ayrı yaşaması, arkadaş grupları tarafından kabul edilmeme, akademik başarısızlıklar bireyin ruh sağlığını olumsuz yönde etkilemekte ve sonrasında bireyi pasif duruma getirerek aşırı yeme davranışının gelişmesine ve obezitenin oluşumuna neden olmaktadır (Altınkaynak ve ark., 2002; Babaoğlu ve Hatun, 2002; Gümüşler, 2006; Öztora ve ark., 2006).

2.2.4. Beslenme

Beslenme; sağlığı korumak, geliştirmek ve yaşam kalitesini yükseltmek için vücudun gereksinimi olan besin öğelerini almak olarak tanımlanmaktadır. Sağlıklı olmayı etkileyen temel davranışların başında “yeterli ve dengeli beslenme” gelmektedir. Sağlıklı beslenme; doğrudan birey, aile ve toplumun sağlık potansiyelinin geliştirilmesi ve iyilik düzeyinin yükseltilmesine önemli katkı sağlar (WHO, 2012). Büyüme, çocukların genel sağlık durumlarını yansıtan göstergelerin başında gelmektedir. Yetersiz ve yanlış beslenme, bir çocuğun büyümesini olumsuz yönde etkileyen ve genel

sağlık durumunun bozulduğunu gösteren ilk ve en önemli göstergelerden birisidir (Sağlık Bakanlığı, 2013).

Doğumdan itibaren uygulanan beslenme şekli çocuğun yaşam boyu sürecek beslenme alışkanlıklarını belirlemektedir. Anne sütünün obezite oluşumunu önlediği iyi bilinmektedir (Parlak ve Çetinkaya, 2007). DSÖ ve UNICEF (Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu) tarafından yayımlanan çeşitli dökümanlarda; 6 ay tek başına anne sütü verilmesinin, 6. aydan sonra emzirmeye devam edilmesi ile birlikte güvenilir, uygun kalite ve miktarda tamamlayıcı besinlere başlanılmasının ve en az iki yıl emzirmenin devam ettirilmesinin kısa ve uzun vadede obezite ve kronik hastalık riskini azaltabileceği belirtilmiştir (Babaoğlu ve Hatun, 2002; WHO, (2010). Süt çocukluğu döneminde mama ile beslenilmesi, zamanından önce enerjiden zengin ek gıdalar ile yapay beslenmeye geçilmesi ve bu tür besinlerin uzun süre verilmesi obezite oluşumunu kolaylaştırabilmektedir (Cinaz ve ark., 2003; Köksal, 1993). Bunun yanında karışık ve yapay beslenen süt çocuklarında obezite görülme oranı, anne sütü ile beslenen çocuklara göre daha fazla olmaktadır (Altınkaynak ve ark., 2002).

Okul çağı, sürekli büyüme-gelişmenin olduğu bir dönemdir ve bu çağ çocuklarının beslenmesi sağlıklı gelişimleri ve geleceğin sağlıklı yetişkinleri olmaları açısından büyük önem taşımaktadır. Okul dönemindeki 6-11 yaş grubu ilkokul çocukları, 12-16 yaş grubu adölesan olarak adlandırılan çocuklar, büyüme çağının büyük bir kısmını geçirdikleri okul ortamının özellikleri nedeni ile sağlıksız yaşam biçimi davranışları kazanabilir ve buna bağlı birçok sağlık sorunu yaşayabilirler. Bu sorunlar arasında belki de en önemlisi beslenme sorunudur (Bilici, 2006). Örneğin gelişme çağındaki çocuklarda öğün atlamak, atlanan öğünün oluşturduğu açlığın, okulda kolayca ulaşılabilen fast food türü yiyeceklerle giderilmesi önemli bir sorun oluşturmaktadır (Uskun ve ark., 2005). Hızlı yeme ve az çiğneme, öğün atlama gibi yanlış beslenme alışkanlıkları, obezite lehine olan faktörler arasında yer almaktadır. Modern yaşamın getirdiği beslenme tarzını oluşturan bol kalorili ve yağlı beslenme (fast food tarzı beslenme ve kalori yoğunluğu yüksek içecekler), obezite sıklığının artışında önemli risk faktörleri arasında yer almaktadır. Düzenli öğün alışkanlığı olan kişilerde, düzensiz beslenen kişilerden daha az sıklıkta obeziteye rastlanmaktadır (Şarbat ve Demirkol, 1999).

2.2.5. Fiziksel Aktivite

Günlük yaşam içerisinde, iskelet kasları kullanılarak yapılan ve enerji harcamasını gerektiren her hareket fiziksel aktivite olarak tanımlanmaktadır. Oyun oynamak, ev işleri, bahçe işleri, yürümek, yemek yemek, yüzmek, spor yapmak ta fiziksel aktiviteler arasında sıralanmaktadır. Egzersiz, düzenli olarak yapılan fiziksel aktivite şeklinde tanımlanır ve düzenli ve tekrarlı vücut hareketlerini içermektedir (Sağlık Bakanlığı, 2014).

Çağımızda özellikle gelişmiş ülkelerde, ulaşım ve otomasyon sistemleri, ev, iş ve alışveriş yerlerindeki araç ve gereçlerdeki teknolojik gelişmeler insanlara daha az hareket etme olanağı sağlamıştır. Çalışma ortamında, araç kullanımı sırasında, televizyon izlerken sürekli oturulmakta, çoğu insanın ulaşabileceği ucuzlukta elektronik araç-gereçler de evleri çekici hale getirerek insanları sedanter yaşam tarzına itmektedir (Yıldırım ve ark., 2008). Çocuklarda fiziksel aktivite düzeyinin azalmasının yanı sıra, pasif aktivitelerin artması da önemli bir sorundur. Televizyon izleme, video/bilgisayar oyunları, internet kullanımı, okula servis ile gitme, asansör kullanımı, uzaktan kumandalı cihazlar, sınavlar için uzun süreli çalışma saatleri, yeşil alanlardan yoksun apartman yaşamı, beden eğitimi dersi yerine başka derslerle meşgul olma anlayışı, çocuklarda fiziksel aktivite azlığına bağlı obezite gelişme nedenleri arasındadır (Köksal ve Gökmen Özel, 2008; Meydanlıoğlu, 2015). DSÖ'nün (2002) raporuna göre yetersiz fiziksel aktivite, başta obezite olmak üzere koroner kalp hastalığı, serebrovasküler hastalıklar, çeşitli kanser türleri, tip 2 diyabet, hipertansiyon, osteoporoz, diş çürüğü ve diğer durumlar için önemli risk faktörlerinden biridir. Fiziksel aktivite aynı zamanda vücut ağırlığının önemli belirleyicilerinden bir tanesidir ve düzenli fiziksel aktivite yapanlarda kilo alma, aşırı kiloluluk ve obezite riski çok düşüktür (WHO, 2002).

Çocuklar, yaşamın ilk yıllarından itibaren hareketli olmaları yönünde desteklenmelidir. Çocukların fiziksel aktivite azlığını ortadan kaldırmak için çeşitli egzersiz programları önerilmektedir. Beş-on sekiz yaş grubundaki çocuklar için her gün en az 60 dakika orta şiddetten yüksek şiddete doğru giden, haftada en az 3 defa da yüksek şiddette aerobik ve kuvvetlendirme egzersizlerinin yapılması önerilmektedir. Özellikle adölesanların egzersiz programlarında haftada en az 3 defa kas ve kemikleri güçlendiren kuvvet aktivitelerinin yer alması gerektiği bildirilmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2014; Taşkın ve Şahin Özdemir, 2018).

Egzersiz türleri aerobik egzersizler, kas güçlendirme egzersizleri, germe egzersizleri olarak üç grupta incelenebilir. Aerobik egzersizler, büyük kas gruplarının katıldığı düzenli egzersizlerdir ve vücudun oksijen sistemini geliştirirler. Kalp ve akciğerlere yüklenerek onların daha fazla çalışmasını sağlarlar. Yürüme, koşma, merdiven çıkma, bisiklete binme, dans etme ve yüzme gibi aktiviteler maksimum oksijen tüketimini arttıran aerobik egzersiz türleridir. Kuvvetlendirme egzersizleri, direnç uygulayarak kas kuvvetini ve dayanıklılığını arttırmak amacıyla yapılan egzersizlerdir. Ağırlık taşımak, merdiven çıkmak, sırtta çanta taşımak, şnav çekmek, mekik çekmek, ağırlıklarla antrenman yapmak kuvvetlendirme egzersizlerine örnek olarak verilebilir. Germe egzersizleri ise bir fiziksel aktivite yaparken gövde, kol veya bacakların rahat hareket edebilme becerisini sağlayan eklemlerin geniş açıda hareket ettirildiği egzersizlerdir. Yoga, pilates ve Tai Chi esnekliği artıran germe egzersizlerine örnek olarak verilebilir (Ardıç, 2014; Sağlık Bakanlığı, 2014).

2.3. Çocukluk Çağı Obezitesinin Epidemiyolojisi

Hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde ve dünya genelinde yapılan birçok çalışmada çocukluk çağı obezite prevalansının her geçen yıl artmakta olduğu gösterilmiştir. DSÖ Avrupa Bölge Ofisi 2007 raporunda obezite sıklığının dünyanın en önemli halk sağlığı sorunlarından biri olduğuna, obezitenin özellikle çocuklar ve gençler için alarm düzeyine ulaştığına ve gelecek nesiller için ciddi sağlık sorunlarına neden olacağına dikkat çekilmektedir (WHO Denmark, 2007).

2.3.1. Dünyada Çocukluk Çağı Obezite Prevalansı

DSÖ verilerine göre 2016 yılında 5 yaşın altındaki 41 milyon çocuğun aşırı kilolu veya obez olduğu, aşırı kilolu veya obez olan çocukların yaklaşık yarısının Asya'da yaşadığı, Afrika'da 5 yaşın altındaki aşırı kilolu çocukların sayısının 2000 yılından 2016 yılına kadar yaklaşık %50 oranında arttığı tahmin edilmektedir. İki bin on altı yılında 5-19 yaş arası 340 milyondan fazla çocuk ve genç aşırı kilolu veya obez olarak belirlenmiştir. Beş-on dokuz yaş arası çocuklar ve ergenler arasında aşırı kilo ve obezite prevalansı, 1975'te %4 iken 2016'da %18'e yükselmiştir. Artış her iki cinsiyette de benzer şekilde olmuştur. Kız çocukların %18'i ve erkek çocukların %19'u kiloludur. Bin dokuz yüz yetmiş beş yılında 5-19 yaş arası çocukların ve ergenlerin %1'inden azı obez iken, 2016 yılına gelindiğinde 124 milyondan fazla çocuk ve ergenin (kızların %6'sı ve erkeklerin %8'i) obez olduğu belirtilmektedir (WHO, 2019).

CDC ve Ulusal Sağlık İstatistikleri Merkezi (NCHS) 2015-2016 verilerine göre ABD gençliğinde obezite prevalansı %18.5'tir. Genel olarak, yaygınlığı ergenler (12-19 yaş) arasında %20.6, okul çağındaki (6-11 yaş) çocuklarda %18.4 ve okul öncesi çağıdaki (2-5 yaş) çocuklarda %13.9'dur. Obezite prevalansı okul çağındaki erkek çocuklarda %20.4 ile okul öncesi yaştaki erkek çocuklara (%14.3) göre daha yüksektir. Ergenlik çağındaki kızlarda obezite prevalansı %20.9, okul öncesi yaştaki kızlarda ise %13.5'tir. Genel olarak erkekler ve kızlar arasında obezite prevalansında anlamlı bir fark bulunmadığı belirtilmektedir (CDC, 2017).

On iki Avrupa ülkesinde 2007-2008 döneminde, 6-9 yaş arası çocuklarla ilki yapılan Avrupa çocukluk çağı obezite sürveyansı çalışmasına göre erkeklerin %49'u, kızların %43'ü fazla kilolu ve erkeklerin %27'si, kızların %17'si obezdir. Aynı çalışmanın 2009-2010 yılları arasında 13 ülkede yapılan ikinci turunda fazla kilolu prevalansı erkeklerde %18 ila %57 arasında, kızlarda %18 ila %50 arasında, obezite prevalansı erkeklerde %6 ila %31 arasında, kızlarda ise %5 ila %21 arasında saptanmıştır (WHO Regional Office for Europe, 2014).

2.3.2. Türkiye'de Çocukluk Çağı Obezite Prevalansı

Çocukluk çağı obezitesi, dünyada olduğu gibi Türkiye'de de gittikçe artan bir sorun olmaya devam etmektedir. Kocaeli'nde 6-15 yaş arası çocuklarla 2002 yılında yapılan bir çalışmada kilo fazlalığı %9, obezite oranı %4 olarak bulunmuştur (Akaç ve ark., 2002). Muğla'da yapılan başka bir çalışmada 6-15 yaşındaki öğrencilerin %16.7'si fazla kilolu, %6.3'ü obez olarak tespit edilmiştir (Süzek ve ark., 2005). Samsun'da yapılan çalışmada 11-14 yaş arası öğrencilerde obezite sıklığı %10.3, İzmir'de yapılan bir çalışmada ise obezite sıklığı %10.8 olarak bulunmuştur (Daştan ve ark., 2014; Dündar ve Öz, 2012). Ankara'da 2015 yılında 6-11 yaş arası çocuklarda yapılan araştırmada çocukların %11.1'inin fazla kilolu ve %7.5'inin obez olarak saptandığı belirtilmiştir (Savaşhan ve ark., 2015).

Ülke genelinde 2009'da yapılan TOÇBİ Projesi sonuçlarına göre fazla kiloluluk %14.3, obezite %6.5'tir (TOÇBİ, 2011). Türkiye Beslenme ve sağlık Araştırması (TBSA) 2010'a göre; 0-5 yaş grubu çocuklarda fazla kiloluluk %17.9, obezite %8.5 iken, 6-18 yaş grubu çocuklarda fazla kiloluluk %14.3, obezite ise %8.2 olarak tespit edilmiştir (TBSA, 2010). İki bin on üç yılında 6-9 yaş grubuna yönelik yürütülen COSI-TUR çalışmasında fazla kiloluluk prevalansı %14.2, obezite prevalansı %8.3 iken,

2016'da tekrarlanan aynı çalışmada fazla kiloluluk prevalansının %14.6, obezite prevalansının ise %9.9'a yükseldiği belirlenmiştir (COSI-TUR, 2017).

2.4. Obezitenin Sınıflandırılması

Vücutta aşırı yağ birikmesi olarak tanımlanan obezite özelliklerine göre birkaç farklı şekilde sınıflandırılabilir:

1. Yağ dokusunun dağılımı ve anatomik özelliklerine göre,
2. Obezitenin başlama yaşına göre,
3. Etiyolojide rol oynayan faktörlere göre sınıflandırılmaktadır (Kandemir, 2000).

2.4.1. Yağ Dokusunun Dağılımı ve Anatomik Özelliklerine Göre Obezite

- a. Hipselüler obezite: Yağ hücre sayısının artışı ile seyreden obezitedir ve çocukluk çağındaki obezite tipidir. Nadiren erişkin dönemde de ortaya çıkabilir.
- b. Hipertrofik obezite: Yağ hücrelerinin büyüklüğü ve lipit içeriğindeki artış ile karakterizedir. Erişkin dönemde ve gebelikte başlayan obezite bu tiptedir.
- c. Yağ dağılımına göre obezite:
 - i. Android tip obezite (abdominal/ santral): Yağ dokusu karın ve göğüste birikmiştir.
 - ii. Gynoid tip obezite (gluteal/ periferik): Yağ dokusu kalça ve uylukta toplanmıştır (Akbulut ve ark., 2007; Ergüven ve ark., 2008; Şimşek, 2015).

2.4.2. Başlama Yaşına Göre Obezite

- a. Çocukluk yaş grubunda başlayan obezite
- b. Erişkin dönemde başlayan obezite (Kandemir, 2000).

2.4.3. Etiyolojide Rol Oynayan Faktörlere Göre Obezite

- a. Basit obezite (Eksojen obezite): Bu tip obezite, dengesiz beslenmeye bağlı olarak gelişir. Alınan enerji ile harcanan enerji arasındaki dengesizlik olarak ifade edilebilir. Obez çocuk ve adölesanların çoğunda eksojen obezite vardır. Eksojen obezitenin oluşumundaki etiyolojik nedenler; genetik faktörler, cinsiyet, yaş, beslenme alışkanlıkları ve düzensiz beslenme, fiziksel aktivite ve egzersiz eksikliği, sedanter yaşam şekli, çalışan anne çocukları, sosyo-ekonomik ve kültürel seviye, psikolojik faktörler olarak sıralanabilir (Erbaba ve Şahin, 2017; Ersoy ve Çakır, 2007; Güler ve ark., 2009).

b. Sekonder obezite (Endojen obezite): Hormonal veya genetik bir bozukluğa bağlı olarak gelişen obeziteye sekonder veya endojen obezite denir. Çocukluk çağı obezitesine neden olan ikincil nedenler çok az bir grubu oluşturmaktadır (Esen ve Ökdemir, 2018; Güler ve ark., 2009).

i. Endokrin nedenler

1. Hipotalamik bozukluklar
 - a. Frohlich Sendromu
 - b. Travma
 - c. Tümör (Kraniofarenjiyoma)
 - d. Post-enfeksiyöz (Ensefalit)
2. Cushing hastalığı ve Sendromu
3. Hipotiroidizm
4. Büyüme hormonu eksikliği
5. Pseudohipoparatiroidi
6. İnsülinoma, Hiperinsülinizm
7. Polikistik over Sendromu

ii. İlaçlar

1. Glukokortikoidler
2. Amitriptilin (Trisiklik antidepresanlar)
3. Siproheptadin
4. Fenotiazin
5. Östrojen
6. Progesteron
7. Lityum

iii. Genetik sendromlar ile birlikte olan obezite

1. Prader-Willi Sendromu
2. Bardet- Biedl Sendromu
3. Cohen Sendromu
4. Carpenter Sendromu
5. Turner Sendromu
6. Alström Sendromu (Kandemir, 2000).

2.5. Obezitenin Ölçüm Yöntemleri

Obezitenin değerlendirilmesinde kullanılan yöntemlerin ortak noktası vücutta bulunan yağ dokusu ile yağ dokusu olmayan doku miktarlarının saptanmasıdır (Akbulut ve ark., 2007). Erişkinlerde obezitenin ölçülmesi için biyoelektrik empedans analizi, dual X-ray absorbsiometre gibi vücut yağını objektif şekilde ölçen sistemler kullanılabildiği gibi; deri kıvrım kalınlığı ölçümü, bel çevresi, kalça çevresi, bel kalça oranı gibi antropometrik ölçümler de kullanılmaktadır (Yosmaoğlu ve ark., 2010). Ancak çocukların ve ergenlerin fizyolojik değişikliklere uğrayarak hızlı bir büyüme göstermeleri aşırı kilo ve obezite ölçümü oluşturmak için basit bir endeks geliştirmeyi zorlaştırmaktadır ve obezite ölçümünde altın bir standart yoktur (https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_what/en/; Yosmaoğlu ve ark., 2010).

Obezitenin ölçüm yöntemleri doğrudan ve dolaylı olmak üzere iki grup halinde değerlendirilebilir:

2.5.1. Vücuttaki Yağ Miktarının Doğrudan Ölçümü

- a) Toplam vücut potasyumunun ölçülmesi
- b) Toplam vücut suyunun izotop dilüsyonu ile saptanması
- c) Su altı tartımı ile vücut dansitesinin hesaplanması
- d) Vücudun biyoelektriksel iletkenliğinin saptanması
- e) Yağda eriyen gaz yöntemi
- f) Nötron aktivasyonu

e) Radyolojik görüntüleme yöntemleri (Çıtak Akbulut ve ark., 2007; Köksal ve Gökmen Özel, 2008; Yılmaz ve ark., 2012; Yosmaoğlu ve ark., 2010).

2.5.2. Vücuttaki Yağ Miktarının Dolaylı Ölçümü

- a) Deri Kıvrım Kalınlığı
- b) Kol yağ alanının hesaplanması
- c) İdeal ağırlık
- d) Bel çevresi ölçümü
- e) Ağırlık ve boy uzunluğuna dayalı ölçümler

Obezitenin belirlenmesinde ağırlık ve boy uzunluğuna dayalı birçok oran mevcuttur. Bunlardan uygulanması en pratik olanı ve en çok kullanılanı beden kitle indeksi (BKİ)'dir. BKİ bir kişinin kilogram cinsinden ağırlığının, kişinin boyunun metre

cinsinden karesine bölünmesi (kg/ m²) olarak tanımlanır (Hetherington-Rauth ve ark., 2017; Köksal ve Özel, 2008; Yılmaz ve ark., 2012).

