

## Ortaokul Öğrencilerinin Obezite Farkındalık Düzeylerinin İncelenmesi

Tahir Volkan ASLAN<sup>1</sup>, Cemal GÜNDOĞDU<sup>2</sup>

### Özet

#### Yayın Bilgisi

Gönderi Tarihi: 03.09.2023  
Kabul Tarihi: 22.10.2023  
Online Yayın Tarihi:  
22.10.2023

#### Anahtar Kelimeler:

Beslenme, Fiziksel Aktivite,  
Obezite, Spor.

#### DOI:

10.55238/seder.1354707

**Amaç:** Bu araştırmanın amacı, ortaokul öğrencilerinin obezite farkındalık düzeylerinin incelenmesidir.

**Gereç ve Yöntem:** Araştırmanın evrenini Mersin merkez ilçe ortaokullarında 5-8. sınıflarda öğrenim gören 67821 öğrenci oluştururken, örneklemini 5-8. sınıflarda öğrenim gören 10-14 yaş arası toplam 426 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada veri toplama aracı olarak Obezite Farkındalık Ölçeği ile kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Veriler istatistik paket programında değerlendirilmiş, sayı, yüzde ve ortalama olarak ifade edilmiştir. İkili karşılaştırmalar için Mann Whitney U testi, çoklu karşılaştırmalar için Kruskal Wallis H testi ve post hoc testi olarak bonferroni düzeltmeli Mann Whitney U kullanılmış ve anlamlılık düzeyi  $p < 0.05$  olarak kabul edilmiştir.

**Bulgular:** Araştırmada, cinsiyet değişkeninde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlenmezken ( $p > 0.05$ ), yaş, beden kitle indeksi (BKİ), günlük teknolojik araç kullanma süresi, düzenli egzersiz yapma, haftalık fiziksel aktivite sayısı ve okul türü değişkenlerinde istatistiksel açıdan anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir ( $p < 0.05$ ).

**Sonuç:** Sonuç olarak; düzenli egzersiz, fiziksel aktivite sayısı, beden kitle indeksi ve teknoloji kullanımı gibi obezite ile ilişkili faktörlere dikkat ederek yaşayan öğrencilerde obezite farkındalık düzeylerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

## Investigation of Obesity Awareness Levels of Secondary School Students

### Abstract

#### Article Info

Received: 03.09.2023  
Accepted: 22.10.2023  
Online Published:  
22.10.2023

**Keywords:** Nutrition,  
Physical Activity, Obesity,  
Sport

**Aim:** The aim of this study was to examine the obesity awareness levels of secondary school students.

**Method:** The population of the study consisted of 67821 students studying in grades 5-8 in Mersin central district secondary schools, while the sample consisted of 426 students aged 10-14 years studying in grades 5-8. In the study, Obesity Awareness Scale and personal information form were used as data collection tools. The data were evaluated in the statistical package programme and expressed as number, percentage and mean. Mann Whitney U test was used for pairwise comparisons, Kruskal Wallis H test for multiple comparisons and Mann Whitney U with bonferroni correction as post hoc test and significance level was accepted as  $p < 0.05$ .

**Results:** In the study, while no statistically significant difference was observed in the gender variable ( $p > 0.05$ ), statistically significant differences were found in the variables of age, body mass index (BMI), daily technological device usage time, regular exercise, weekly physical activity number and school type ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** As a result, it was determined that obesity awareness levels were higher in students living by paying attention to obesity-related factors such as regular exercise, number of physical activities, body mass index and technology use.

<sup>1</sup>Mersin Üniversitesi, tahirvolkanaslan@gmail.com, Mersin/Türkiye ORCID: 0000-0002-5839-1927

<sup>2</sup>İnönü Üniversitesi, cemal.gundogdu@inonu.edu.tr, Malatya/Türkiye ORCID: 0000-0002-9122-6755

### Giriş

Obezite, fiziksel aktivite, gıda tüketimi, uyku süresi gibi biyolojik ve çevresel etkileşimleri içeren çok faktörlü bir hastalıktır (Kılınç ve ark.,2019). Vücutta aşırı şekilde yağ depolanmasıyla meydana gelen, fiziksel ve ruhsal problemlere sebebiyet verebilen enerji metabolizması problemi şeklinde ifade edilen

obezite (Alikashioglu, 2000), bir başka ifadeyle alınan kaloriyle harcanan kalori arasındaki denge eksikliğinden meydana gelen sorun şeklinde açıklanmaktadır (Behrman ve ark., 2004).