BKİ değerleri yaş ve cinsiyete göre değişiklik göstermektedir. DSÖ, 2006 yılında 5-19 yaş arasında BKİ'ye göre z skoru değerleri ve persentil eğrilerini yayınlamıştır. Bu değerlere göre BKİ'nin +1 SD (Standart Deviasyon) üzerinde ya da 85 persentil ile 95 persentil arasında olması “fazla kilolu”, +2 SD üzerinde ya da 97 persentil ve üzerinde olması ise “obezite” olarak tanımlanmaktadır (WHO, 2006). Çizelge 1’de bu tanımlama gösterilmiştir.

Çizelge 1: Beden Kitle İndeksi Değerleri Sınıflaması

	Standart Deviasyon	Beden Kitle İndeksi
Zayıf	SD< -2	SD<3
Normal	-2 ≤ SD ≤ +1	3 ≤ BKİ < 85
Fazla Kilolu	> +1 SD	85 ≤ BKİ < 97
Obez	> +2 SD	97 ≤ BKİ

Neyzi ve arkadaşları tarafından 2008 yılında Türk çocuklarında vücut ağırlığı, boy uzunluğu, baş çevresi ve vücut kitle indeksi referans değerleri adlı çalışma yapılmış ve Türk çocuklarının büyümelerinin değerlendirilmesinde kullanılabilecek güncel referans değerleri saptanmıştır (Ek 5).

2.6. Obezitenin Sonuçları

Fazla kilolu 10-15 yaş arası çocukların yaklaşık %80’i 25 yaşına kadar obez yetişkin haline gelmektedir. Çocuklukta obezite doğru şekilde yönetilmediğinde, yetişkinlikte erken ölüm riski ve olumsuz sağlık sonuçlarına yol açabilecek fizyolojik, psikososyal ve emosyonel sorunlara neden olmaktadır (Robinson ve ark., 2011; Sahoo ve ark., 2015; Yıldırım ve ark., 2008). Obezitenin yol açtığı sonuçlar; tıbbi sonuçlar, sosyo-duygusal sonuçlar, akademik sonuçlar ve toplumsal sonuçlar başlıkları altında incelenebilir.

2.6.1. Tıbbi sonuçlar

Obezite yalnızca yetişkinlikte değil çocukluk çağında da birçok kronik hastalığa sebep olmaktadır. Fiziksel sorunlar kardiyovasküler, endokrin, gastrointestinal, kas-iskelet sistemi, sinir ve solunum sistemini etkileyen hastalıklar ile herhangi bir gruba girmeyen diğer hastalıklar olarak sıralanabilir (Ergül ve Kalkım, 2011; Faguy, 2016; Gurnani ve ark., 2015; Robinson ve ark., 2011; Sahoo ve ark., 2015; Yıldırım ve ark., 2008). Çizelge 2’de obezitenin sonuçları listelenmiştir. İsviçre’deki bir pediatrik obezite bakım merkezinde yaşları 1.7 ila 17.9 arasındaki 774 hasta ile yapılan çalışmada katılımcıların %23’ünün sistolik veya diyastolik hipertansiyona sahip olduğu, %40’ında dislipidemi, %27’sinde karaciğer yağlanması düşündüren karaciğer enzimlerinin arttığı ve %54’ünde obezite ile ilişkili ortopedik anormallikler (X-bacak, taban çökmesi, hiperlordoz) bulunduğu saptanmıştır (Maggio ve ark., 2014).

Çizelge 2: Obezitenin Sonuçları

Sistem	Sonuç
Kardiyovasküler	Hipertansiyon Sol ventriküler hipertrofi Dislipidemi Aterosikleroz
Metabolik-Endokrin	İnsülin direnci Type 2 diyabet Hiperandrojenemi Metabolik sendrom Polikistik over sendromu
Pulmoner	Astım Uyku apnesi Hipoventilasyon sendromu
Gastrointestinal	Alkolik olmayan karaciğer yağlanması Gastroözofajial reflü Safra kesesi hastalıkları
Kas-İskelet	X- bacak Femur başı epifiz kayması Taban çökmesi Hiper lordoz Osteoartirit
Ruhsal	Depresyon Anoreksiya nervroza Blumia nervroza Tıkanırcasına yeme Gece yeme sendromu
Nörolojik	idiyopatik intrakraniyal hipertansiyon
Diğer	Meme kanseri Serviks kanseri Endometrium kanseri Safra kesesi kanseri Over kanseri Kolon kanseri Rektum kanseri Prostat kanseri

(Daniels, 2009; Ergül ve Kalkım, 2011; Faguy, 2016; Gurnani ve ark., 2015; Kalan ve Yeşil, 2010; Maggio ve ark., 2014; Robinson ve ark., 2011; Sahoo ve ark., 2015; Yıldırım ve ark., 2008).

2.6.2. Sosyo-duygusal sonuçlar

Fazla kilolu ve obez çocuklar tıbbi kaygı yaşamalarının yanında sosyal ve duygusal sağlık açısından da olumsuz etkilenirler. Bu çocuklar sık sık alay konusu olabilmekte, ayrımcılık ve damgalanma gibi birçok zorlukla karşı karşıya kalabilmektedirler (Schwimmer ve ark., 2003). Obez çocuklar yaşıtlarına göre daha yavaş olmaları ve

nefes darlığı yaşamaları nedeniyle genellikle fiziksel aktivite gerektiren rekabetçi aktivitelerden dışlanırlar. Fazla kilolu çocuklar normal kilolu çocuklardan daha az arkadaş edinme eğilimindedirler, yiyecekleri rahat bir şekilde bulabilecekleri ev gibi güvenli yerlere çekilerek kendilerini olumsuz yorumlardan ve tutumlardan koruma çabasıındadırlar. Bu da daha az sosyal etkileşim, oyun ve hareketsiz etkinliklerde harcanan zamanın artmasına neden olur. Bu sosyal problemler çocukta düşük benlik saygısı, düşük özgüven ve olumsuz beden imajına sebep olabilmektedir (Niehoff, 2009; Schwimmer ve ark., 2003).

2.6.3. Akademik sonuçlar

Çocukluk çağı obezitesi ile okul performansı arasındaki ilişki yönünden farklı sonuçlar veren çalışmalar mevcuttur. Amerika’da yapılan bir araştırmada üçüncü sınıfa devam eden fazla kilolu ve obez kız çocuklarının normal kilolu çocuklara göre okuma becerilerinin ve matematik puanlarının düşük olduğu saptanmıştır (Judge ve Jahns, 2007). Çin’de 10-13 yaşlarındaki çocuklarla yapılan çalışmada obez çocukların çalışma belleği kapasitelerinin normal kilolu olanlardan daha düşük olduğu bulunmuştur (Nan Wu ve ark., 2017). Santana ve arkadaşlarının 2017’de otuz dört çalışmayı inceledikleri sistematik derlemede çalışmaların %55.9’u obezite ile akademik başarı arasında herhangi bir pozitif ilişkiyi kesinleştirememiştir. Akademik başarıda obezitenin yanında ebeveyn eğitiminin, fiziksel aktivitenin, sosyodemografik özelliklerin ve sağlıkla ilgili diğer risk faktörlerinin de etkili olduğu belirtilmektedir (Adaili ve ark., 2016; Santana ve ark., 2017).

2.6.4. Toplumsal sonuçlar

Obezite, bireylere getirdiği fiziksel ve psikososyal problemlerin yanı sıra ülke ekonomilerine de ağır yükler getirmektedir. Obezite iş gücü verimliliğinde düşüşe, beraberinde getirdiği kronik hastalıklar sebebiyle erken ölümlere, okul ve iş hayatından dışlanarak uzak kalmaya, ilaç/bakım/hekim ücret masraflarında artışa neden olmaktadır. Yüksek kalorili besinlerin üretilmesinde, bu besinlerin satın alınması aşamasında ve obezite ile mücadele için yapılan tüm çalışmalar sırasında ekonomik olarak da sorunlar oluşmaktadır (Eroğlu ve Koyuncu, 2018). Obezite ülkelerin toplam sağlık harcamalarını ortalama %1 ile %3 oranında artırırken obezite oranı en yüksek ülke olan ABD için bu oran %5 ile %10 arasında değişmektedir (OECD, 2014).

2.7. Okul Sağlığı Hizmetleri ve Okul Sağlığı Hemşireliği

Okul, toplumların geleceği olan yeni kuşakların bir arada bulunduğu bir kuruluştur. Yarının toplumu olacak çocukların fiziksel, toplumsal ve ruhsal sağlıklarını korumak ve geliştirmek, toplumun geleceğini sağlıklı bir şekilde inşa etmek demektir. Nüfusun büyük bir bölümünü oluşturan okul çağı çocuklarının sağlık gereksinimlerini karşılayabilmek için okul sağlığı hizmetlerine büyük ihtiyaç vardır (Bahar ve Öztürk Haney, 2016). Okul sağlığı; öğrencilerin ve okul çalışanlarının sağlığının değerlendirilmesi, korunması, geliştirilmesi, sağlıklı okul yaşamının sağlanması ve sürdürülmesi ve sağlık eğitimlerinin verilmesi için yapılan çalışmaların tümü olarak tanımlanmaktadır ve çağdaş okul sağlığı hizmetleri öğrenci sağlığı, okul çevresi, sağlık eğitimi ve okul çalışanlarının sağlığı olmak üzere dört boyutta incelenmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2008; Sağlık Bakanlığı, 2017).

Okul çağındaki çocuklarda sıklıkla yaşanan sağlık problemleri beslenme (malnütrisyon, obezite, demir eksikliği anemisi, iyot yetersizliği hastalıkları, diğer vitamin ve mineral yetersizlikleri, diş çürükleri, şişmanlığa bağlı kronik hastalıklar), hijyen, kazalar, hipertansiyon, astım, alerji, Tip 1 diyabet, büyüme-gelişme geriliği, görme-işitme kayıpları, enfeksiyon hastalıkları ve ruhsal bozukluklar olarak sıralanabilir (Bahar ve Öztürk Haney, 2016; TOÇBİ, 2011; Ulutaşdemir ve ark., 2016). Okul sağlığının korunması, geliştirilmesi ve sağlık sorunlarının çözümü için DSÖ, okul sağlığı çalışmalarının sağlık ekibi tarafından yürütülmesinin gerekliliğini vurgulamaktadır. Bu ekipte yer alması gereken kişiler; hekim, hemşire, öğretmen, öğrenci velisi, psikolojik danışman ve rehber, olanak varsa psikolog, sosyal hizmet uzmanı ve diyetisyendir. Bir ekip tarafından yürütölen okul sağlığı hizmetlerinde, okul sağlığı hemşiresinin öğrencilerin sağlığını korumada önemli bir rolü ve bunun yanında okul sağlığı ekibinin koordinasyonunu sağlama işlevi vardır (Bahar, 2010; Sağlık Bakanlığı, 2008; Ulutaşdemir ve ark., 2016). Ülkemizde okul sağlığı hemşireliği halk sağlığı hemşireliğinin alt dallarından biridir. Okul sağlığı hemşiresinin görev, yetki ve sorumlulukları Sağlık Bakanlığı (2011) tarafından yayınlanan Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik ile belirlenmiştir.

2.7.1. Okul Sağlığı Hemşiresinin Çocukluk Çağı Obezitesinin Önlenmesi ve Yönetimindeki Rolü

Çocukluk obezitesinin giderek halk sağlığını tehdit eden bir problem olarak karşımıza çıkması, toplumu obeziteden korumaya yönelik müdahaleleri gündeme getirmektedir (Ergöl ve Kalkım, 2011). Obeziteden korunmaya yönelik çabalar bu hastalık ile mücadelenin temelini teşkil eder. Önemli olan obeziteyi iyi tedavi etmek değil obeziteden korunmaktır (Tam ve Çakır, 2012). Çocukların yaşam tarzı, beslenme davranışları ve fiziksel aktivite düzeyleri şişmanlığı etkileyen değiştirilebilir etkenler olduğundan çocukların ve adölesanların yetişkinlik dönemine olumlu sağlık alışkanlıkları ile devam etmeleri öncelikli konulardandır. Bu konuda özellikle birinci basamakta görev alan sağlık çalışanlarına önemli rol ve sorumluluklar düşmektedir. Obeziteden korunma, perinatal dönemden başlayarak tüm yaşam süresince devam etmelidir (Ergöl ve Kalkım, 2011). Bu nedenle sağlık çalışanları, toplumdaki her yaş grubuna obeziteden korunmaya yönelik girişimlerde bulunmalıdır (Kılıçarslan Törüner ve Savaşer, 2010). Müdahalelerin başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesinde sağlık çalışanlarının aile üyeleriyle, ebeveynlerle ve okul ile işbirliği yapması oldukça önemlidir (Pyle ve ark., 2006).

Çocuklarda obezitenin önlenmesinde ve okul çocuklarını obeziteden korumada okul sağlığı ekibi içerisinde eğiticilik rolü ön planda olan okul hemşirelerinin rolü oldukça önemlidir (Bahar, 2010). Hemşireler, ekibin diğer üyeleri ile birlikte çocukluk çağı obezitesinin tüm yönleriyle farkında olmalı ve hem çocukların hem de ailelerin bu sorunla mücadelelerinde aktif görev almalıdırlar (Barbaros ve Balcı, 2015). Okul sağlığı hemşiresinin görev yetki ve sorumlulukları arasında; sağlık risklerinin erken tanınması, uygun girişimlerin planlanması ve gereken önlemlerin alınması bulunmaktadır (Çınar ve Çavuşoğlu, 2016). Obeziteyi önlemeye yönelik hemşirelik girişimleri, bütüncöl bir hemşirelik değerlendirmesinin yapılması, antropometrik ölçümler, sağlığı geliştirme, çocuğun beslenme alışkanlığında ailenin rolü, aile ile işbirliği, fiziksel aktiviteyi artırmak olarak sıralanabilmektedir (Yıldız ve ark., 2015). Hemşireler çocuk ve aile ile karşılaştığı zamanlarda gerekli koruma önlemlerini uyguladığında, obezite oranı ve obeziteye bağlı gelişebilecek tüm riskler azaltılmış olacaktır (Taşkın, 2005).

Çocukluk çağı obezitesini önlemeye yönelik hemşirelik yaklaşımlarını üç koruma düzeyine göre sıralayacak olursak: Birincil koruma, obezite oluşmadan sağlıklı

yaşam biçimi davranışlarının geliştirilmesi yaklaşımıdır. Yenidoğan ve bebeklik döneminde anne sütü ile beslenme ve ek gıdalara geçiş danışmanlığı yapılmalıdır. Obeziteden korunmada; çocuk ve adölesanlarda fast food ve şekerli/gazlı içecek tüketilmemesi ya da tüketimin sınırlandırılması, aile üyeleri ile kahvaltı ve akşam yemeklerinin yenilmesi, öğün atlanılmaması, ev dışında mümkün olduğunca yemek yenmemesi, televizyon izleme ve internet kullanım sürelerini sınırlandırılarak fiziksel aktivitenin artırılması önerilmektedir. Okullarda, okul hemşireleri tarafından okul yönetimi ile görüşülerek öğrencilerin fiziksel aktivite yapabilmeleri için uygun alt yapı oluşturulması sağlanabilir. Beden eğitimi öğretmenleri ile beden eğitimi derslerinde ve boş vakitlerde yapılabilecek fiziksel aktiviteler belirlenmelidir (Barbaros ve Balcı, 2015; Erdim ve ark., 2014; Kılıçarslan Törüner ve Savaşer, 2010; Yıldız ve ark., 2015).

İkincil koruma, fazla kilolu ve obez çocukların erken dönemde tespit edilmesi ve kilo yönetiminin sağlanabilmesi için gerekli uygulamaların yapılmasını içeren yaklaşımdır. Kilo yönetiminde olumlu sonuçlar alabilmek için çocuğun istekli olması ve bu sorumluluğu alması gerekmektedir. Aynı zamanda aile ile sıkı bir iş birliği halinde olunmalıdır. Çocuğun ayrıntılı öyküsü (çocuğa ait faktörler, aileye ait faktörler, beslenme/fiziksel aktivite durumu, varsa geçmiş kilo verme deneyimleri) alınmalıdır. Boy-kilo ölçümü yapılarak beden kitle indeksi hesaplanmalıdır. Okul hemşiresi tarafından okul sağlığı ekibinin diğer üyeleriyle (özellikle diyetisyen ve psikolog) beraber çocuğa özel beslenme ve fiziksel aktivite programı oluşturularak çocuk ve aile bilgilendirilmelidir. Benzer problemleri olan aileler bir araya getirilerek paylaşımda bulunmaları sağlanmalıdır (Barbaros ve Balcı, 2015; Erdim ve ark., 2014; Kılıçarslan Törüner ve Savaşer, 2010; Penn ve Kerr, 2014; Yıldız ve ark., 2015).

Üçüncül koruma, ciddi boyutta obez olan, birincil ve ikincil koruma düzeyindeki müdahalelere rağmen kilo kontrolü sağlanamamış, obeziteye bağlı risk faktörlerini taşıyan çocuklarda olumsuz etkilerin en aza indirilmesini içeren yaklaşımdır. Bu aşamada obezitenin beraberinde getirdiği sorunların tedavisi, daha fazla kilo alımının önlenmesi, kilo vermesine yönelik girişimlerin uygulanması, kalan potansiyelini en iyi şekilde kullanarak kaliteli bir yaşam sürdürmesi için girişimler yapılmalıdır (Barbaros ve Balcı, 2015; Erdim ve ark., 2014).

.

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Araştırma tanımlayıcı tipte yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma, Sivas il merkezinde bulunan devlet ortaokullarında yapılmıştır. Sivas il merkezinde toplam 52 devlet ortaokulu bulunmaktadır. İl Milli Eğitim Müdürlüğünden alınan bilgi doğrultusunda 52 ortaokul düşük, orta ve yüksek olmak üzere üç sosyoekonomik duruma ayrılmıştır. Tüm okullara bir numara verilmiş ve her sosyoekonomik düzeyden kura yöntemi ile 5'er okul çalışmaya alınmıştır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Sivas il merkezinde bulunan devlet ortaokullarında okuyan tüm öğrenciler (21900) oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemi, $n = Nt^2pq / (N-1)d^2 + t^2pq$ formülü ile yapılan hesaplama (N=21900 p=0.25 q=0.75 d=0.05 α =0.01 t=2.58) göre toplam 488 öğrenci oluşturmuştur. İl Milli Eğitim Müdürlüğünden Sivas il merkezinde yer alan devlet ortaokullarının sosyoekonomik düzeyleri öğrenilmiş ve ortaokullar düşük, orta ve yüksek olmak üzere üç sosyoekonomik düzeye göre sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırmaya göre; 20 okulun düşük, 21 okulun orta ve 11 okulun yüksek sosyoekonomik düzeye sahip okullar olduğu belirlenmiştir. Her bir sosyoekonomik düzey bir birim (tabaka) olarak kabul edilmiştir. Her birimden, evreni temsil etme oranına dikkat edilerek 5'er ortaokul alınmak üzere toplam 15 ortaokul kura yöntemiyle belirlenmiştir. Örneklemen evreni temsil etme gücü (seçilen okul sayısı/toplam okul sayısı) $15/52=0.28$ 'dir. Seçilen örneklemen evreni temsil etme oranı yüzde 28'dir (Bu oran %20 ila %80 arasında olmak zorundadır). Örneklem yöntemi olarak tabakalı rastgele örneklem yöntemi kullanılmıştır. Her bir okul bir birim (tabaka) olarak kabul edilmiştir. Her bir birimden örnekleme alınacak öğrencilerin sayısı, o okullarda yer alan toplam öğrenci sayısına göre orantılı olarak belirlenmiştir. Düşük sosyoekonomik düzeyli beş okulun toplam 1108 öğrencisinden 102, orta sosyoekonomik düzeyli beş okulun toplam 2392 öğrencisinden 219 ve yüksek sosyoekonomik düzeyli beş okulun toplam 1818 öğrenciden 167 öğrenci olmak üzere 15 okuldaki toplam 5318 öğrenciden 488 öğrenci orantılı olarak saptanmıştır (Çizelge 3).

Çizelge 3: Çalışmaya Alınan Ortaokullar ve Bu Okullardan Örnekleme Giren Öğrenci Sayıları

OKULLAR	Toplam Öğrenci Sayısı	Örnekleme Alınan Öğrenci Sayısı
DÜŞÜK SOSYOEKONOMİK DÜZEY		
Gazi Mustafa Kemal Ortaokulu	98	9
İzzettin Keykavus Ortaokulu	156	14
Alparslan Ortaokulu	251	23
Kazım Karabekir Paşa Ortaokulu	440	41
Şehit Hamit Kandur Ortaokulu	163	15
ORTA SOSYOEKONOMİK DÜZEY		
60.Yıl Ortaokulu	186	17
Özel İdare Ortaokulu	365	33
Fatih Sultan Mehmet Ortaokulu	498	46
Celal Bayar Ortaokulu	519	48
Huzur İmam Hatip Ortaokulu	824	75
YÜKSEK SOSYOEKONOMİK DÜZEY		
Ülkü İmam Hatip Ortaokulu	586	54
Vali Zübeyir Kemelek Ortaokulu	209	19
Mustafa Taki İmam Hatip Ortaokulu	272	25
Başöğretmen Atatürk Ortaokulu	471	43
Cumhuriyet Üniversitesi Ortaokulu	280	26
TOPLAM	5318	488

Çizelge 4: Çalışmaya Alınan Okullardaki Her Bir Sınıftan (5.,6.,7.,8.) Örnekleme Giren Kız-Erkek Öğrenci Sayıları

OKULLAR	Örnekleme Alınan Öğrenci Sayısı	Sınıflar	Kız	Erkek
Gazi Mustafa Kemal Ortaokulu	9	5	1	1
		6	1	1
		7	1	1
		8	2	1
İzzettin Keykavus Ortaokulu	14	5	2	2
		6	2	2
		7	2	2
		8	1	1
Alparslan Ortaokulu	23	5	3	3
		6	2	3
		7	3	3
		8	3	3
Kazım Karabekir Paşa Ortaokulu	41	5	5	5
		6	5	5
		7	6	5
		8	5	5
Şehit Hamit Kandur Ortaokulu	15	5	2	2
		6	2	2
		7	2	2
		8	1	2
60.Yıl Ortaokulu	17	5	2	3
		6	2	2
		7	2	2
		8	2	2
Özel İdare Ortaokulu	33	5	4	4
		6	4	5
		7	4	4
		8	4	4
Fatih Sultan Mehmet Ortaokulu	46	5	6	6
		6	6	6
		7	5	6
		8	5	6
Celal Bayar Ortaokulu	48	5	6	6
		6	6	6
		7	6	6
		8	6	6
Huzur İmam Hatip Ortaokulu	75	5	10	9
		6	9	10
		7	9	10
		8	9	9
Ülkü İmam Hatip Ortaokulu	54	5	6	7
		6	7	7
		7	7	7
		8	6	7
Vali Zübeyir Kemelek Ortaokulu	19	5	3	2
		6	2	3
		7	2	3
		8	2	2

Mustafa Taki İmam Hatip Ortaokulu	25	5	3	3
		6	3	4
		7	3	3
		8	3	3
Başöğretmen Atatürk Ortaokulu	43	5	6	5
		6	6	5
		7	5	6
		8	5	5
Cumhuriyet Üniversitesi Ortaokulu	26	5	3	3
		6	4	4
		7	3	3
		8	3	3
TOPLAM	488		240	248

3.4. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler

3.4.1. Bağımlı Değişken

Öğrencilerin obezite durumu, beslenme davranışları ve fiziksel aktivite düzeyleri araştırmanın bağımlı değişkenleridir.

3.4.2. Bağımsız Değişkenler

Öğrencilerin okul sosyoekonomik durumları, yaşı, cinsiyeti, aile tipi, anne-baba eğitim durumu, anne-baba çalışma durumu, ailede obez kişi varlığı, öğün atlaması, fast food tüketimi, şekerli/gazlı içecek tüketimi, TV izleme süresi, internet kullanım süresi, TV izleme/internet kullanımı sırasında yeme içme durumu, okul kantin kullanımı, düzenli egzersiz/spor yapma durumu, spor yapma sıklığı-süresi araştırmanın bağımsız değişkenlerini oluşturmaktadır.

3.5. Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri; Kişisel Bilgi Formu (Ek 1), Beslenme Davranış Ölçeği (BDÖ) (Ek 2), Çocuklar için Fiziksel Aktivite Ölçeği (ÇFAÖ) (Ek 3) kullanılarak ve öğrencilerin antropometrik ölçümleri (Ek 4) yapılarak elde edilmiştir.

3.5.1. Kişisel Bilgi Formu (Ek 1)

Bu form araştırmacı tarafından literatür taranarak hazırlanmıştır (Barbaros ve Balcı, 2015; İnal ve Karabulut, 2013; WHO, 2007). Form; öğrencilerin sosyodemografik özelliklerini (yaş, cinsiyet, sınıfı, hastalık durumu, sürekli ilaç kullanma durumu, okul başarı durumu, ebeveynlerin eğitim ve çalışma durumu vb.) içeren 18 soru, beslenme davranışlarını (öğün atlama, fast food tüketimi, okulda kantin kullanımı vb.) içeren 20

soru ve fiziksel aktivite düzeylerini (egzersiz yapma, TV izleme, internet kullanımı vb.) içeren 11 soru olmak üzere toplam 49 sorudan oluşmuştur.

3.5.2. Beslenme Davranış Ölçeği (BDÖ) (Ek 2)

Çocukların besin tüketimleri Kardiyovasküler Sağlık için Çocuk ve Ergen Testleri-Sağlık Davranışları Anketi kapsamında geliştirilen “Beslenme Davranış Ölçeği” kullanılarak değerlendirilmiştir. Ölçek, çocukların besin tüketimlerini belirlemek için az yağlı/ tuzlu ve çok yağlı/ tuzlu besin seçeneklerinin olduğu resimli 14 maddeden oluşmuştur. Ölçekte çocuklara karşılaştırılabilir besinler gösterilerek iki besin arasından hangisini daha çok (sık) yediği sorulmaktadır. Ölçek maddeleri sağlıklı besin için -1, sağlıklı besin için +1 değer almaktadır, toplam ölçek puanı -14, +14 arasında değişmektedir. Ölçekten alınan toplam puanın yüksek olması sağlıklı beslenme alışkanlığını göstermektedir. Orijinal ölçeğin iç tutarlılık güvenirlik katsayısı 0.76, test tekrar test güvenirliği r : 0.58 bulunmuştur. Bu araç için ölçek uyarlama çalışması kapsamında geçerlilik ve güvenirlik analizleri Öztürk tarafından 2010 yılında yapılmıştır. Öztürk’ün geçerlilik ve güvenirlik analizleri sonunda ölçeğin iç tutarlılık güvenirlik katsayısı (α) 0.68 ve test tekrar test güvenirliği (r): 0.74 bulunmuştur. (Öztürk, 2010). Çalışmamızda ölçeğin iç tutarlılık güvenirlik katsayısı (α) 0.60 olarak bulunmuştur.

3.5.3. Çocuklar için Fiziksel Aktivite Ölçeği (ÇFAÖ) (Ek 3)

Ölçek ilk kez 1997 yılında Crocker, Bailey, Faulkner, Kowalski, ve McGrath tarafından geliştirilmiş ve geçerlilik güvenirlik çalışmaları yapılmıştır. Çocuklar için Fiziksel Aktivite Ölçeği 2003 yılında Tanır tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Bu ölçekle 4-8. sınıflarda öğrenim görmekte olan 8-14 yaş grubu Türk çocuklarının fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. ÇFAÖ, son 7 gün içerisinde yapılan aktiviteleri hatırlamaya yöneliktir. Katılımcıların genel fiziksel aktivite alışkanlıkları hakkında fikir verir. Ölçek 1-5 arasında likert tipinde derecelendirilmiş 9 sorudan oluşmaktadır. Çalışmaya katılanların fiziksel aktivite puanlarının hesaplanmasında soruların tamamının ortalaması alınır. ÇFAÖ’de her bir soru için 5 puan en yüksek fiziksel aktivite düzeyini, 1 puan ise en düşük fiziksel aktivite düzeyini göstermektedir. Ölçekten alınabilecek minimum puan 9, maximum puan ise 45’tir (Tanır, 2013). Çalışmamızda ölçeğin iç tutarlılık güvenirlik katsayısı (α) 0.77 olarak bulunmuştur.

3.5.4. Antropometrik Ölçümler

Desis marka boy ölçerli dijital baskül ile öğrencilerin boy ve kilo ölçümleri yapılmıştır. Yapılan ölçümler sonrası beden kitle indeksleri hesaplanmış ve persentil değerleri elde edilmiştir.

3.6. Araştırmanın Ön Uygulaması

Araştırmacı tarafından hazırlanan ön değerlendirme formu örneklem dışında kalan okullardan biri olan Behrampaşa Ortaokuluna (340 erkek, 277 kız, toplam 617 öğrenci) gidilerek 5.,6.,7., ve 8. sınıftan 3'er öğrenci olmak üzere toplam 12 öğrenciye uygulanmıştır. Öğrencilerin anlamakta zorluk çektikleri "Aile tipiniz nedir?" sorusu "Evde kim/kimlerle beraber yaşıyorsun" şeklinde düzenlenmiştir. Uygulama ortalama 15-20 dk sürmüştür.

3.7. Verilerin Toplanması

Veriler örnekleme alınan okullara gidilerek okul yönetimi ve sınıf rehber öğretmenleri ile görüşülüp uygun ders saatlerinde toplanmıştır. Öğrencilere sınıf ortamında araştırma ile ilgili açıklama yapılarak, sözlü onamları alınmış ve formlar dağıtılarak, araştırmacının gözetiminde formları doldurmaları istenmiştir. Formlar doldurulduktan sonra öğrenciler sırayla boy ölçerli dijital baskülün konulduğu farklı bir odaya çağırılarak antropometrik ölçümleri yapılmıştır.

Antropometrik ölçümlerde boy ve kilo için daha önce doğruluğu standart tartı cihazlarıyla karşılaştırılarak test edilen taşınabilen 50 grama hassas boy ölçerli dijital baskül (Desis marka) kullanılmıştır. Ağırlık ölçümleri, baskül düz bir zemine koyularak, her tartıdan önce göstergenin 0'da olduğu kontrol edilerek, öğrencilerin ayakkabıları ve fazla giysileri çıkartılarak yapılmıştır. Boy ölçümleri sırasında, ayakkabısız ve şapkasız olmaları, ayakları birbirine bitişik, baş arkası, sırt, kalça ve ayak topuklarının arkasının boy ölçere tam değmesi sağlanmıştır.

Çocukların ağırlık ve boy ölçümleri sonrası, $\text{Beden Kitle İndeksi} = \frac{\text{Vücut Ağırlığı(kg)}}{\text{Boy karesi (m}^2\text{)}}$ formülü kullanılarak beden kitle indeksi (BKİ) hesaplanmıştır. Bu sınıflamada Neyzi ve arkadaşları (2008) tarafından Türk çocukları için belirlenmiş olan beden kitle indeksine göre persentil değerleri kullanılmıştır (EK 5). Beden kitle indeksi cinsiyet ve yaşa göre 95. persentil ve üzeri olanlar obez, 85 ve 94 persentil arası olanlar fazla kilolu, 5 ve 84 persentil arasında olanlar normal olarak kabul edilmişlerdir.

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) sürüm 22.0 kullanılarak değerlendirilmiştir. Verilerin normal dağılım gösterip göstermedikleri Kolmogorov-Simironov testi ile belirlenmiştir. Veriler parametrik test varsayımlarını yerine getirdiğinde, ölçümle elde edilmiş bir değişken yönünden bağımsız iki grup karşılaştırılırken iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi, bağımsız ikiden fazla grup karşılaştırılırken Varyans Analizi (ANOVA) kullanılmıştır. İki den fazla grup karşılaştırmalarında gruplar arası farklılıkları belirlemek için TUKEY, Scheffe ve Tamhanes T2 testleri kullanılmıştır. Parametrik test varsayımları yerine getirilemediğinde ölçümle elde edilmiş bir değişken yönünden bağımsız iki grup karşılaştırılırken Man Whitney U testi, bağımsız ikiden fazla grup karşılaştırılırken Kruskal-Wallis testi ve sayımla elde edilmiş bir değişken yönünden gruplar arası farklılık araştırılırken Khi-kare testi kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkinin belirlenmesi için Korelasyon analizi yapılmıştır. Parametrik varsayımların yerine getirildiği durumlarda Regresyon, parametrik varsayımların yerine getirilmediği durumlarda Lojistik Regresyon Analizi yapılmıştır. Yanılma düzeyi 0,05 olarak kabul edilmiştir.

3.9. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın her aşaması etik ilkelere uygun olarak yürütülmüştür. Araştırma için Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan (26.07.2017 tarihli, 2017-07/09 sayılı) (EK 5) ve İl Milli Eğitim Müdürlüğünden (07.12.2017 tarihli, 92255297-605.01-E.20949842 sayılı) (EK 6) yazılı izin alınmıştır. Araştırma kapsamına alınan öğrencilere araştırma hakkında bilgi verilerek yazılı ve sözlü onamları alınmıştır.

4. BULGULAR

Tablo 1. Öğrencilerin Sosyodemografik Özellikleri (n=488)

Gruplar	Sayı	%
Okul SED		
Düşük	102	20.9
Orta	219	44.9
Yüksek	167	34.2
Sınıf		
5	123	25.2
6	126	25.8
7	123	25.2
8	116	23.8
Yaş grubu		
10-12 yaş	245	50.2
13-15 yaş	243	49.8
Cinsiyet		
Kız	240	49.2
Erkek	248	50.8
Aile tipi		
Çekirdek Aile	420	86.1
Geniş Aile	60	12.3
Parçalanmış Aile	8	1.6
Anne eğitim durumu		
İlköğretim ve altı	204	41.8
Ortaöğretim	227	46.5
Yükseköğretim ve üstü	57	11.7
Baba eğitim durumu		
İlköğretim ve altı	98	20.1
Ortaöğretim	278	57.0
Yükseköğretim ve üstü	112	23.0
Anne çalışma durumu		
Çalışıyor	56	11.5
Çalışmıyor	432	88.5
Baba çalışma durumu		
Çalışıyor	481	98.6
Çalışmıyor	7	1.4
Ailede obez kişi varlığı		
Var	47	9.6
Yok	441	90.4
Bilinen hastalık varlığı		
Var	49	10.0
Yok	439	90.0
Okul başarı durumu		
Sınıf Tekrarı	4	0.8
Sorumlu Geçti	23	4.7
Ortalamayla Geçti	101	20.7
Doğrudan Geçti	360	73.8

Tablo 1 incelendiğinde çalışmada yer alan öğrencilerin %49.2'sinin kız, %50.8'inin erkek, %50.2'sinin 10-12 yaş grubunda, %86.1'inin çekirdek aile yapısında, %46.5'inin annesinin ve %57'sinin babasının ortaöğretim mezunu olduğu, %88.5'inin annesinin çalışmadığı, %98.6'sının babasının çalıştığı belirlenmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin %9.6'sının ailesinde obez kişinin olduğu ve %73.8'inin okul başarı durumunun doğrudan geçme şeklinde olduğu bulunmuştur.



Tablo 2. Öğrencilerin Beslenme Davranışları ve Fiziksel Aktivite İle İlgili Özellikleri

Öğrencilerin Beslenme Davranışları	Sayı	%
Öğün atlama durumu		
Öğün Atlıyor	215	44.1
Öğün Atlamıyor	273	55.9
Atlanan öğün		
Kahvaltı	195	89.9
Öğle Yemeği	20	9.2
Akşam Yemeği	2	0.9
Fast food tüketme durumu		
Tüketiyor	344	70.5
Tuketmiyor	144	29.5
Fast food tüketim sıklığı		
Ayda 1-2 kez	89	25.1
Haftada 1 kez	132	37.2
Haftada 3-4	103	29.0
Her gün	31	8.7
Şeker eklenmiş /gazlı içecekler tüketim durumu		
Tüketiyor	411	84.2
Tuketmiyor	77	15.8
Şeker eklenmiş /gazlı içecekler tüketim sıklığı		
Haftada 1-2 kez	260	62.8
Haftada 3-4 kez	103	24.9
Her gün	51	12.3
Okul kantin kullanımı		
Kullanıyor	407	83.4
Kullanmıyor	81	16.6
Okul kantin kullanım sıklığı		
Haftada 1-2 kez	189	46.3
Haftada 3-4 kez	116	28.4
Her gün	103	25.2
Öğrencilerin Fiziksel Aktivite Özellikleri		
Düzenli egzersiz/spor yapma durumu		
Yapıyor	332	68.0
Yapmıyor	156	32.0
Spor yapma sıklığı		
Haftada 1-2 gün	101	30.0
Haftada 3-4 gün	133	39.5
Her gün	103	30.5
Günlük TV izleme süresi		
Hiç	48	9.8
Günde 30 dk-2 st	319	65.3
Günde 3-4 st	103	21.1
Günde 5 saatten fazla	18	3.7

Günlük internet kullanım süresi		
Hiç	98	20.1
Günde 30 dk-2 st	273	59.2
Günde 3-4 st	82	16.8
Günde 5 saatten fazla	35	7.2
İnternet kullanımı/TV izleme sırasında yeme-içme durumu		
Evet	326	66.8
Hayır	162	33.2
Okula gidiş şekli		
Yürüyerek	332	68.0
Araçla	156	32.0
Ev dışında oyun oynama durumu		
Evet	385	78.9
Hayır	103	21.1

Tablo 2’de öğrencilerin beslenme davranışları ve fiziksel aktivite özellikleri verilmiştir. Tabloda öğrencilerin beslenme davranışları incelendiğinde; %44.1’inin öğün atladığı ve öğrencilerin en fazla atladıkları öğünün (%89.9) kahvaltı olduğu saptanmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin %70.5’inin fast food besinler tükettiği, fast food tüketen öğrencilerin %8.7’sinin her gün, %37.2’sinin haftada 1 kez fast food tükettiği, %84.2’sinin şeker eklenmiş/ gazlı içecekler tükettiği ve tüketen grubun %62.8’inin tüketim sıklığının haftada 1-2 kez olduğu ve öğrencilerin %83.4’ünün okul kantinini kullandıkları, %25.2’sinin ise her gün okul kantinini kullandıkları belirlenmiştir. Tabloda öğrencilerin fiziksel aktivite özellikleri incelendiğinde; %32’sinin düzenli egzersiz/spor yapma alışkanlığının olmadığı, öğrencilerin %65.3’ünün günde 30dk-2 saat süreyle TV izlediği ve %59.2’sinin günde 30dk-2 saat süreyle internet kullandığı saptanmıştır. İnternet/TV izleme sırasında öğrencilerin %66.8’inin bir şeyler yiyip içtikleri, %32’sinin okula araçla gelip gittikleri ve %21.1’inin ev dışında oyun oynamadıkları bulunmuştur.

Tablo 3. Öğrencilerin Persentil Değerlerine Göre Dağılımları

	Gruplar	Sayı	%
Persentil	Normal (5-84 persentil)	341	69.9
	Fazla kilolu (85-94 persentil)	100	20.5
	Obez (95 persentil ve üstü)	47	9.6

Tablo 3 incelendiğinde öğrencilerin %69.9'unun 5-84 persentil ile normal kilolu, %20.5'inin öğrencinin 85-94 persentil ile fazla kilolu ve %9.6'sının 95 ve ↑ persentil ile obez olduğu saptanmıştır.

Tablo 4. Öğrencilerin Beslenme Davranış Ölçeği ve Çocuklar İçin Fiziksel Aktivite Ölçeği Puan Ortalamaları

	Ölçek Min-Max	Çalışma Min-Max	X±SD
Beslenme Davranış Ölçeği	-14 - +14	-2 - +14	9.1±4.4
Çocuklar için Fiziksel Aktivite Ölçeği	9 - 45	10.24 - 43.35	25.2±6.8

Tablo 4 incelendiğinde; öğrencilerin BDÖ'nden aldıkları puan ortalaması 9.1±4.4, ÇFAÖ'nden aldıkları puan ortalaması 25.2±6.8 olarak bulunmuştur. Tabloya göre öğrencilerin BDÖ'nden aldıkları puan değerlendirildiğinde olumlu beslenme davranışlarının yüksek olduğu, ÇFAÖ'nden aldıkları puan değerlendirildiğinde fiziksel aktivite düzeylerinin orta düzeyde olduğu bulunmuştur.

Tablo 5. Beslenme Davranış Ölçeği İle Çocuklar İçin Fiziksel Aktivite Ölçeği Arasındaki İlişki

	r/p
Beslenme Davranış Ölçeği Çocuklar İçin Fiziksel Aktivite Ölçeği r:0.110 p:0.015	

Tablo 5’te Beslenme Davranış Ölçeği ile Çocuklar için Fiziksel Aktivite Ölçeği arasındaki ilişki incelenmiştir. İki ölçek arasında istatistiksel olarak pozitif yönde zayıf bir ilişki olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Olumlu beslenme davranışları arttıkça fiziksel aktivite düzeyi de artmaktadır.



Tablo 6. Öğrencilerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Persentil Değerlerinin Dağılımı (n=488)

Sosyodemografik özellikler	Persentil								İstatistiksel analiz	
	3-84 Normal		85-96 Kilolu		97 ve ↑ Obez		Toplam			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	X²	P
Okul SED										
Düşük	77	75.5	15	14.7	10	9.8	102	100	13.170	0.010
Orta	158	72.1	36	16.4	25	11.4	219	100		
Yüksek	106	63.5	49	29.3	12	7.2	167	100		
Yaş										
10-12	166	67.8	47	19.2	32	13.1	245	100	6.738	0.034
13-15	175	72.0	53	21.8	15	6.2	243	100		
Cinsiyet										
Kız	186	77.5	33	13.8	21	8.8	240	100	14.783	0.001
Erkek	155	62.5	67	27.0	26	10.5	248	100		
Aile tipi										
Çekirdek aile	291	69.3	90	21.4	39	9.3	420	100	4.837	0.304
Geniş aile	46	76.7	7	11.7	7	11.7	60	100		
Parçalanmış aile	4	50.0	3	37.5	1	12.5	8	100		
Anne eğitim durumu										
İlköğretim ve altı	142	69.6	40	19.6	22	10.8	204	100	2.415	0.660
Ortaöğretim	163	71.8	46	20.3	18	7.9	227	100		
Yükseköğretim ve ↑	36	63.2	14	24.6	7	12.3	57	100		
Baba eğitim durumu										
İlköğretim ve altı	68	69.4	19	19.4	11	11.2	98	100	1.591	0.810
Ortaöğretim	197	70.9	54	19.4	27	9.7	278	100		
Yükseköğretim ve ↑	76	67.9	27	24.1	9	8.0	112	100		
Anne çalışma durumu										
Çalışıyor	32	57.1	17	30.4	7	12.5	56	100	5.013	0.082
Çalışmıyor	309	71.5	83	19.2	40	9.3	432	100		
Baba çalışma durumu										
Çalışıyor	338	70.3	98	20.4	45	9.4	481	100	3.614	0.164
Çalışmıyor	3	42.9	2	28.6	2	28.6	7	100		
Ailede kilolu/obez										
Var	20	42.6	17	36.2	10	21.3	47	100	19.119	0.000
Yok	321	72.8	83	18.8	37	8.4	441	100		
Bilinen hastalık*										
Var	31	63.3	8	16.3	10	20.4	49	100	7.370	0.025
Yok	310	70.6	92	21.0	37	8.4	439	100		
Okul başarı durumu										
Sınıf tekrarı	2	50.0	1	25.0	1	25.0	4	100	5.569	0.473
Sorumlu geçti	16	69.6	5	21.7	2	8.7	23	100		
Ortalamayla geçti	79	78.2	14	13.9	8	7.9	101	100		
Doğrudan geçti	244	67.8	80	22.2	36	10.0	360	100		

*Diyabet, Tiroid fonksiyon bozukluğu, Astım, Epilepsi, Ailesel akdeniz ateşi

Tablo 6’da öğrencilerin sosyodemografik özelliklerine göre persentil değerlerinin dağılımı görülmektedir. Tabloya göre; obezitenin orta sosyoekonomik düzeydeki okullarda okuyan öğrencilerde, 10-12 yaş grubunda, erkek öğrencilerde, ailesinde obez kişiler olan öğrencilerde ve tanılanmış bir hastalığı olan öğrencilerde daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Öğrencilerin aile tipleri, anne-babalarının eğitim düzeyleri, anne-babalarının çalışma durumları ve okul başarı durumları ile obezite arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$).



Tablo 7. Öğrencilerin Beslenme Davranışlarına Göre Persentil Değerlerinin Dağılımı

(n=488)

Beslenme Davranışları	Persentil								Önemlilik Testi	
	3-84 Normal		85-96 Kilolu		97 ve ↑ Obez		Toplam			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	X ²	p
Öğün atlama										
Hayır	200	73.3	54	19.8	19	7.0	273	100	5.760	0.056
Evet	141	65.6	46	21.4	28	13.0	215	100		
Atlanılan öğün										
Kahvaltı	127	65.1	44	22.6	24	12.3	195	100	1.675	0.795
Öğle yemeği	14	70.0	3	15.0	3	15.0	20	100		
Akşam yemeği	1	50.0	1	50.0	0	0.0	2	100		
Kahvaltı yapma durumu										
Hayır	79	66.4	28	23.5	12	10.1	119	100	1.017	0.602
Evet	262	71.0	72	19.5	35	9.5	369	100		
Öğle yemeği yeme										
Hayır	8	80.0	0	0.0	2	20.0	10	100	3.381	0.184
Evet	333	69.7	100	20.9	45	9.4	478	100		
Akşam yemeği yeme										
Hayır	3	60.0	2	40.0	0	0.0	5	100	1.495	0.473
Evet	338	70.0	98	20.3	47	9.7	483	100		
Fast food tüketme										
Hayır	100	69.4	29	20.1	15	10.4	144	100	0.149	0.928
Evet	241	70.1	71	20.6	32	9.3	344	100		
Fast food tüketme sıklığı										
Ayda 1-2 kez	56	62.9	25	28.1	8	9.0	89	100	4.679	0.586
Haftada 1 kez	95	72.0	23	17.4	14	10.6	132	100		
Haftada 3-4 kez	75	72.8	20	19.4	8	7.8	103	100		
Hergün	22	71.0	7	22.6	2	6.5	31	100		
Şekerli/gazlı içecek tüketme										
Hayır	48	62.3	19	24.7	10	13.0	77	100	2.594	0.273
Evet	293	71.3	81	19.7	37	9.0	411	100		
Şekerli/gazlı içecek tüketme sıklığı										
Haftada 1-2 kez	188	72.3	49	18.8	23	8.8	260	100	1.464	0.833
Haftada 3-4kez	74	71.8	21	20.4	8	7.8	103	100		
Hergün	33	64.7	12	23.5	6	11.8	51	100		
Okul kantini kullanımı										
Hayır	60	74.1	10	12.3	11	13.6	81	100	4.963	0.084
Evet	281	69.0	90	22.1	36	8.8	407	100		
Okul kantini kullanım sıklığı										
Haftada 1-2 kez	128	67.7	42	22.2	19	10.1	189	100	1.988	0.738
Haftada 3-4 kez	77	66.4	29	25.0	10	8.6	116	100		
Hergün	76	73.8	19	18.4	8	7.8	103	100		

Tablo 7’de öğrencilerin beslenme davranışlarına göre persentil değerlerinin dağılımı görülmektedir. Tabloya göre; öğrencilerin öğün atlamaları, fast food tüketimleri, şekerli/gazlı içecek tüketimleri, kantin kullanımları ile obezite arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$).

Tablo 8. Öğrencilerin Fiziksel Aktivite Özelliklerine Göre Persentil Değerlerinin Dağılımı (n=488)

Fiziksel aktivite özellikleri	Persentil								Önemlilik Testi	
	3-84 Normal		85-96 Kilolu		97 ve ↑ Obez		Toplam			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	X ²	P
Düzenli egzersiz/spor yapma										
Hayır	107	68.6	33	21.2	16	10.3	156	100	0.197	0.906
Evet	234	70.5	67	20.2	31	9.3	332	100		
Spor yapma sıklığı										
Haftada 1-2 gün	69	68.3	23	22.8	9	8.9	101	100	3.523	0.474
Haftada 3-4 gün	101	75.9	21	15.8	11	8.3	133	100		
Hergün	68	66.0	23	22.3	12	11.7	103	100		
Spor yapma süresi										
30 dk'dan az	42	77.8	7	13.0	5	9.3	54	100	3.382	0.496
30-45 dk	75	67.6	27	24.3	9	8.1	111	100		
45 dk'dan çok	121	70.3	33	19.2	18	10.5	172	100		
TV izleme süresi										
Hiç	32	66.7	12	25.0	4	8.3	48	100	4.326	0.633
Günde 30dk-2 saat	228	71.5	64	20.1	27	8.5	319	100		
Günde 3-4 saat	71	68.9	19	18.4	13	12.6	103	100		
Günde 5 saatten fazla	10	55.6	5	27.8	3	16.7	18	100		
İnternet kullanım süresi										
Hiç	71	72.4	17	17.3	10	10.2	98	100	6.847	0.335
Günde 30dk-2 saat	187	68.5	58	21.2	28	10.3	273	100		
Günde 3-4 saat	63	76.8	13	15.9	6	7.3	82	100		
Günde 5 saatten fazla	20	57.1	12	34.3	3	8.6	35	100		
TV izleme/ internet kullanma sırasında yeme-içme										
Hayır	108	66.7	30	18.5	24	14.8	162	100	7.584	0.023
Evet	233	71.5	70	21.5	23	7.1	326	100		
Okula gidiş şekli										
Yürüyerek	234	70.5	63	19.0	35	10.5	332	100	2.114	0.347
Araçla	107	68.6	37	23.7	12	7.7	156	100		
Ev dışında oyun oynama										
Hayır	74	71.8	21	20.4	8	7.8	103	100	0.544	0.762
Evet	267	69.4	79	20.5	39	10.1	385	100		

Tablo 8'de TV izleme/internet kullanımı sırasında yeme içme ile obezite arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanırken ($p < 0.05$), düzenli egzersiz/spor yapma, spor yapma sıklığı, TV izleme, internet kullanım süresi, okula gidiş şekli ve ev dışında oyun oynama ile obezite arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur ($p > 0.05$).

Tablo 9. Öğrencilerin Sosyodemografik Özellikleri İle Beslenme Davranış Ölçeği Puan Ortalamaları (n=488)

Sosyodemografik özellikler	N	BDÖ puanı		Test	p
		$\bar{x}$	s.s		
Okul sosyoekonomik düzey					
Düşük	102	1.49	0.15	F=4.225	0.015
Orta	219	1.54	0.15		
Yüksek	167	1.50	0.13		
Yaş					
10-12	245	1.55	0.14	t=6.231	0.000
13-15	243	1.47	0.14		
Cinsiyet					
Kız	240	1.50	0.14	t=-2.023	0.044
Erkek	248	1.53	0.15		
Aile tipi					
Çekirdek aile	420	1.51	0.14	F=2.703	0.068
Geniş aile	60	1.54	0.15		
Parçalanmış aile	8	1.41	0.13		
Anne eğitim durumu					
İlköğretim ve altı	204	1.53	0.15	F=2.084	0.125
Ortaöğretim	227	1.51	0.14		
Yükseköğretim ve üstü	57	1.49	0.13		
Baba eğitim durumu					
İlköğretim ve altı	98	1.55	0.14	F=4.285	0.014
Ortaöğretim	278	1.51	0.15		
Yükseköğretim ve üstü	112	1.49	0.13		
Anne çalışma durumu					
Çalışmıyor	56	1.52	0.15	t=1.005	0.315
Çalışıyor	432	1.50	0.13		
Baba çalışma durumu					
Çalışmıyor	481	1.57	0.13	t=0.927	0.354
Çalışıyor	7	1.51	0.15		
Ailede kilolu/obez kişi					
Yok	47	1.51	0.15	t=-0.493	0.623
Var	441	1.52	0.11		
Bilinen hastalık*					
Yok	49	1.51	0.15	t=-1.643	0.101
Var	439	1.55	0.14		
Okul başarı durumu					
Sınıf Tekrarı	4	1.39	0.17	F=1.781	0.150
Sorumlu geçti	23	1.56	0.17		
Ortalamayla geçti	101	1.51	0.14		
Doğrudan geçti	360	1.51	0.15		

*Diyabet, Tiroid fonksiyon bozukluğu, Astım, Epilepsi, Ailesel akdeniz ateşi

Tablo 9’da öğrencilerin sosyodemografik özellikleri ile BDÖ puan ortalamaları görülmektedir. Tabloya göre öğrencilerin okudukları okulun SED’i, yaşları, cinsiyetleri ve babalarının eğitim durumu ile BDÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak

anlamalı fark saptanmıştır ($p<0.05$). Öğrencilerin aile tipleri, anne eğitim durumları, anne-baba çalışma durumları, ailede obez kişi varlığı, bilinen hastalık ve okul başarı durumları ile BDÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamalı ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$).



Tablo 10. Öğrencilerin Beslenme Davranışları İle Beslenme Davranış Ölçeği Puan Ortalamaları (n=488)

Beslenme Davranışları	N	BDÖ Puanı		Test	P
		$\bar{x}$	s.s		
Öğün atlama					
Hayır	273	1.53	0.14	t=3.379	0.001
Evet	215	1.49	0.15		
Atlanılan öğün türü					
Kahvaltı	195	1.49	0.15	F=1.452	0.236
Öğle yemeği	20	1.46	0.16		
Akşam yemeği	2	1.32	0.35		
Kahvaltı yapma durumu					
Hayır	119	1.50	0.16	t=-0.985	0.325
Evet	369	1.52	0.14		
Öğle yemeği yeme					
Hayır	10	1.54	0.16	t=0.505	0.614
Evet	478	1.51	0.15		
Akşam yemeği yeme					
Hayır	5	1.47	0.12	t=-0.710	0.478
Evet	483	1.51	0.15		
Fast food tüketme					
Hayır	144	1.56	0.14	t=4.098	0.000
Evet	344	1.50	0.14		
Fast food tüketme sıklığı					
Ayda 1-2 Kez	89	1.52	0.13	F=2.289	0.078
Haftada 1 Kez	132	1.50	0.15		
Haftada 3-4	103	1.49	0.15		
Her gün	31	1.44	0.13		
Şekerli/gazlı içecek tüketme					
Hayır	77	1.56	0.13	t=3.181	0.002
Evet	411	1.50	0.15		
Şekerli/ gazlı içecek tüketme sıklığı					
Haftada 1-2	260	1.53	0.14	F=8.139	0.000
Haftada 3-4	103	1.47	0.15		
Her gün	51	1.46	0.15		
Kantin kullanma durumu					
Hayır	81	1.52	0.16	t=0.659	0.510
Evet	407	1.51	0.14		
Kantin kullanım sıklığı					
Haftada 1-2	189	1.53	0.15	F=4.242	0.015
Haftada 3-4	116	1.50	0.14		
Her gün	103	1.49	0.14		

Tablo 10’da öğrencilerin beslenme davranışları ile BDÖ puan ortalamaları görülmektedir. Tabloya göre öğrencilerin öğün atlamayan, fast food tüketmeyen, şekerli/gazlı içecek tüketmeyen, şekerli/gazlı içecek tüketim sıklığı ve kantin kullanım sıklığı daha az olan (haftada 1-2 kez) öğrencilerin BDÖ puan ortalamalarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Öğrencilerin atladıkları öğün türü, kahvaltı yapma durumu, öğle ve akşam yemeği yeme durumu, fast food tüketme sıklığı ve kantin kullanma durumu ile BDÖ puan ortalaması arasında anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$).



Tablo 11. Öğrencilerin Fiziksel Aktivite Özellikleri İle Beslenme Davranış Ölçeği Puan Ortalamaları (n=488)

Fiziksel Aktivite Özellikleri	N	BDÖ Puanı		Test	P
		$\bar{x}$	S.S		
Düzenli egzersiz/spor yapma					
Hayır	156	1.49	0.14	t=-2.059	0.040
Evet	332	1.52	0.15		
Spor yapma sıklığı					
Haftada 1-2	101	1.50	0.16	F=1.757	0.174
Haftada 3-4	133	1.54	0.14		
Hergün	103	1.52	0.15		
Spor yapma süresi					
30dk'dan az	54	1.52	0.16	F=0.192	0.825
30-45 dk	111	1.53	0.15		
45 dk'dan çok	172	1.52	0.15		
TV izleme süresi					
Hiç	48	1.51	0.15	F=3.930	0.009
30dk-2 saat	319	1.53	0.14		
3-4saat	103	1.49	0.14		
5saatten fazla	18	1.44	0.18		
İnternet kullanım süresi					
Hiç	98	1.52	0.15	F=4.027	0.008
30dk-2saat	273	1.53	0.14		
3-4saat	82	1.48	0.14		
5saatten fazla	35	1.45	0.13		
TV izleme/internet kullanma sırasında yeme-içme					
Hayır	162	1.56	0.14	t=4.698	0.000
Evet	326	1.49	0.15		
Okula gidiş şekli					
Yürüyerek	332	1.51	0.15	t=0.108	0.914
Araçla	156	1.51	0.14		
Ev dışında oyun oynama					
Hayır	103	1.47	0.13	t=-3.757	0.000
Evet	385	1.53	0.15		

Tablo 11’de öğrencilerin fiziksel aktivite özellikleri ile BDÖ puan ortalamaları görülmektedir. Tabloya göre düzenli egzersiz/spor yapan, TV izlemeyen ve TV izleme süresi 2 saat ve altı olan, internet kullanım süreleri, internet kullanmayan ve internet kullanma süresi 2 saat ve altı olan, TV izleme/İnternet kullanma sırasında yeme-içme alışkanlığı olmayan ve ev dışında oyun oynama alışkanlığı olan öğrencilerin BDÖ puan ortalamalarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Öğrencilerin spor yapma

sıklığı, spor yapma süresi ve okula gidiş şekli ile BDÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 12. Öğrencilerin Sosyodemografik Özellikleri İle Çocuklar İçin Fiziksel Aktivite Ölçeği Puan Ortalamaları (n=488)

Sosyo Demografik Özellikleri	N	ÇFAÖ Puanı		Test	p
		$\bar{x}$	S.S		
Okul sosyoekonomik düzey					
Düşük	102	2.69	0.71	F=2.180	0.114
Orta	219	2.79	0.70		
Yüksek	167	2.89	0.84		
Yaş					
10-12	245	2.98	0.73	t=5.304	0.000
13-15	243	2.62	0.74		
Cinsiyet					
Kız	240	2.69	0.72	t=-3.261	0.001
Erkek	248	2.91	0.77		
Aile tipi					
Çekirdek aile	420	2.79	0.76	F=1.333	0.265
Geniş aile	60	2.94	0.75		
Parçalanmış aile	8	2.59	0.76		
Anne eğitim durumu					
İlköğretim ve altı	204	2.69	0.67	F=6.813	0.001
Ortaöğretim	227	2.83	0.80		
Yükseköğretim ve üstü	57	3.10	0.79		
Baba eğitim durumu					
İlköğretim ve altı	98	2.74	0.69	F=7.004	0.001
Ortaöğretim	278	2.73	0.72		
Yükseköğretim ve üstü	112	3.03	0.84		
Anne çalışma durumu					
Çalışmıyor	56	2.77	0.74	t=-2.282	0.023
Çalışıyor	432	3.02	0.84		
Baba çalışma durumu					
Çalışmıyor	481	3.00	0.64	t=0.693	0.489
Çalışıyor	7	2.80	0.76		
Ailede kilolu/obez kişi					
Yok	47	2.79	0.75	t=-0.672	0.502
Var	441	2.87	0.80		
Bilinen hastalık*					
Yok	49	2.79	0.75	t=-0.969	0.333
Var	439	2.90	0.77		
Okul başarı durumu					
Sınıf Tekrarı	4	3.34	0.53	F=1.334	0.263
Sorumlu geçti	23	2.86	0.85		
Ortalamayla geçti	101	2.70	0.72		
Doğrudan geçti	360	2.82	0.76		

*Diyabet, Tiroid fonksiyon bozukluğu, Astım, Epilepsi, Ailesel akdeniz ateşi

Tablo 12’de öğrencilerin sosyodemografik özellikleri ile ÇFAÖ puan ortalamaları görülmektedir. Tabloya göre 10-12 yaş arasında olan, erkek olan, anne ve baba eğitim düzeyi yükseköğretim ve üstü olan ve annesi çalışıyor olan öğrencilerin ÇFAÖ puan ortalamalarının daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Öğrencilerin okudukları okulun sosyoekonomik düzeyi, aile tipleri, babalarının çalışma durumu, ailede obez kişi varlığı, tanılanmış hastalık durumları ve okul başarı durumları ile ÇFAÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$).



Tablo 13. Öğrencilerin Beslenme Davranışları İle Çocuklar İçin Fiziksel Aktivite Ölçeği Puan Ortalamaları (n=488)

Beslenme Davranışları	N	ÇFAÖ Puanı		Test	p
		$\bar{x}$	s.s		
Öğün atlama					
Hayır	273	2.82	0.76	t=0.700	0.484
Evet	215	2.77	0.75		
Atlanılan öğün türü					
Kahvaltı	195	2.75	0.75	F=0.727	0.485
Öğle yemeği	20	2.93	0.76		
Akşam yemeği	2	2.41	0.27		
Kahvaltı yapma durumu					
Hayır	119	2.73	0.74	t=-1.183	0.237
Evet	369	2.82	0.76		
Öğle yemeği yeme					
Hayır	10	2.73	0.67	t=-0.290	0.772
Evet	478	2.80	0.76		
Akşam yemeği yeme					
Hayır	5	2.36	0.78	t=-1.307	0.192
Evet	483	2.81	0.75		
Fast food tüketme					
Hayır	144	2.80	0.80	t=-.100	0.920
Evet	344	2.80	0.73		
Fast food tüketme sıklığı					
Ayda 1-2 kez	89	2.73	0.71	F=0.909	0.437
Haftada 1 kez	132	2.86	0.76		
Haftada 3-4	103	2.76	0.68		
Her gün	31	2.92	0.83		
Şekerli/gazlı içecek tüketme					
Hayır	77	2.79	0.80	t=-0.116	0.908
Evet	411	2.80	0.75		
Şekerli/gazlı içecekler tüketme sıklığı					
Haftada 1-2	260	2.82	0.72	F=1.237	0.291
Haftada 3-4	103	2.84	0.76		
Her gün	51	2.65	0.83		
Kantin kullanma durumu					
Hayır	81	2.75	0.81	t=-0.657	0.511
Evet	407	2.81	0.74		
Kantin kullanım sıklığı					
Haftada 1-2	189	2.79	0.68	F=0.237	0.789
Haftada 3-4	116	2.84	0.73		
Her gün	103	2.82	0.87		

Tablo 13’de öğrencilerin beslenme davranışları ile ÇFAÖ puan ortalamaları görülmektedir. Tabloya göre ÇFAÖ puan ortalamaları ile öğün atlama, atlanılan öğün türü, kahvaltı yapma durumu, öğle ve akşam yemeği yeme durumu, fast food tüketme durumu ve sıklığı, şekerli/gazlı içecek tüketme durumu ve sıklığı, kantin kullanma durumu ve sıklığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$).



Tablo 14. Öğrencilerin Fiziksel Aktivite Özellikleri İle Çocuklar İçin Fiziksel Aktivite Ölçeği Puan Ortalamaları (n=488)

Fiziksel Aktivite Özellikleri	N	ÇFAÖ Puanı		Test	p
		$\bar{x}$	s.s		
Düzenli egzersiz/spor yapma					
Hayır	156	2.41	0.72	t=-8.430	0.000
Evet	332	2.99	0.70		
Spor yapma sıklığı					
Haftada 1-2	101	2.71	0.66	F=9.076	0.000
Haftada 3-4	133	2.96	0.60		
Her gün	103	3.29	0.76		
Spor yapma süresi					
30dk'dan az	54	2.74	0.62	F=4.638	0.010
30-45 dk	111	2.97	0.69		
45 dk'dan fazla	172	3.07	0.73		
TV izleme süresi					
Hiç	48	2.73	0.85	F=3.292	0.020
30dk-2 saat	319	2.86	0.73		
3-4saat	103	2.72	0.75		
5saat ve üstü	18	2.36	0.79		
İnternet kullanım süresi					
Hiç	98	2.82	0.81	F=2.390	0.068
30dk-2 saat	273	2.86	0.73		
3-4 saat	82	2.68	0.74		
5saat ve üstü	35	2.56	0.76		
TV izleme/İnternet kullanma sırasında yeme-içme					
Hayır	162	2.92	0.80	t=2.412	0.016
Evet	326	2.74	0.73		
Okula gidiş şekli					
Yürüyerek	332	2.74	0.72	t=-2.363	0.019
Araçla	156	2.93	0.79		
Ev dışında oyun oynama					
Hayır	103	2.38	0.70	t=-6.587	0.000
Evet	385	2.91	0.73		

Tablo 14'te öğrencilerin fiziksel aktivite özellikleri ile ÇFAÖ puan ortalamaları görülmektedir. Tabloya göre düzenli egzersiz/ spor yapan, her gün egzersiz yapan, spor yapma süresi 45 dakika üzerinde olan, TV izleme süresi hiç ya da az olan, TV izleme/ internet kullanma sırasında yeme-içme alışkanlığı olmayan, okula araçla giden ve ev dışında oyun oynama alışkanlığı olan öğrencilerin ÇFAÖ puan ortalamalarının daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Öğrencilerin internet kullanım süreleri ile ÇFAÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 15. Öğrencilerin Obezite Durumları İçin Bazı Risk Faktörlerinin Lojistik Regresyon Analizi

Bağımsız Değişkenler	B	S.E	Wald	df	p	Exp(B)	%95 G.A.EXP (B)	
							Alt	Üst
Ailede obez kişi varlığı	1.374	0.445	9.520	1	0.002	3.951	1.651	9.456
Öğün atlama durumu	0.883	0.341	6.689	1	0.010	2.417	1.238	4.719
Anne çalışma durumu	0.567	0.490	1.342	1	0.247	1.763	0.675	4.603
Cinsiyet	0.530	0.335	2.501	1	0.114	1.699	0.881	3.276
Fast food tüketme durumu	0.172	0.377	0.209	1	0.648	1.188	0.568	2.486
Düzenli egzersiz/ spor yapma durumu	-0.173	0.358	0.234	1	0.628	0.841	0.417	1.696
Şekerli/gazlı içecek tüketme	-0.660	0.437	2.278	1	0.131	0.517	0.219	1.218
İnternet/TV izleme sırasında yeme içme	-0.835	0.338	6.084	1	0.014	0.434	0.224	0.842

B: Regresyon katsayısı, SE: Standart hata, Wald: Kikare değeri, df: serbestlik derecesi, p: Anlamlılık düzeyi (p<0.05), Exp (B): Odds oranı (OR) G.A:Güveb aralığı

Modelde yer alan bağımsız değişkenlere ait lojistik regresyon katsayısı (B), standart hata (SE), Wald testi sonucu, Wald testi serbestlik derecesi (df), anlamlılık düzeyi (p), odds oranı (Exp (B)) ve %95 güven aralığında odds oranlarının aralık tahminleri Tablo 15’te verilmiştir. Tablo 15 incelendiğinde; ailede obez kişi varlığı, öğün atlama durumu ve internet/ TV izleme sırasında yeme-içme alışkanlığı, öğrencilerin obezite durumları üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir (p<0.05).

Anlamlı bulunan bağımsız değişkenlerden ailede obez kişinin olmasının öğrencilerin obez olma olasılığını (odds oranını) **3.951 kat**, öğrencilerin öğün atlama durumlarının obez olma olasılığını (odds oranını) **2.417 kat** artırmaktadır. İnternet/ TV izleme sırasında yeme-içme alışkanlığının olmaması noktasındaki bir birimlik algı artışı öğrencilerin obez olma olasılığını **%56.6** [(1-0.434)*100)] düşürmektedir. Öğrencilerin obez olma durumları üzerinde; annelerinin çalışma durumları, cinsiyetleri, babanın eğitim düzeyi ve çalışma durumu, fast food tüketme durumlarının, düzenli egzersiz/ spor yapma durumlarının ve şekerli/ gazlı içecek tüketme alışkanlıklarının anlamlı bir etkiye sahip olmadığı ortaya çıkmıştır (p>0.05).

5. TARTIŞMA

Obezite, küresel boyutta yetişkinlerde olduğu kadar çocuklarda da olmak üzere önemli bir halk sağlığı sorunu haline gelmiştir. Mortalite ve morbidite oranında artışa sebep olmakla birlikte beraberinde getirdiği bulaşıcı olmayan hastalık yükleri yaşam boyu ciddi problemler yaratmaktadır. DSÖ Avrupa Bölgesi verilerine göre çocukların ve adölesanların 1/3'ü obezdir. Bu araştırma, ortaokul öğrencilerinin obezite sıklığının, beslenme davranışlarının ve fiziksel aktivite düzeylerinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

Ortaokul öğrencilerinde obezite sıklığını, beslenme davranışlarını ve fiziksel aktivite düzeylerini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada öğrencilerin %49.2'sinin kız, %50.8'inin erke olduğu, %50.2'sinin 10-12 yaş grubunda yer aldığı, %86.1'inin çekirdek aile yapısına sahip olduğu, %46.5'inin annesinin ve %57'sinin babasının ortaöğretim mezunu olduğu, %88.5'inin annesinin çalışmadığı, %98.6'sının babasının çalıştığı belirlenmiştir (Tablo 1). Araştırmaya katılan öğrencilerin %9.6'sının ailesinde obez kişinin olduğu, öğrencilerin %20.5'inin fazla kilolu, %9.6'sının ise obez olduğu saptanmıştır. Hastalık Kontrol ve Koruma Merkezi ve Ulusal Sağlık İstatistikleri Merkezi 2015-2016 verilerine göre ABD'de gençlerde obezite prevalansı okul çağı çocuklarında (6-11 yaş) %18.4, 2-19 yaş aralığında %18.5 olarak bulunmuştur (CDC, 2017). İspanya'da 2012'de 5-14 yaş grubu ile yapılan çalışmada obezite oranı %9'dur (Gil ve Takourabt, 2016). Ülkemizde il bazında okul çağı çocukları ile yapılan çalışmalar incelendiğinde yıllar içerisinde obezite oranının giderek arttığı görülmüştür (Akaç ve ark., 2002; Daştan ve ark., 2014; Dünder ve Öz, 2012; Süzek ve ark., 2005). Ülke genelinde yapılan çalışmalardan "Türkiye'de Okul Çağı Çocuklarında (6-10 yaş grubu) Büyüme İzleme Projesi" sonuçlarına göre çocukların %14.3'ü fazla kilolu, %6.5'i obez olarak bulunmuştur (TOÇBİ, 2011). 2013 yılında yapılan "Türkiye Çocukluk Çağı Şişmanlık Araştırmasında", 6-9 yaş grubundaki çocuklarda fazla kiloluluk prevalansı %14.2, obezite prevalansı %8.3 olarak bulunurken, 2016-2017 döneminde tekrarlanan aynı çalışmada fazla kiloluluk %14.6'ya, obezite %9.9'a yükselmiştir (COSI-TUR, 2017). Çalışmamızda elde edilen obezite oranı (%9.6) literatür ile benzerlik göstermektedir. İncelenen çalışmalar da açıkça göstermektedir ki fazla kiloluluk ve obezite oranı ülkemizde ve dünyada yıllar içerisinde giderek artış göstermektedir. Her ne kadar ABD ve Avrupa ülkelerine göre obezite oranımız düşük

olsa da ülkemizde yürütülen obeziteyle mücadele çalışmalarının geliştirilerek sürdürülmesi gerekmektedir.

Çalışmada kız öğrencilerde obezite oranı %8.8, erkek öğrencilerde %10.5 olarak bulunmuştur. Amerika'da yapılan çalışmada 6-11 yaş erkek çocuklarda obezite oranı %20.4 kızlarda %16.3, 12-19 yaş erkeklerde %20.2 kızlarda, %20.9 olarak bulunmuştur (CDC, 2017). 2009-2010 yılında 13 Avrupa ülkesinde 6-9 yaş grubu ile yapılan çalışmada obezite erkeklerde %6 ile %31 arasında, kızlarda %5 ile %21 arasında değişmektedir (WHO Regional Office for Europe, 2014). İspanya'da 2012 yılında 5-14 yaş grubunda yapılan çalışmada obezite erkeklerde %8.5 kızlarda %9.1 olarak bildirilmiştir (Gil ve Takourabt, 2016). Daştan ve arkadaşlarının (2014) yaptığı çalışmada obezite sıklığı kızlarda %8.4, erkeklerde %13.1'dir. Pala ve arkadaşlarının (2017) Gemlik'te 2001 yılında yaptıkları çalışmada obezite oranı kızlarda %2.5 erkeklerde %2.1 iken 2014 yılında tekrarlanan çalışmada obezite kızlarda %8.1 erkeklerde %8.4 olarak bulunmuştur. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması'na göre 6-18 yaş erkeklerde obezite oranı %9.1, kızlarda %7.3'tür. COSİ-TUR 2013 sonuçlarına göre erkeklerde obezite sıklığı %10.0, kızlarda %6.6 iken COSİ-TUR 2016 sonuçlarına göre obezite erkeklerde %11.3, kızlarda %8.5 olarak bulunmuştur (COSİ-TUR, 2017). Literatürdeki birçok çalışmada erkeklerde obezite oranı kızlardan daha yüksektir. Çalışma sonuçlarımız literatürle paralellik göstermektedir. Obezite oranının erkeklerde yüksek olması erkek çocukların sağlıksız besin seçimlerinin ve TV karşısında geçirdikleri zamanın fazla olması ile kız çocuklarının ev işlerine yardımcı olmaları sırasında aktif olmaları ve fiziksel görüntülerine daha fazla önem vermeleri ile açıklanabilir.

Çalışmaya katılan öğrencilerde obezite sıklığı; SED'i düşük okullarda %9.8, SED'i orta okullarda %11.4 ve SED'i yüksek okullarda %7.2 olarak bulunmuştur (Tablo 6). Yapılan çalışmalarda sosyoekonomik durum ile çocukluk çağı obezitesi ilişkisi bakımından farklı sonuçlar bulunmuştur. Gil ve Takourabt (2016)'ın çalışmasında obezite sosyoekonomik durumu düşük olan öğrencilerde yüksek bulunmuştur (Gil ve Takourabt, 2016). Noh ve arkadaşlarının (2014) çalışmasında obezite sıklığı sosyoekonomik durumu düşük ve yüksek olan öğrencilerde (%21.5) eşit, sosyoekonomik durumu orta olan öğrencilerde ise diğer gruplara göre düşük (%19.2) saptanmıştır. Jeannot ve arkadaşlarının (2015) yaptığı çalışmada obezite ile sosyoekonomik durum arasında ters bir ilişki bulunmuş olup, sosyoekonomik durum düştükçe obezite oranının arttığı görülmüştür. Yapılan başka bir çalışmada, özel

okullardaki ve sosyoekonomik durumu yüksek olan devlet okullarındaki öğrencilerin obezite oranları yüksek bulunmuştur (Öztürk ve Aktürk, 2011). Çınar ve Çavuşoğlu'nun (2016) Ankara'da yaptıkları çalışmanın sonuçlarına göre okul sosyoekonomik düzeyi arttıkça obezitenin de paralel olarak arttığı belirlenmiştir. Başka bir çalışmada obezite oranları, SED'i düşük olan okullarda %13.5, SED'i orta olan okullarda %13.1, SED'i yüksek olan okullarda %13.7 olmak üzere birbirine çok yakın bulunmuştur (Yıldırım Aksakal ve Oğuzöncül, 2017). Çalışmamıza katılan öğrencilerde obezite sıklığı SED'i düşük okullarda %9.8, SED'i orta okullarda %11.4 ve SED'i yüksek okullarda %7.2 olarak bulunmuştur. Günümüzde orta ve yüksek ekonomik sınıfların kolaylıkla ulaşabileceği fiyatlarda fast food, şekerli/gazlı içecekler gibi kalorisi yüksek hazır gıdalar satılmaktadır. Bunun yanında düşük sosyoekonomik durumda olanların beslenme programlarının büyük kısmı yağ ve karbonhidrattan zengin protein yönünden fakir yiyeceklerden oluşmaktadır. Bu durumun diğer çalışmalara ve bizim çalışmamıza da benzer şekilde yansıdığı, sosyoekonomik düzey farkı olmaksızın tüm gruplarda obezitenin görüldüğü anlaşılmaktadır.

Ailede obez kişi varlığı ile obezite arasındaki ilişkiye bakıldığında Li ve arkadaşlarının (2007) yaptığı çalışmada obezite, her iki ebeveyni de normal kiloda olan çocuklarda %3.2, her iki ebeveyni de kilolu olan çocuklarda %11.4 ve her iki ebeveyni de obez olan çocuklarda %39.1 olarak bulunmuştur. Aynı şekilde incelenen diğer çalışmalarda da ailede obez birey varlığında çocukların obez olma durumları ile istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (Aktaş ve ark., 2015; Çınar ve Çavuşoğlu, 2016; Öztürk ve Aktürk, 2011). Yapılan araştırmalarda; ebeveynlerin her ikisi de obez ise çocuğun obez olma olasılığı %80, sadece biri obez ise %40, her ikisi de obez değilse %7-14 oranında bulunmuştur (Cinaz, 2010; Köksal ve Gökmen Özel, 2008). Çalışmada yapılan lojistik regresyon analizinde ailede obez kişinin olması öğrencilerin obez olma olasılığını (odds oranını) 3.951 kat arttırdığı bulunmuştur (Tablo 15). Çalışma sonuçlarımız literatürü destekler şekilde olup; ailesinde obez kişi olmayan çocuklarda obezite sıklığının %8.4, ailesinde obez kişi olan çocuklarda ise obezite sıklığının %21.3 olduğu belirlenmiştir (Tablo 6).

Ebeveynlerin eğitim durumları incelendiğinde çalışmada anne (%46.5) ve babaların (%57.0) büyük çoğunluğunun eğitim durumu ortaöğretim olarak bulunmuştur. Yapılan araştırmalarda anne/baba eğitim durumu ile çocuğun obezitesi arasında farklı sonuçlar elde edilmiştir. Yapılan çalışmalarda anne/baba eğitim durumu ile çocuğun obezitesi arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır (Anamur Uğuz ve Bodur, 2007;

Metinoğlu ve ark., 2012; Süzek ve Arı, 2010; Yıldırım Aksakal ve Oğuzöncül, 2017). Cangöl Söğüt'ün (2018) çalışmasında anne eğitim durumu ile anlamlı ilişki saptanmazken baba eğitim durumu arttıkça obezite de pozitif yönlü anlamlı bir artış saptanmıştır. Özilbey ve Ergör'ün (2015) İzmir'de yaptıkları çalışmada obezite oranı anne/baba eğitim durumları ortaöğretim ve üstü olanlarda, anne/baba eğitim durumları ilköğretim ve altı olanlara göre anlamlı olarak daha yüksek bulunurken, Lissner ve arkadaşlarının (2016) Avrupa çocukluk çağı şişmanlık araştırması 2008'den derledikleri çalışmalarında ise anne/baba eğitim durumu ile obezite arasında ters yönlü bir ilişki saptanmıştır. Çalışmamızda, birçok çalışmada olduğu gibi anne/baba eğitim düzeyleri ile çocukların obezite durumları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Obezite oluşumunda en önemli parametrelerden bir tanesi beslenmedir. Değişen yaşam koşulları beraberinde beslenme alışkanlıklarının ve davranışlarının da değişmesine neden olmuştur. Akil ve Top'un (2019) 699 öğrenci ile yaptıkları çalışmada BDÖ ortalamaları kızlarda 1.64, erkeklerde 1.18 olarak bulunmuştur. Keskin ve arkadaşlarının (2017) 12-14 yaş grubuyla yaptıkları çalışmada BDÖ puan ortalamaları 1.28 ile orta düzeydedir. Çalışmada öğrencilerin BDÖ puan ortalamaları 9.1 ± 4.4 olarak belirlenmiştir (Tablo 4). Kullanılan ölçekte puanlandırma -14 ile +14 arasında değişmektedir ve alınan pozitif yüksek puanlar olumlu beslenme davranışları olduğunu göstermektedir. Çalışmamızda, yapılan diğer çalışmalara göre beslenme davranış puanları oldukça yüksek bulunmuştur. Demirezen ve Coşansu'nun (2005) beslenme alışkanlıkları indeksini kullanarak yaptıkları çalışmada öğrencilerin %99.8'inin beslenme alışkanlıkları bakımından riskli oldukları, %64.1'inin orta derecede, %21.0'inin yüksek derecede ve %14.1'inin hafif derecede riskli oldukları saptanmıştır.

Çalışmada atlanılan öğün, kahvaltı yapma, öğle yemeği yeme, akşam yemeği yeme ile beslenme davranış puan ortalamaları arasında anlamlı fark saptanmazken; öğün atlama ile BDÖ puan ortalamaları arasındaki ilişki anlamlı bulunmuştur. Çalışmada öğrencilerin %44.1'inin, obez grubun da %13'ünün öğün atladığı saptanmıştır (Tablo 2). Aynı zamanda yapılan lojistik regresyon analizinde öğrencilerin öğün atlama durumlarının obez olma olasılığını (odds oranını) 2.417 kat artırdığı sonucuna varılmıştır. Metinoğlu ve arkadaşlarının (2011) çalışmasında öğrencilerin %55'i öğün atlıyor musunuz sorusuna evet cevabını vermiştir. Pelen ve Günay'ın (2013) çalışmasında çocuklarda öğün atlama %65, Aktaş ve arkadaşlarının (2015) çalışmasında %87.7, Özilbey ve Ergör'ün (2015) çalışmasında ise %15.7 olarak

bulunmuştur. Çalışma sonuçlarımız ortalama olarak diğer çalışmalarla benzerlik göstermektedir.

Yapılan araştırmalarda atlanılan öğünlerin büyük çoğunluğunu kahvaltı oluşturmaktadır. Çalışmamızda atlanılan öğün ile BDÖ puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki saptanmazken (Tablo 10) , %89.9 ile en fazla atlanılan öğünün kahvaltı olduğu bulunmuştur (Tablo 2). Bhattacharjee ve arkadaşlarının (2017) çalışmasında öğrencilerin %57.8'inin bazen, %42.1'inin hergün kahvaltı öğününü atladıkları bulunmuştur. Gil ve Takourapt'ın (2016) yaptıkları çalışmada obez grubun %20'sinin, fazla kilolu grubun %40'sinin kahvaltı yapmadıkları saptanmıştır. Öztürk ve Aktürk'ün (2011) çalışmasında obez grubun evde kahvaltı yapma sıklıklarının normal kilolu gruba göre daha az olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmada fast food tüketme sıklığı, okul kantin kullanımı ile BDÖ puan ortalamaları arasında anlamlı fark saptanmazken; fast food tüketme, şekerli/gazlı içecek tüketme, şekerli/gazlı içecek tüketme sıklığı ve kantin kullanım sıklığı ile BDÖ puan ortalamaları arasında anlamlı fark bulunmuştur (Tablo 10). Aktaş ve arkadaşlarının (2015) çalışmasında öğrencilerin %69.6'sının ayda 2-4 kez, Pelen ve Günay'ın (2013) çalışmasında öğrencilerin %10'unun sıklıkla, %61.8'inin bazen, Özilbey ve Ergör'ün (2015) çalışmasında çocukların %30.2'sinin haftada 1, %7.8'inin haftada 2 ya da daha fazla fast food tükettikleri saptanmıştır. Almuhanha ve arkadaşlarının (2014) çalışmasında öğrencilerin %75.2'sinin haftada 4 ve daha çok şekilde fast food tükettiği ve fast food tüketim sıklığı fazla olanların obez olma durumlarının anlamlı şekilde yüksek olduğu belirlenmiştir. Çalışmamızda öğrencilerin fast food tüketim sıklığının %70.5 olduğu, fast food tüketenlerin %37.2'sinin haftada 1 kez tükettikleri saptanmıştır (Tablo 2). Çalışma sonuçlarımız diğer çalışma sonuçları ile paralellik göstermektedir.

Yıldırım Aksakal ve Oğuzöncül'ün (2016) çalışmasında öğrencilerin %81.1'i oluk kantininden yiyecek aldıklarını, %74.4'ü içecek aldıklarını bildirmiştir. Kantinden en sık alınan yiyecekler %54.4 simit-poğaça, %24.0 bisküvi-kraker, %19.4 tost-sandviç, %2.2 çikolata olurken, içecekler %36.3 meyve suyu, %29.4 asitli içecekler, %26.2 çay-kahve, %4.5 süt ve %3.6 su olarak sıralanmıştır. Özilbey ve Ergör'ün (2015) çalışmasında öğrencilerin kantin veya dışarıdan aldıkları yiyecekler %45 çikolata, %37.7 patates kızartması, %36.6 simit, %32.4 poğaça şeklinde içecekler ise %74.3 süt, %69.0 ayran, %64.3 meyve suyu, %23.9 meyveli süt olarak sıralanmıştır. Bhattacharjee ve arkadaşlarının (2017) çalışmasında öğrencilerin şeker-çikolata tüketimleri %31.1 haftada 1-3 kez, %8.9 haftada 4-6 kez şeklinde bulunmuştur. Orhan ve Çelik'in (2014)

çalışmasında öğrencilerin okul kantininden %70 oranında unlu mamülleri (simit, tost, bisküvi) satın aldıkları bulunmuştur. Çalışmada öğrencilerin büyük çoğunluğunun (%83.4) okul kantinini kullandıkları, %46.3'ünün kantin kullanım sıklıklarının haftada 1-2 kez olduğu saptanmıştır (Tablo 2). Çalışmada elde edilen bulgular diğer çalışma bulguları ile benzerlik göstermektedir. Yapılan araştırmalar sonucunda çocukların fast food tüketimlerinin ve okul kantininden satın aldıkları kalorisi yüksek, besleyici değeri düşük, yağ ve şekerden zengin yiyecek ve içeceklerin oldukça fazla olduğu görülmektedir. Bu beslenme tarzı ile gün içinde bir öğün geçirilmesi günlük alınması gereken enerji miktarının yarıdan fazlasının alınmasına sebep olurken diğer öğünlerin de yenilmesi ile alınan ve harcanan enerji dengesi negatif yönde bozularak obezite ortaya çıkmaktadır.

Çalışmada öğrencilerin çocuklar için fiziksel aktivite ölçeğinden aldıkları puan ortalaması 25.2 ± 6.8 'dir. Ölçekten alınabilecek minimum puan 9, maksimum puan 45'tir (Tablo 4). Çalışma sonucuna göre öğrencilerin ÇFAÖ puan ortalamalarının yüksek olduğu söylenebilir. Keskin ve arkadaşlarının (2017) çalışmasında ÇFAÖ puan ortalaması 26.12 olarak bulunmuştur. Kaymaz'ın çalışmasında (2016) ÇFAÖ puan ortalaması kızlarda 27.25, erkeklerde 28.19'dur. Voss ve arkadaşlarının (2017) çalışmasında ÇFAÖ puan ortalaması 28 olarak bulunmuştur. Çalışma sonuçları diğer çalışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir. ÇFAÖ puan ortalaması ile internet kullanım süresi arasında anlamlı bir fark bulunmazken; düzenli egzersiz spor yapma, spor yapma sıklığı, spor yapma süresi, TV izleme süresi, TV izleme/İnternet kullanma sırasında yeme-içme, okula gidiş şekli ve ev dışında oyun oynama ÇFAÖ puan ortalaması ile anlamlı fark bulunmuştur (Tablo 14). İnternet/ TV izleme sırasında yeme-içme alışkanlığının olmaması noktasındaki bir birimlik algı artışı öğrencilerin obez olma olasılığını $\%56.6 [(1-0.434)*100]$ düşürmektedir. Bu sonuç çocukların TV karşısında geçen hareketsiz zamanlarının yerine fiziksel açıdan daha aktif süreler geçirdikleri ile açıklanabilir.

Metinoğlu ve arkadaşlarının (2012) yaptığı çalışmada obez öğrencilerin %83.3'ünün pasif olduğu ve aktivite türü ile BKİ arasında anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır. Süzek ve Arı'nın (2010), Aktaş ve arkadaşlarının (2015) çalışmalarında TV izlerken yeme içmenin obeziteyi anlamlı şekilde arttırdığı bulunmuştur. Uskun (2005) ve Yıldırım Aksakal ve Oğuzöncül'ün çalışmalarında TV karşısında geçirilen zaman ile obezite arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki saptanmıştır.

Çalışma sonucunda obezite oluşumunda etkili iki ana unsur olan beslenme ve fiziksel aktivite arasında istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır (Tablo 4). Olumlu beslenme davranışları arttıkça fiziksel aktivite düzeyi de artmaktadır.



6. SONUÇLAR ve ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Sivas il merkezinde yer alan devlet ortaokullarında (5., 6., 7.,8. sınıf) öğrenim gören 488 öğrenci ile yapılan araştırmada aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

- Öğrencilerin BDÖ puan ortalamalarının yüksek düzeyde olduğu,
- ÇFAÖ puan ortalamalarının orta düzeyde olduğu,
- Öğrencilerin %9.6'sının obez olduğu,
- Obezitenin SED orta olan okullarda okuyan öğrencilerde, 10-12 yaş grubunda, erkek öğrencilerde, ailesinde obez kişiler olan öğrencilerde ve tanılanmış bir hastalığı olan öğrencilerde daha yüksek olduğu,
- TV izleme/internet kullanımı sırasında yeme içme ile obezite arasında anlamlı bir ilişki olduğu,
- SED orta olan okullar, erkek cinsiyeti ve babalarının eğitim durumu ilköğretim ve altı olanlarda BDÖ puan ortalamalarının anlamlı şekilde yüksek olduğu,
- 10-12 yaş arasında olan, erkek olan, anne ve baba eğitim düzeyi yükseköğretim ve üstü olan ve annesi çalışıyor olan öğrencilerin ÇFAÖ puan ortalamalarının daha yüksek olduğu,
- Düzenli egzersiz/ spor yapan, her gün egzersiz yapan, spor yapma süresi 45 dakika üzerinde olan, TV izleme süresi hiç ya da az olan, TV izleme/ internet kullanma sırasında yeme-içme alışkanlığı olmayan, okula araçla giden ve ev dışında oyun oynama alışkanlığı olan öğrencilerin ÇFAÖ puan ortalamalarının daha yüksek olduğu,
- BDÖ ve ÇFAÖ arasında istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu,
- Ailede obez kişinin olmasının öğrencilerin obez olma olasılığını (odds oranını) 3.951 kat artırdığı, öğrencilerin öğün atlama durumlarının obez olma olasılığını (odds oranını) 2.417 kat artırdığı, internet/ TV izleme sırasında yeme-içme alışkanlığının olmaması noktasındaki bir birimlik algı artışının öğrencilerin obez olma olasılığını %56.6 $[(1-0.434)*100]$ düşürdüğü saptanmıştır.

6.2. Öneriler

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda:

- Beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlıklarının etkilenecek şekilde şekillendiği aile ortamındaki riskleri azaltmak için ebeveynlere yeterli ve dengeli beslenme ile fiziksel aktivitenin önemi hakkında eğitimlerin verilmesi,
- Erkek öğrencilere yönelik özel farkındalık programlarının oluşturulması,
- Okullarda taramalar yapılarak ailesinde obez olan ve tanınmış bir hastalığı olan öğrencilerin riskli gruplar olarak belirlenmesi ve yakından takip edilmesi
- TV izleme/internet kullanımı sürelerini ve TV izleme/internet kullanımı sırasında yeme içme alışkanlıklarını azaltma ile ilgili eğitimlerin yapılması,
- Okullarda öğrencilerin fiziksel aktivite yapabilecekleri alanların alt yapıların oluşturulması,
- Okullarda beden eğitimi derslerinin aktif şekilde geçirilmesi,
- Tam gün öğretimin yapıldığı okullarda öğrencilere öğle yemeği imkânının sağlanması,
- Okul kantinlerinde sağlıklı besinlerin satışı için gerekli denetimlerin yapılması,
- Ders müfredatlarında beslenme ve fiziksel aktivite ile ilgili konuların yer alması,
- Yapılan beslenme eğitimlerinde öğün atlanmaması konusuna vurgu yapılması,
- Beslenme dostu okul projesinin etkili bir şekilde sürdürülmesi,
- Okul sağlığı hemşiresinin tüm okullarda bulunması için gerekli düzenlemelerin yapılması önerilmektedir.

7. KAYNAKLAR

- Adaili, M.A., Mohamed, A.G. & Alkhashan, H. (2016). Association of overweight and obesity with decline in academic performance among female high-school students, Riyadh, Saudi Arabia. *EMHJ-Eastern Mediterranean Health Journal*, 22 (12), 887-893.
- Aggarwal B, Jain V. (2018). Obesity in Children: Definition, Etiology and Approach. *Indian J Pediatry*, 85, 463-71.
- Agras, W.S., Hammer, L.D., McNicholas, F. ve Kraemer, H.C. (2004). Risk factors for childhood over weight: a prospective study from birth to 9.5 years. *Journal of Pediatrics*, 145(1), 20-25.
- Akaç, H., Babaoglu, K., Hatun, S., Aydoğan, M., Turker, G., Gokalp, AS. (2002). Kocaeli Bölgesindeki Okul Çağı Çocuklarında Obezite ve Risk Faktörleri. *Çocuk Dergisi*, 2, 29-32.
- Akbulut, G. Ç., Özmen, M. M., Besler, H. T. (2007). Obezite. *Bilim ve Teknik Dergisi*, 3, 2-15.
- Akil, M., Top, E. (2019). Obesity Awareness and Nutrition Behavior of School Children in Uşak Province, Republic of Turkey. *J. Gizi Pangan*, 14(1):1-8.
- Aktaş, D., Öztürk, FN., Kapan, Y. (2015). Adölesanlarda obezite sıklığı ve Etkileyen Risk Faktörleri, Beslenme Alışkanlıklarının Belirlenmesi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 14(5), 406-412.
- American Academy of Pediatrics. (2008). The role of the school nurse in providing school health services. *Pediatrics*, 121, 1052-1056.
- Anamur Uğuz, M., Bodur, S. (2007). Konya İl Merkezindeki Ergenlik Öncesi ve Ergen Çocuklarda Aşırı Ağırlık ve Şişmanlık Durumunun Demografik Özelliklerle İlişkisi. *Genel Tıp Dergisi*, 17(1), 1-7.
- Ardıç, F., (2014). *Türk Fiziksel Tıp Rehabilitasyon Dergisi*, (Özel Sayı 2)60, 1-8.
- Aronne, L.J. (1998). Obesity. *Medical Clinics Of North America*, 82, 161-181.

- Ayaz S. (2014). İlköğretim Öğretmenlerinin Okul Sağlığı Hemşireliğine İlişkin Görüşleri (Opinions of Elementary School Teachers Regarding School Health Nursing), Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 42-52.
- Babaoğlu K., Hatun, Ş. (2002).Çocukluk Çağında Obezite. Sted,11(1), 8-10.
- Bahar, Z. (2010). Okul Sağlığı Hemşireliği. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi, 3 (4):195-200.
- Barbaros, H., Balcı, S. (2015). Küreselleşen Dünyada Çocuklarda Büyüyen Sorun: Obezite. Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik E-Dergisi, 3(2), 38-46.
- Bayazıt Hayta, A., Şanlıer, N.(2007). İlköğretim 6. 7. 8. Sınıf Öğrencilerinin Beslenme Davranışları Ve Sosyal Onaylanma İsteği. Milli Eğitim Dergisi, 174.
- Bhattacharjee, P., Mukhopadhyay, S., Joshi, P., Sing, S.(2017). Food Habits and Obesity: A Study in Adolescents. International Journal of Contemporary Pediatrics, 4(2), 336-340.
- Bilici E. (2006). 6-16 Yaş Okula Giden Çocuklarda Beslenme Alışkanlıklarının Büyüme Gelişme ve Obezite Üzerine Etkileri. Uzmanlık Tezi, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Koordinatörlüğü, Ankara.
- Bilici, S., Köksal, E.(2013). Okul Öncesi ve Okul Çağı Çocuklara Yönelik Beslenme Önerileri ve Menü Programları. Şanlıer, N.(Ed). Sağlık Bakanlığı Yayınları, Ankara.
- Cambaz Ulaş, S., Günay, T. (2014). Okulda Sağlık Eğitimi Yoluyla Beslenme Ve Bedensel Etkinlik Davranış Değişimi. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 28(3), 131-137.
- Cangöl Söğüt S., Erdoğan S., (2018). Psychosocial And Behavioral Predictors For Prevention Of Obesity Among Adolescents: A Transtheoretical Model Perspective. International J. of Health Services Research and Policy, 3, 22-32.
- CDC (2017). Prevalence of Obesity Among Adults and Youth: United States, 2015–2016 <https://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db288.pdf>. Erişim:11.05.2018
- Choudhary, A.. Donnelly, L.. Racadio, J.. Strife, J. (2007). Diseases Associated with Childhood Obesity. AJR, 188, 1118-1130.

- Cinaz, P., Bideci, A., Günöz, H., Öcal, G., Yordam, N. (2003). Pediatrik Endokrinoloji 1.Basım, Kurtoğlu, S. (Ed.), Pediatrik Endokrinoloji ve Oksoloji Derneği Yayınları 1; 487-505.
- Cinaz, P. (2010). Çocukluk çağında obezite. Hasanoğlu, E., Düşünsel, R., Bideci, A. (Ed.). Temel Pediatri. Güneş Tıp Kitabevleri, Ankara, 59-65.
- COSI-TUR, (2017). “Türkiye Çocukluk Çağı (İlkokul 2. Sınıf Öğrencileri) Şişmanlık Araştırması - COSI-TUR 2016” Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Milli Eğitim Bakanlığı, Dünya Sağlık Örgütü Avrupa Bölge Ofisi, Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1080, Ankara.
- Craig M., Hales M.D., Margaret D. Carroll., Cheryl D. Fryar., Cynthia L. Ogden. (2017). Prevalence of Obesity Among Adults and Youth:United States, 2015-2016. NCHS Data Brief No. 288 October
- Çınar, S., Çavuşoğlu, H. (2016). Farklı Sosyo-ekonomik Düzeylerdeki 7-14 Yaş Grubu Çocuklarda Obezitenin İncelenmesi. Türkiye Klinikleri J Nurs Sci, 8(2), 112-21.
- Çıtak Akbulut, G.,Özmen, MM., Besler, HT. (2007). Çağın Hastalığı Obezite Tanımı, Saptanması, Sınıflandırılması, Nedenleri, Kronik Hastalıklarla İlişkisi ve Tedavi Yöntemleri. Bilim ve Teknik Dergisi, Mart Sayısı Eki 1-15.
- Daniels, SR. (2009). Complications of Obesity in Children and Adolescents. International Journal of Obesity, 33:60-65.
- Daştan, İ., Çetinkaya, V., Erdem Delice, M. (2014). İzmir İlinde 7-18 Yaş Arası Öğrencilerde Obezite ve Fazla Kilo Prevalansı. Bakırköy Tıp Dergisi, 10, 139-146.
- Demir, D. (2016). İlkokul Öğrencilerinin Yeme Davranışlarının ve Ebeveynlerin Besleme Tarzlarının Çocukluk Çağında Görülen Obeziteye Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir.
- Demirezen, E., Cosansu, G. (2005). Adölesan Çağı Öğrencilerde Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi. Sürekli Tıp Degisi, 14 (8), 174-178.

- Dündar, C., Öz, H. (2012). Obesity-related factors in Turkish school children. Scientific World Journal, Article ID 353485.
- Erbaba, H., Şahin, S. (2017). Adolesan Kızlarda Obezite ve Obezitenin Neden Olduğu Sorunlar. Archives Of Pediatrics. 2(1), 16-21.
- Ergül, Ş., Kalkım, A. (2011). Önemli Bir Kronik Hastalık: Çocukluk ve Ergenlik Döneminde Obezite. TAF Preventive Medicine Bulletin, 10(2), 223-230.
- Ergüven, M., Koç, S., İşgüven, P., Yılmaz, Ö., Sevük, S., & Yüksel, E. (2008). Obez Adolesanlarda Metabolik Sendrom ve Obezite Gelişiminde Rol Oynayan Risk Faktörlerinin Araştırılması. Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi, 2(3), 5-10.
- Eroğlu, O., Koyuncu, C. (2018). Obezite Vergisi ve Türk Vergi Sisteminde Obeziteye Yönelik Uygulamalar. Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 11(2), 178-194.
- Ersoy, R., Çakır, B.(2007) Obezite, Turkish Medical Journal, 1, 109-111.
- Esen, İ., Ökdemir, D. (2018). Çocukluk Çağı Obezitesi: Tanım, Etiyoloji ve Klinik Değerlendirme. Fırat Tıp Dergisi, 23 (Özel Sayı), 92-99.
- Faguy, K. (2016). Obesity in Children and Adolescents: Health Effects and Imaging Implications. Radiologic Technology, 87(3), 279-302.
- Gedik, O. (2003). Obesite ve çevresel faktörler. Turkish Journal of Endocrinology and Metabolism, 7(2), 14.
- Gil J. M., Takourabt S. (2016). Socio-economics, food habits and the prevalence of childhood obesity in Spain. Child: Care, Health And Development, 43(2), 250-258.
- Gurnani, M., Birken, Catherine., Hamilton, J. (2015). Childhood Obesity. Pediatric Clinics of North America, 62 (4), 821-840.
- Güler, Y., Gönener, H.D., Altay, B., Gönener A. (2009). Adölesanlarda Obezite Ve Hemşirelik Bakımı. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi, 4(10);165.Yılmaz C. (1999a) Obeziteye Giriş, C Yılmaz (Ed.), Obesite ve Tedavisi, 1. Basım, Mart Matbaacılık,7-10.

- Gümüşler A. (2006). Rize İli Çayeli İlçesindeki Lise Öğrencilerinde Obezite Sıklığı ve Beslenme Alışkanlıkları. Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı, Trabzon.
- Günöz, H. (2010). Şişmanlık. Neyzi O, Ertuğrul T. Pediatri 1. cilt 4. baskı. Nobel Tıp Kitabevleri. İstanbul.
- Gürel, FS., İnan, G. (2001). Çocukluk Çağı Obezitesi Tanı Yöntemleri, Prevalansı ve Etiyolojisi. ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi, 2(3), 39-46.
- Haboush, A., Phebus, T., Tanata Ashby, D., Zaikina-Montgomery, H., Kindig, K. Still. (2011). Unhealthy 2009: Building Community Research To Identify Risk Factors And Health Outcomes In Childhood Obesity. J Community Health, 36(1), 111-120.
- Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. 2011; URL: <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/04/20110419-5.htm>. 19.02.2019.
- HBSC (2010). The Health Behaviors In School-age Children 2005/2006 Survey School Report. https://www.nichd.nih.gov/sites/default/files/publications/pubs/documents/HBSC-2005_2006-Final.pdf . Erişim:11.04.2018.
- Hetherington-Rauth, M., Bea, JW., Lee, VR., Blew, RM., Funk, J., Lohman, TG., Going, SB. (2017). Comparison of Direct Measures of Adiposity With Indirect Measures For Assessing Cardiometabolic Risk Factors In Preadolescent Girls. Nutrition Journal. DOI 10.1186/s12937-017-0236-7.
- İnal, S., Karabulut, N. (2013). Çocukluk Çağı Obezitesine Genel Bakış. Güncel Pediatri, 11, 27-30.
- Jeannot, E., Mahler, P., Elia, N., Cerruti, B., Chastonay, P. (2015). Sociodemographic and Economic Determinants of Overweight and Obesity for Public-school Children in Geneva State, Switzerland: A Cross-sectional Study. International Journal of Preventive Medicine, 6, 39.
- Judge, S., Jahns, L. (2007). Association of overweight with Academic performance and social and behavioral problems: an update from the early childhood longitudinal study. Journal of School Health. 77(10), 672-678.

- Kalan, I., Yeşil, Y. (2010). Obezite ile ilişkili Kronik Hastalıklar. *Mised*, 23-24, 78-81.
- Kanbur NO, Derman O, Kinik E. (2002). Prevalence of obesity in adolescents and the impact of sexual maturation stage on body mass index in obese adolescents. *Int J Adolesc Med Health*, 14, 61- 65.
- Kandemir, N. (2000). Obezitenin sınıflandırması ve klinik özellikleri. *Katkı Pediatri Dergisi*. 21(4), 500-506.
- Keskin, K., Alpkaya, U., Çubuk, A., Öztürk, Y. (2017). 12 – 14 Yaş Çocukların Fiziksel Aktivite Düzeyleri ile Beslenme Davranışları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *İÜ Spor Bilimleri Dergisi*, 7(3), 1303-1414.
- Kılıçarslan Törüner, E., Savaşer, S. (2010). Çocukluk Çağı Şişmanlığı: Epidemiyolojisi ve Sorun. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 3, 63-73.
- Kiess W.,Galler A., Reich A et.All. (2001).Clinical aspects of obesity in childhood and adolescence. *Obesity Reviews* 2(1), 29-36.
- Köksal, G. (1993). Çocukluk Çağı Şişmanlığı. P. Arslan (Der.) Şişmanlığın Çeşitli Hastalıklarla Etkileşimi ve Diyet Tedavisinde Bilimsel Uygulamalar. Hizmet İçi Eğitim Semineri 4-5 Haziran 1992. Türkiye Diyetisyenler Derneği Yayını:4. Ankara.
- Köksal, G., Özel, HG.(2008). Çocukluk ve Ergenlik Döneminde Obezite. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yayını, Ankara.
- Küzdere, Y. (2008). Çubuk İlçesi'nde İki İlköğretim Okulunda Okuyan Üçüncü Sınıf Öğrencileri Arasında Yeterli ve Dengeli Beslenme Konusunda Bir Müdahale Araştırması, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Li, Y., Zhai1, F., Yang1, X., Schouten, EG., Hu, X., He, Y., Luan, D., Ma, G. (2007). Determinants of childhood overweight and obesity in China. *British Journal of Nutrition*, 97, 210-215.
- Maggio, ABR., Martin, XE., Gasser, CS., Gal-Duding, C., Beghetti, M., Farpour-Lambert NJ., Chamay-Weber C. (2014). Medical and Nonmedical Complications Among Children and Adolescents with Excessive Body Weight. *BMC Pediatrics*, 14, 232.

- Meydanlioğlu, A. (2015). Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar. Current Approaches in Psychiatry, 7(2), 125-135. doi:10.5455/cap.20140714124129.
- Milli Eğitim Bakanlığı, (2018). Millî Eğitim İstatistikleri Örgün Eğitim 2017-2018. https://sgb.meb.gov.tr/www/icerik_goruntule.php?KNO=327, Erişim: 13.10.2018.
- Miller, J., Rosenbloom, A., Silversetein, J. (2004). Childhood Obesity. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, 89(9), 4211-4218.
- National Association of School Nurses. 2011; [Role of the school nurse (revised 2011)]. [URL:http://www.nasn.org/PolicyAdvocacy/PositionPapersandReports/NASNPo-sitionStatementsFullView/tabid/462/ArticleId/87/Role-of-the-School-Nurse-Revised-2011](http://www.nasn.org/PolicyAdvocacy/PositionPapersandReports/NASNPo-sitionStatementsFullView/tabid/462/ArticleId/87/Role-of-the-School-Nurse-Revised-2011). February 20, 2019.
- Neyzi, O., Günöz, H., Furman, A., Bundak, R., Gökçay, G., Darendeliler, F., Baş, F. (2008). Türk Çocuklarında Vücut Ağırlığı, Boy Uzunluğu, Baş Çevresi ve Vücut Kitle İndeksi Referans Değerleri. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi, 51, 1-14.
- Niehoff, V. (2009). Childhood Obesity: A Call to Action. Bariatric Nursing And Surgical Patient Care, 4(1), 17-23.
- Noh, J., Kim, Y., Oh, I., Kwon, YD. (2014). Influences Of Socioeconomic Factors on Childhood and Adolescent Overweight By Gender in Korea: Cross-Sectional Analysis of Nationally Representative Sample. BMC Public Health, 14, 324.
- OECD (2014). "Obesity Update", <http://www.oecd.org/health/ObesityUpdate-2014.pdf>. Erişim Tarihi: 10.03.2017.
- Okulda Sağlığın Korunması ve Geliştirilmesi Programı Uygulama Kılavuzu (2017). T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara, 2017.
- Orhan, A., Çelik, İ. (2014).İlköğretim okulu Öğrencilerinin Kahvaltı Alışkanlıkları ve Okul Kantini ile İlişkilerinin Belirlenmesi. Akademik Gıda, 12(1), 51-56.

- Özilbey, P., Ergör, G. (2015). İzmir İli Güzelbahçe İlçe'sinde İlköğretim öğrencilerinde Obezite Prevelansı ve Beslenme Alışkanlıklarının Belirlenmesi. Turk J Public Health, 13(1), 30-39.
- Öztora S. (2005). İlköğretim Çağındaki Çocuklarda Obezite Prevelansının Belirlenmesi ve Risk Faktörlerinin Araştırılması. Uzmanlık Tezi, Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim Araştırma Hastanesi, İstanbul.
- Öztora S., Hatipoğlu S., Barutçugil M.B., Salihoğlu B., Yıldırım R., Şevketoğlu E. (2006). İlköğretim Çağındaki Çocuklarda Obezite Prevelansının Belirlenmesi ve Risk Faktörlerinin Araştırılması. Bakırköy Tıp Dergisi, 2, 11-14.
- Öztürk, M. (2010). Çocukların Beslenme Alışkanlıklarının Sağlık Davranışı Etkileşim Modeline göre İncelenmesi. Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul.
- Öztürk, A. ve Aktürk, S. (2011). İlköğretim Öğrencilerinde Obezite Prevelansı ve İlişkili Risk Faktörleri. TAF Preventive Medicine Bulletin, 10(1), 53-60.
- Pala, K., Gerçek, H., Akış, N., Türkkkan, A., Göksal, E., Taneri, PE. (2017). 2001-2014 Yılları Arasında 6-12 Yaş Çocuklarda Obezite Prevalansı Değişimi, Gemlik. Uluslararası Hakemli Beslenme Araştırmaları Dergisi, 11, 77-86.
- Parlak, A., Çetinkaya, Ş. (2007). Çocuklarda obezitenin oluşumunu etkileyen faktörler. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi, 2(5), 24-35.
- Pelen, K., Günay, O. (2013). İlköğretim Okulu Öğrencilerine Verilen Sağlık Eğitiminin Öğrencilerin Bilgi, Tutum ve Davranışlarına Etkisi. Sağlık Bilimleri Dergisi, 22(1), 52-63
- Pekcan H. (2006). Okul sağlığı. In: Güler Ç, Akın L, Editörler. Halk Sağlığı Temel Bilgiler. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Basımevi, s. 454-469.
- Pyle, S., Sharkey, J., Yetter, G., Felix, E., Furlong, Mj. (2006). Fighting An Epidemic: The Role Of Schools In Reducing Childhood Obesity. Psychology in the Schools, 43(3), 361-376.
- Robinson, GA., Geier, M., Rizzolo, D., Sedrak, M. (2011). Childhood obesity: Complications, Prevention Strategies, Treatment. JAAPA, 24(12), 58-65.

- Sağlık Bakanlığı (2002). Toplumun Beslenmede Bilinçlendirilmesi. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü ve Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü. Sağlık Bakanlığı Yayınları. Ankara.
- Sağlık Bakanlığı (2014). Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi. <https://dosyaism.saglik.gov.tr/Eklenti/12302,2014-fiziksel-aktivite-rehberipdf.pdf?0> (<https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/fiziksel-aktivite/fiziksel-aktivite-nedir.html>).
- Sağlık Bakanlığı (2013). Beslenme İle İlgili Sağlık Bakanlığı Bilgilendirme sayfası, <http://www.beslenme.gov.tr/>. Erişim: 12.12.208.
- Sahoo, K., Sahoo, B., Kumar Choudhury, A., Sofi, NY., Kumar, R., Singh Bhadoria, A. (2015). Childhood obesity: causes and consequences. Journal of Family Medicine and Primary Care, 4(2), 187-192.
- Santana, C., Hill, CO., Azevedo, LB., Gunnarsdottir, T., Prado, WL. (2017). The Association Between Obesity and Academic Performance in Youth: A Systematic Review. Obesity Reviews, 18, 10.
- Savaşhan, Ç., Sarı, O., Aydoğan, Ü., Erdal, M. (2015). İlkokul Çağındaki Çocuklarda Obezite Görülme Sıklığı ve Risk Faktörleri. Türk Aile Hekimliği Dergisi, 19 (1), 2-9.
- Schwimmer JB, Burwinkle TM, Varni JW. (2003). Health-related Quality of Life of Severely Obese Children and Adolescents. JAMA, 289(14), 1813-1819.
- Semerci, CN. (2004). Obezite ve Genetik. Gülhane Tıp Dergisi, 46 (4), 353-359.
- Strauss, RS. (1997). Effects of the Intrauterine Environment on Childhood Growth. Br Med Bull, 53, 81-95.
- Strauss, RS. (1999). Childhood obesity. Curr Probl Pediatr, 29, 1-29.
- Strauss, RS. (2002). Childhood Obesity. Pediatric Clinic Of North America, 49(1), 175-193.
- Stunkard, A., Sorenson, T., Harris, C. (1986). An adoption study of human obesity. N Engl J Med, 314(4), 193-8.
- Süzek, H., Arı, Z., Uyanık, BS. (2005). Muğla'da Yaşayan 6-15 Yaş Okul Çocuklarında Kilo Fazlalığı Ve Obezite Prevalansı. Türk Biyokimya Dergisi, 30, 290-295.

- Şarbat G, Demirkol M. (1999). Obezite. Ed: Ekşi A, Ben Hasta Değilim, Nobel Tıp Kitapevleri, 441- 450.
- Şimşek, E. (2015). Obez Kadınlarda Uyarılmış Tükürük Akış Hızı ve DMF İndeksinin Değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara.
- Taşkın L. (2005). Perinatal Dönem. Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği. Ankara
- Taşkın, G., Şahin Özdemir, F. N. (2018). Çocuklarda Egzersizin Önemi. Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 23(2), 131-141.
- TBSA, (2010). Türkiye Beslenme ve Sağlık Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi Sonuç Raporu, Sağlık Bakanlığı, Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü.
- <https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Yayinlar/kitaplar/diger-kitaplar/TBSA-Beslenme-Yayini.pdf>, Erişim: 21.10.2018.
- T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Hizmetlerinde Okul Sağlığı Kitabı. (2008). Özcebe H., Ulukol B., Mollahaliloğlu S., Yardım N. ve Karaman F. (Editörler). T.C. Sağlık Bakanlığı, Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı (SB, RSHMB), Hıfzısıhha Mektebi Müdürlüğü, Sağlık Bakanlığı Yayın Numarası: 719, HM Yayın No: SB-HM-2007-17, Yücel Ofset Matbaacılık Turizm Sanayi Tic. Ltd. Şti., Ankara.
- TOÇBİ, (2011). T.C Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Türkiye’de Okul Çağı Çocuklarında (6-10 Yaş Grubu) Büyümenin İzlenmesi (Toçbi) Projesi Araştırma Raporu 2011. Irmak ve ark. (Ed.). Sağlık Bakanlığı Yayınları, Ankara.
- Uskun, E., Öztürk, M., Kişioğlu, A., Kırbıyık, S. ve Demirel, R (2005). İlköğretim öğrencilerinde obezite gelişimini etkileyen risk faktörleri. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 12(2), 19-25.
- Yıldırım, M., Akyol, A. ve Ersoy, G. (2008). Şişmanlık (Obezite) ve Fiziksel Aktivite. Klasmat Matbaacılık, Ankara.

- Yıldırım, B. A., Oğuzöncül, A. F. (2017) Elazığ Kent Merkezinde Bulunan Ortaöğretimde Okuyan Öğrencilerde Obezite Sıklığı ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. Dicle Tıp Dergisi / Dicle Medical Journal 44 (1), 13-23.
- Yıldız, D., Eren F., B., Suluhan, D. (2015). Çocukluk Dönemi Obezitesi ve Önleme Yaklaşımları. TAF Preventive Medicine Bulletin, 14(4), 338-345.
- Yılmaz, D., Inan, G., Karakas, S., Buyukozturk-Karul, A., Sonmez, F. (2012). Obesity and Its Diagnostic Methods in Turkish Children Türk Çocuklarında Obezite ve Tanısal Yöntemler. The Euroasian Journal of Medicine, 44, 94-98.
- Yiğit, H., Ertekin, V., Altinkaynak, S. (2002). “Çocukluk Çağında Obesite”. Sendrom, 14(1), 66-73.
- Yosmaoğlu HB, Baltacı G, Derman O. (2010). Obez Adölesanlarda Vücut Yağı Ölçüm Yöntemlerinin Etkinliği. Fizyoterapi Rehabilasyon Dergisi, 21(3), 125-131.
- Wendy, k. Chung and Rudolph L. Leibel. (2008). Molecular Physiology Of Monogenic And Syndromic Obesities In Humans. Patricia A. Donohoue (Ed.), Energy Metabolism and Obesity (1-22). New Jersey: Humana Press.
- Whitaker, RC., Dietz, WH. (1998). Role of the Prenatal Environment in the Development of Obesity. J Pediatr, 132, 768-776.
- WHO. Obesity and overweight, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>. Erişim: 17.10.2018.
- WHO (2002). Diet, Physical Activity and Health: Report by the Secretariat. Fifty-fifth World Health Assembly, WHA55/16, Provisional agenda item 13.11. Geneva, WHO.
- WHO (2006) Multicentre Growth Reference Study Group. WHO Child Growth Standards: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: Methods and development. Geneva.
- WHO (2007). The Challenge of Obesity in the WHO European Region and the Strategies for Response Summary. Denmark. http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/74746/E90711.pdf. Erişim: 18.04.2017.

- WHO, (2010).Adapted from 1995, WHO, 2000 and WHO 2004.
http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html. Erişim: 17.10.2018_
- WHO. (2012) Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health.
<http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/en/index.html>, Erişim Tarihi: 17.10.2018,.
- WHO Regional Office for Europe (2014). European Childhood Obesity Surveillance Initiative-Implementation of round 1 (2007/2008) and round 2 (2009/2010).
- WHO (2016). Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health.
<http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/en>. Erişim: 11.04.2017.
- WHO (2017). Adolescent obesity and related behaviours: trends and inequalities in the WHO European Region, 2002-2014.
- WHO (2019). Obesity and Overweight. Facts about Overweight and Obesity.
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
Erişim:16.02.2019.
- Wu, N., Chen, Y., Yang, J., Li, F. (2017). Childhood Obesity and Academic Performance: The Role of Working Memory. *Frontiers in Psychology*, 8, 611.
- Voss, C., Dean, PH., Gardner, R., Duncombe, S., Harris, KC. (2017). Validity and Reliability of the Physical Activity Questionnaire for Children (PAQ-C) and Adolescents (PAQ-A) in Individuals with Congenital Heart Disease. *PLoS ONE* 12(4), e0175806.

EKLER

Ek-1: Kişisel Bilgi Formu

Boy:.....cm, Kilo:.....kg, Yaşa göre beden kitle indeksi:....., Persentil %.....

I-Öğrencinin Sosyodemografik Özellikleri

- 1) Sınıfın: **a-** 5. Sınıf **b-** 6. Sınıf **c-** 7. Sınıf **d-** 8. Sınıf
- 2) Doğum Tarihin (Gün/Ay/Yıl):...../...../.....
- 3) Cinsiyetin : **a-** Kız **b-** Erkek
- 4) Ailenin kaçınıcı çocuğusun:
- 5) Bilinen bir hastalığın var mı? **a-**Hayır **b-**Evet
- 6) Sürekli kullandığın bir ilaç var mı? **a-**Yok **b-**Var
- 7) Okulda bulunma zamanın nedir? **a-**Sabahçı **b-**Öğlenci **c-**Tam gün
- 8) Okul başarı durumun nedir? (En son aldığınız karneyi göz önünde bulundurarak cevaplayınız)
a- Sınıf Tekrarı **b-** Sorumlu Geçti **c-** Ortalamayla Geçti **d-** Doğrudan Geçti
- 9) Evde kim/kimlerle beraber yaşıyorsun?.....
- 10) Annenin yaşı: Babanın yaşı:
- 11) Annenin eğitim durumu :
a-Okuryazar değil **b-**Okuryazar **c-** İlkokul **d-**Ortaokul **e-**Lise **f-**Üniversite ve üstü
- 12) Babanın eğitim durumu :
a-Okuryazar değil **b-**Okuryazar **c-**İlkokul **d-**Ortaokul **e-**Lise **f-**Üniversite ve üstü
- 13) Annenin çalışma durumu :
a- Ev hanımı **b-** İşsiz **c-** İşçi **d-** Memur **e-** Esnaf **f-** Diğer.....
- 14) Babanın çalışma durumu :
a- İşsiz **b-** İşçi **c-**Memur **d-** Esnaf **e-** Diğer.....
- 15) Ailenizde şişman/obez olan kişi var mı?
a-Yok **b-**Var.....
- 16) Sana göre ekonomik durumunuz nasıldır?
a-Düşük **b-** Orta **c-**Yüksek
- 17) Günlük ne kadar harçlık alıyorsun?
a-Hiç **b-**5TL'den az **c-**5-10 TL **d-**10 TL'den çok **e-**Diğer.....
- 18) Oturduğunuz evin bahçesi var mı?**a-**Yok **b-** Var

II-Öğrencinin Beslenme Davranışları

- 1) Günlük alınması gereken 3 ana öğünden bir ya da birkaçını atlıyor musun?
a-Hayır **b-Evet**
- 2) Cevabın evet ise hangi öğünü atlıyorsun? **a-Kahvaltı** **b-Öğle yemeği** **c-Akşam yemeği**
- 3) Sabah kahvaltısı yapıyor musun? **a-Hayır** **b-Evet**
- 4) Cevabın evet ise ne sıklıkta yapıyorsun?
a-Haftada 1-2 kez **b-Haftada 3-4 kez** **c-Hergün** **d-Diğer.....**
- 5) Sabah kahvaltısı yapıyorsan genellikle ne tür besinleri tercih ediyorsun?
a-Çay, süt, peynir, zeytin, yumurta vb.
b-Çay, süt, meyve suyu, poğaça, tost, simit vb.
c-Süt ile birlikte tahıl gevreği
d-Diğer.....
- 6) Öğle yemeği yiyor musun? **a-Hayır** **b-Evet**
- 7) Cevabın evet ise ne sıklıkta yiyorsun?
a-Haftada 1-2 kez **b-Haftada 3-4 kez** **c-Hergün** **d-Diğer.....**
- 8) Öğle yemeği yiyorsan genellikle nerede yiyorsun?
a-Evde **b-Okulda** **c-Okul çevresinde** **d-Diğer.....**
- 9) Öğle yemeğinde genellikle ne tür yemek yemeyi tercih ediyorsun?
a-Tabildot türü (Dört kap yemek)
b-Fast food türü (Hamburger, patates kızartması, ekmek arası döner, ekmek arası köfte, sandviç vb.)
c-Hazır gıdalar (Simit, bisküvi, cips, çikolata)
d-Diğer.....
- 10) Akşam yemeği yiyor musun? **a-Hayır** **b-Evet**
- 11) Cevabın evet ise genellikle ne tür yemekler yemeyi tercih ediyorsun?
a-Ev yemekleri
b-Fast food türü (Hamburger, patates kızartması, ekmek arası döner, ekmek arası köfte, sandviç vb.)
c-Diğer.....
- 12) Fast food türü besinler tüketiyor musun? **a-Hayır** **b-Evet**
- 13) Cevabın evet ise ne sıklıkta tüketiyorsun?
a-Ayda 1-2 kez **b-Haftada 1 kez** **c-Haftada 3-4** **d-Hergün** **e-Diğer.....**
- 14) Şeker eklenmiş içecekler/Gazlı içecekler tüketiyor musun? **a-Hayır** **b-Evet**

15) Cevabın evet ise ne sıklıkta kullanıyorsun?

a-Haftada 1-2 kez b-Haftada 3-4 kez c-Her gün d-Diğer.....

16) Okul kantinini kullanıyor musun? a-Hayır b-Evet

17) Cevabın evet ise en çok satın aldığın besin nedir?

a- Çikolata, gofret, cips, kola, meyve suyu vb.

b- Simit, poğaça vb.

c- Hamburger, sandviç, ekmek arası köfte-döner vb.

d- Diğer.....

18) Cevabın evet ise ne sıklıkta kullanıyorsun?

a-Haftada 1-2 kez b-Haftada 3-4 kez c-Her gün d-Diğer.....

19) Yeterli ve dengeli beslendiğini düşünüyor musun? a-Hayır b-Evet

20) Sana göre iştahın nasıldır? a-Az b-Normal c-Çok

III-Öğrencinin Fiziksel Aktivite Özellikleri

1) Beden eğitimi dersi dışında düzenli egzersiz/spor yapıyor musun?

a-Hayır b-Evet

2) Cevabın evet ise hangi spor dalıyla ilgileniyorsun?

a-Futbol b-Voleybol c-Basketbol d-Atletizm e-Yüzme f-Diğer.....

3) Ne sıklıkta spor yapıyorsun?

a-Haftada 1-2 gün b- Haftada 3-4 gün c-Her gün e-Diğer.....

4) Düzenli spor yapıyorsan ne kadar süre yapıyorsun?

a-30 dk'dan az b-30-45 dk-45 dk'dan çok d-Diğer.....

5) Günün ortalama kaç saatini TV izleyerek geçiriyorsun?

a-Hiç b-Günde 1-2 st c-Günde 3-4 st d-Günde 5 saatten fazla e-Diğer.....

6) Günün ortalama kaç saatini internet kullanarak (telefon, tablet, bilgisayar) geçiriyorsun?

a-Hiç b-Günde 1-2 st c-Günde 3-4 st d-Günde 5 saatten fazla e-Diğer.....

7) İnternet kullanımı (telefon, tablet, bilgisayar) veya TV izleme sırasında bir şeyler yiyip içiyor musun? a-Hayır b-Evet

8) Cevabın evet ise sıklıkla neler tüketiyorsun?

a-Gazlı içecekler b-Kuruyemişç-Pasta, kek vb. d- Hazır meyve suları

e- Meyve f-Tost-hamburger vb. g- Bisküvi, gofret, çikolata, cips vb. h-Diğer.....

9) Okula nasıl gidiyorsun? a-Yürüyerek b-Servisle c-Toplu taşıma d-Diğer.....

10) Ev dışında/çevresinde oyun oynuyor musun? a- Hayır b- Evet

11) Cevabın evet ise dışarıda oyun oynamaya günde ortalama ne kadar zaman ayırıyorsun?

a- Yarım saat b- 1-2 saat c- 3-4 saat d-Diğer.....

Ek -2: Beslenme Davranış Ölçeği

AÇIKLAMA: İki yiyecekten en sık yediğinizi seçip daire içine alınız.



1. ☐ Kurabive



☐ Elma



2. ☐ Sosisli sandviç



☐ Tavuk



3. ☐ Yağlı patlamış mısır



☐ Yağsız patlamış mısır



4. ☐ Peynirli sandviç



☐ Yağda kızarmış yumurtalı ekmek



5. ☐ Çikolatalı pasta



☐ Portakal



6. ☐ Dondurma



☐ Meyveli buzlu dondurma



7. ☐ Şekerli (tatlı) çörek



☐ Kepekli ya da tam buğdaylı ekmek



8. ☐ Hindi, balık



☐ Salam, sucuk, sosis



9. ☐ Yağlı süt



☐ Az yağlı ya da yağsız süt



10. ☐ Tuzsuz



☐ Tuzlu



11. ☐ dondurma



☐ Dondurulmuş ya da normal yoğurt



12. ☐ Kepekli ya da tam buğdaylı ekme



☐ Yağda kızarmış yumurtalı ekme



13. ☐ Sıvı (bitkisel) yağ



☐ Katı yağ (tereyağ, margarin)



14. ☐ Mayonez ve ketçaplı hamburger



☐ Mayonezsiz ve ketçapsız hamburger

Ek-3: Çocuklar İçin Fiziksel Aktivite Ölçeği

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

Hatırlatma:

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

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

1- Boş zamanındaki fiziksel aktivite: geçen 7 gün içinde, hiç fiziksel aktivite yaptın mı (geçen hafta)? Evet, ise kaç kez? (sadece birini işaretle)					
	Hayır	1-2	3-4	5-6	7-kez veya daha fazla
Sıçrama- Atlama					
Paten					
Kovalamaca					
Egzersiz İçin Yürüyüş					
Bisiklet					
Hafif Tempolu Yürüyüş Veya Koşma					
Dans-Halk Oyunları					
Badminton					
Kaykay					
Futbol					
Voleybol					
Basketbol					
Buz Pateni					
Kayak					
Buz Hokeyi					
Aerobik					
Diğer					
2-Son 7 gün içinde, beden eğitimi dersi esnasında ne sıklıkla aktiftin (çok oynama, koşma, atlama,atma-fırlatma) ? (sadece birini işaretle)					
	Beden eğitimine katılmam (yapmam)				
	Hemen hemen hiç				
	Bazı zamanlar				
	Oldukça sık				
	Her zaman				
3-Son 7 gün içinde teneffüste çoğunlukla ne yaptın? (sadece birini işaretle)					
	Oturdum (sohbet etme, okuma, ödev yapma)				
	Ayakta durdum veya etrafta yürüdüm				
	Koştum veya hemen hemen hiç oynamadım				
	Koştum ve çok az oynadım				
	Koştum ve zamanımın çoğunda oynadım				
4-Son 7 gün içinde öğle yemeğinde normal olarak ne yaptın (öğle yemeği yemenin yanı sıra)? (Sadece birini işaretle)					
	Oturdum (sohbet etme, okuma, ödev yapma)				
	Ayakta durdum veya etrafta yürüdüm				
	Koştum veya hemen hemen hiç oynamadım				

	Koştum ve çok az oynadım				
	Koştum ve zamanın çoğunda oynadım				
5- Son 7 gün içinde, okuldan sonra çok aktif olduğun sporlar yaptın, dans ettin veya oyunlar oynadın? (Sadece birini işaretle)					
	Hiç				
	Geçen hafta 1 kez				
	Geçen hafta 2 veya 3 kez				
	Geçen hafta 4 kez				
	Geçen hafta 5 kez				
6-Son 7 gün içinde, kaç akşam çok aktif olduğun sporlar yaptın, dans ettin veya oyunlar oynadın?(Sadece birini işaretle)					
	Hiç				
	Geçen hafta 1 kez				
	Geçen hafta 2 veya 3 kez				
	Geçen hafta 4 veya 5 kez				
	Geçen hafta 6 veya 7 kez				
7-Geçen hafta sonu kaç kez çok aktif olduğun sporlar yaptın, dans ettin veya oyunlar oynadın? (Sadece birini işaretle)					
	Hiç				
	Geçen hafta 1 kez				
	Geçen hafta 2 veya 3 kez				
	Geçen hafta 4 veya 5 kez				
	6 veya daha fazla				
8-Aşağıdakilerden hangisi geçen 7 gün için seni en iyi şekilde tanımlar seni tanımlayan cevap üzerinde karar vermeden önce beş ifadenin tamamını oku					
	Boş zamanımın tamamını veya çoğunu çok az fiziksel güç içeren şeylere harcadım				
	Boş zamanımda bazı zamanlar (geçen hafta 1-2 kez) fiziksel aktivite yaptım (örneğin, oyun oynamak, yürüyüşe çıkmak, yüzmek, bisiklete binmek, aerobik yapmak).				
	Boş zamanımda sıklıkla (geçen hafta 3-4 kez) fiziksel aktivite yaptım				
	Boş zamanımda oldukça sık (geçen hafta 5-6) kez fiziksel aktivite yaptım				
	Boş zamanımda çok sık (geçen hafta 7 veya daha fazla) fiziksel aktivite yaptım.				
9-Geçen haftanın her bir gününde ne sıklıkla fiziksel aktivite yaptın(spor yapmak, dans etmek, birbaşka fiziksel aktivite gibi)					
	Hiç	Çok az	Orta	Sıklıkla	Çok sık
Pazartesi					
Salı					
Çarşamba					
Perşembe					
Cuma					
Cumartesi					
Pazar					
10- geçen hafta hasta mıydın veya bir şeyler normal fiziksel aktivite yapmanı engelledi mi? (Sadece birini işaretle)					
Evet					
Hayır					
Evetse ne engelledi?.....					

Ek-4. Boy Ölçerli Dijital Baskül



Ek-5. Türk Çocukları İçin Büyüme Referans Değerleri

Vücut kitle indeksi persentil değerleri (kg/m²)

Erkek							Kız							
5	15	25	50	75	85	95	Yaş	5	15	25	50	75	85	95
11.4	12.2	12.7	13.7	14.6	15.2	16.1	Doğum	11.4	12.2	12.6	13.5	14.4	14.9	15.8
14.4	15.3	15.8	16.9	18.0	18.6	19.7	3 ay	13.9	14.8	15.3	16.3	17.3	17.9	18.9
15.0	15.9	16.5	17.5	18.6	19.2	20.3	6 ay	14.7	15.4	15.9	16.9	18.0	18.6	19.7
15.1	16.0	16.5	17.5	18.6	19.3	20.4	9 ay	14.8	15.5	16.0	17.0	18.0	18.6	19.8
14.9	15.7	16.2	17.2	18.3	18.9	20.0	12 ay	14.6	15.3	15.7	16.6	17.7	18.2	19.4
14.7	15.5	16.0	17.0	18.0	18.6	19.7	15 ay	14.5	15.1	15.6	16.4	17.4	18.0	19.1
14.5	15.3	15.7	16.7	17.7	18.3	19.3	18 ay	14.2	14.9	15.3	16.2	17.1	17.7	18.8
14.3	15.0	15.4	16.3	17.3	17.9	19.0	2yaş	14.0	14.6	15.1	15.9	16.9	17.4	18.5
14.2	14.8	15.3	16.2	17.2	17.7	18.8	2.5yaş	13.9	14.6	15.0	15.8	16.7	17.3	18.3
13.9	14.6	15.0	15.9	17.0	17.6	18.7	3 yaş	13.8	14.4	14.8	15.5	16.4	17.0	17.9
13.8	14.5	14.9	15.8	16.8	17.4	18.5	3.5 yaş	13.7	14.3	14.7	15.5	16.4	17.0	18.0
13.7	14.4	14.8	15.7	16.7	17.3	18.4	4 yaş	13.6	14.2	14.6	15.4	16.4	17.0	18.1
13.6	14.2	14.7	15.6	16.6	17.2	18.4	4.5 yaş	13.5	14.2	14.6	15.4	16.5	17.1	18.2
13.5	14.2	14.6	15.5	16.5	17.1	18.3	5 yaş	13.4	14.1	14.5	15.4	16.5	17.2	18.5
13.4	14.1	14.5	15.4	16.5	17.1	18.4	5.5 yaş	13.4	14.0	14.5	15.5	16.6	17.3	18.8
13.4	14.1	14.5	15.4	16.5	17.2	18.5	6 yaş	13.3	14.0	14.5	15.5	16.7	17.5	19.1
13.6	14.3	14.7	15.7	16.9	17.6	19.1	7 yaş	13.3	14.0	14.5	15.6	16.9	17.8	19.7
13.8	14.5	15.0	16.1	17.4	18.2	19.9	8 yaş	13.4	14.2	14.7	15.9	17.4	18.4	20.4
14.0	14.8	15.3	16.5	18.0	19.0	21.0	9 yaş	13.6	14.5	15.1	16.4	18.1	19.2	21.5
14.1	15.1	15.7	17.1	18.9	20.1	22.5	10 yaş	13.9	14.9	15.6	17.1	19.0	20.2	22.6
14.6	15.8	16.5	18.2	20.4	21.7	24.5	11 yaş	14.5	15.6	16.4	18.0	20.0	21.3	23.8
15.2	16.5	17.4	19.3	21.7	23.1	26.0	12 yaş	15.3	16.5	17.3	19.0	21.1	22.3	24.8
15.6	17.0	18.0	19.9	22.3	23.7	26.5	13 yaş	16.3	17.5	18.3	19.9	21.9	23.1	25.4
16.4	17.7	18.6	20.5	22.8	24.2	27.0	14 yaş	17.1	18.3	19.0	20.6	22.5	23.6	25.8
17.2	18.5	19.4	21.2	23.4	24.8	27.6	15 yaş	17.7	18.8	19.5	21.0	22.8	23.9	26.0
18.0	19.3	20.1	21.9	24.1	25.4	28.2	16 yaş	18.1	19.1	19.8	21.2	23.0	24.0	26.1
18.7	19.9	20.7	22.5	24.7	26.1	28.8	17 yaş	18.5	19.5	20.1	21.5	23.1	24.2	26.2
19.2	20.5	21.3	23.1	25.2	26.6	29.4	18 yaş	19.0	19.9	20.5	21.8	23.3	24.3	26.1

Ek-6. Etik Kurul Kararı

GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Ortaokul Öğrencilerinin Obezite Sıklığı, Beslenme Davranışları ve Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Değerlendirilmesi
-----------------------	--

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Version Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı:	Açıklama		
	SİGORTA	☐		
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	☐		
	BİYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	☐		
	İLAN	☐		
	YILLIK BİLDİRİM	☐		
	SONUÇ RAPORU	☐		
	DİĞER:	☐		
KARAR BELGELERİ	Karar No: 2017-07/09	Tarih: 26.07.2017		
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekecek, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/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. Muhittin Sönmez

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile İlgili	Katılım *	İmza
Prof. Dr. Muhittin Sönmez	Anatomi	Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	İzini
Doç. Dr. Hattice Özer	Patoloji	Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	<i>[Signature]</i>
Doç. Dr. Ercan Özdemir	Fizyoloji	Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	<i>[Signature]</i>
Doç. Dr. Yalçın Karagöz	Sayısal Yöntemler	Cumhuriyet Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	<i>[Signature]</i>
Doç. Dr. Gulay Yıldırım	Tıp Tarihi ve Etik	Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	<i>[Signature]</i>
Yrd. Doç. Dr. Mehmet Atas	Farmasötik Mikrobiyoloji	Cumhuriyet Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	İzini
Yrd. Doç. Dr. Recai Zan	Endodonti	Cumhuriyet Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	<i>[Signature]</i>
Yrd. Doç. Dr. Binnur Bağcı	Beslenme ve Diyetetik	Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	<i>[Signature]</i>
Yrd. Doç. Dr. Engin Altınkaya	İç Hastalıkları	Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	<i>[Signature]</i>

*: Toplantıda bulunma

Etik Kurul Başkan Vekili

Unvanı/Adı/Soyadı: Yrd. Doç. Dr. Recai Zan

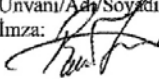
İmza:

GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Ortaokul Öğrencilerinin Obezite Sıklığı, Beslenme Davranışları ve Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Değerlendirilmesi
-----------------------	--

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı, Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı TR-58140 Merkez/Sivas
	TELEFON	0 346 219 10 10 / Dahili: 2092
	FAKS	-
	E-POSTA	gokaek2014@gmail.com

BASVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Yrd. Doç. Dr. Semra Kocataş
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Halk Sağlığı Hemşireliği
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı
	DESTEKLEYİCİ	-
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ	-
	ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	Yüksek lisans tezi
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒ ÇOK MERKEZLİ ☐ ULUSAL ☐ ULUSLARARASI ☐

Etik Kurul Başkan Vekili
Unvanı/Adı/Soyadı: Yrd. Doç. Dr. Recai Zan
İmza: 

Ek-7. Çalışma İzni



T.C.
SİVAS VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 92255297-605.01-E.21127237
Konu : Araştırma İzni
(Ayşe YILMAZ)

08.12.2017

CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
SİVAS
MÜDÜRLÜĞÜNE

- İlgi : a) Cumhuriyet Üniversitesi Rektörlüğünün 28/11/2017 Tarihli ve 30182376-044-E. 254669 Sayılı Yazısı.
b) Valilik Makamının 07/12/2017 Tarihli ve 92255297-605.01-E.20949842 Sayılı Onayı.
c) Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 22/08/2017 Tarihli 35558626-10.06.01-E.12607291 Sayılı 2017/25 No'lu Genelgesi.

Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi Ayşe YILMAZ'ın, "Ortaokul Öğrencilerinin Obezite Sıklığı, Beslenme Davranışları ve Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Değerlendirilmesi" konulu tez çalışması kapsamında, onaylı bir örneği Müdürlüğümüzde muhafaza edilen veri toplama araçlarının, gönüllülük esas olmak kaydıyla İlimiz merkezinde bulunan ortaokullarda uygulanması Valilik Makamının ilgi (b) onayı ile uygun görülmüş olup onay örneği yazımız ekinde gönderilmiştir.

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

Bilgilerinizi ve gereğini arz/rica ederim.

Mustafa ALTINSOY
Millî Eğitim Müdürü

EK : İlgi (b) Onay Örneği (1 Sayfa)

Güvenli Elektronik İmza ile
Aşıl ile Ayındır
08 / 12 / 2017

DAĞITIM :

Gereği :

-Cumhuriyet Üniversitesi Rektörlüğü

Bilgi :

-Mrk. 00, 10-00 Müd.

Lütfi KELDAL
Şef

Muhsin Yazıcıoğlu Blv. No:23 SİVAS
Elektronik Ağ: <http://sivas.meb.gov.tr>
e-posta: arce58@meb.gov.tr; istatistik58@meb.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için: L.KELDAL / Şef
Tel : (0 346) 2805800
Faks : (0 346) 2805948

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evrakorgu.meb.gov.tr> adresinden 3458-7e64-3947-83ae-ee47 kodu ile teyit edilebilir.



**T.C.
SİVAS VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü**

Sayı : 92255297-605.01-E.20949842

07.12.2017

Konu: Araştırma İzni
(Ayşe YILMAZ)

VALİLİK MAKAMINA

- İlgi : a)Cumhuriyet Üniversitesi Rektörlüğünün 28/11/2017 Tarihli ve 30182376-044-E. 254669 Sayılı Yazısı.
b)Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 22/08/2017 Tarihli 35558626-10.06.01-E. 12607291 Sayılı 2017/25 No'lu Genelgesi
c)Valilik Makamının 25/09/2017 Tarih ve 92255297-605.99-E.14865549 Sayılı Onayı.

Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi Ayşe YILMAZ, "Ortaokul Öğrencilerinin Obezite Sıklığı, Beslenme Davranışları ve Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Değerlendirilmesi" konulu araştırma çalışması kapsamında, ilimiz merkezinde bulunan ortaokullarda anket çalışması yapmak istemektedir.

İlgi (a) yazı ekindeki anket çalışması; Valilik Makamının ilgi (c) onayı ile oluşturulan Araştırma Değerlendirme Komisyonu tarafından incelenmiş olup çalışmanın eğitim öğretimin aksatılmaması ve katılımcıların izni olmadan resim, video ve ses kayıtlarının alınmaması kaydıyla, ilimiz merkezinde bulunan ortaokullarda uygulanmasında bir sakınca görülmektedir.

Onaylarınıza arz ederim.

Ayhan BÜLBÜL
Müdür a.
Müdür Yardımcısı

OLUR
07.12.2017

Mustafa ALTINSOY
Vali a.
Millî Eğitim Müdürü

Güvenli Elektronik İmza
Aşağı ile Ayrılır
07.12.2017
L. KELDAL
Şef

Muhsin Yazıcıoğlu Bulvarı No:23 SİVAS
Elektronik Ağ:http://sivas.meb.gov.tr
Eposta:arge58@meb.gov.tr;istatistik58@meb.gov.tr

Bilgi için: L. KELDAL / Şef
Tel:0 346 2805800
Faks:0 346 2805948

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evrak.meb.gov.tr> adresinden 1294-87cc-340b-80a8-f973 kodu ile teyit edilebilir.

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel bilgiler

Adı Soyadı Ayşe YILMAZ
Doğum Yeri ve Tarihi ZONGULDAK, 1982
Medeni Hali Evli
Yabancı Dil İngilizce
İletişim Adresi Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Suşehri Sağlık
Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü, Sivas
E-posta Adresi akokden@cumhuriyet.edu.tr

Eğitim ve Akademik Durumu

Lise Zonguldak Mehmet Çelikel Lisesi, 2000
Lisans Dokuz Eylül Üniversitesi, 2004
Yüksek Lisans Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, 2015-.....

İş Tecrübesi

Sivas C.Ü. Uygulama ve Hemşire, 2005-2015
Araştırma Hastanesi
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Suşehri
Sağlık Yüksekokulu Öğretim Görevlisi, 2015-