Günümüzde çocukluk çağı obezitesinin artan prevalansı dünya çapında bir sorun haline gelmiştir (Purnell,2018). Obezite, 1975 yılından bu yana dünyada, özellikle gelişmiş ülkelerde, çocuk ve ergenlerde beş kat artmıştır. En son Birleşmiş Milletler Uluslararası Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF)/Dünya Sağlık Örgütü (WHO)/Dünya Bankası Grubu Ortak Çocuk Malnütrisyon Tahminlerine göre, dünya genelinde 38,3 milyon aşırı kilolu çocuk bulunmaktadır ve bu sayı 2000 yılından 2020 yılına kadar 8 milyon artmıştır (WHO,2020). Çocukluk çağı obezitesinin uzun vadeli en önemli sonucu, yetişkin obezitesi ve buna bağlı komorbiditelerdir (WHO,2000). Geniş kapsamlı bir araştırma, aşırı kilolu ve obez çocukların obez yetişkinlere dönüşme riskinin normal kilolu yaşlılarına göre daha yüksek olduğunu (Boreham ve ark.,2004; Daniels ve ark.,2009; Mamun ve ark.,2009; Singh ve ark.,2008; Venn ve ark.,2007) ve buna sebep olan en önemli faktörün düşük fiziksel aktivite düzeyi olduğunu ortaya koymaktadır (Baker ve ark.,2007).

Obezitenin önemini ortaya koyması açısından, son yıllarda görülen hastalıklara bağlı ölümlerin % 63'ünün bulaşıcı olmayan hastalıklardan (obezite gibi) kaynaklandığı belirtilmektedir. Bu noktada özellikle kalp, diyabet, kanser ve diğer kronik solunum yolu hastalıkları obezite ile yakından ilişkilidir. Son dönemde Covid 19 virüsünün sebep olduğu salgın sonrası obez bireylerin virüse daha kolay yenik düştüğü gerçeğiyle birlikte, son zamanlarda diğer rahatsızlıkların da metabolik ve fizyolojik değişikliklere sebep olduğu ve sonuç olarak yüksek tansiyon, obezite, hiperglisemi ve hiperlipidemi gibi hastalıkların ortaya çıktığı görülmüştür (Yüksel ve ark., 2014).

İsveç, Danimarka ve Norveç'ten elde edilen ve çocukluk çağı obezitesinin 2000 yılından bu yana kötüleşmediğini gösteren son veriler, bu sağlık problemini önlemenin mümkün olabileceğini göstermektedir (Kolle ve ark.,2009; Lissner ve ark.,2010; Pearson ve ark.,2010). Obezite için ideal önleyici strateji, normal, arzu edilen Beden Kitle İndeksine (BKİ) sahip çocukların aşırı kilolu veya obez olmalarını önlemektir. Önleyici stratejilerin mümkün olduğunca erken, yenidoğan döneminde başlanmasının gerektiği belirtilmektedir. Bu stratejiler arasında şekerli içeceklerin sınırlandırılması, günlük ekran süresinin iki saatin altına indirilmesi, televizyon ve bilgisayar gibi teknolojik aletlerin uyku alanlarından uzaklaştırılması, düzenli kahvaltı yapılması, özellikle fast food tarzı beslenmenin sınırlandırılması, ailece yenen yemeklerinin teşvik edilmesi ve porsiyon boyutlarının azaltılması yer almaktadır (Davis ve ark.,2007). Bununla beraber tavsiye edilen miktarlarda meyve ve sebze tüketilmesi, kalsiyum ve lif açısından zengin dengeli bir beslenme, günde 60 dakika veya daha fazla orta yoğunlukta fiziksel aktivite yapılması ile yüksek kalorili gıdaların tüketiminin sınırlandırılması obezitenin önlenmesinde tavsiye edilen sağlıklı davranışlar arasındadır (Spear ve ark.,2007).

Toplumun sağlıklı olabilmesinin, o toplumdaki çocuk ve ergenlerin sağlıklı biçimde yetiştirilmesi ile mümkün olabileceği belirtilirken (Ceyhun ve Turhan, 2017), bu niteliğin sağlıklı ilgili farkındalıkla kazandırılacağı bir gerçektir. Çocuk yaşındaki bireylerin obezite kavramının ciddi bir sağlık problemi olduğuyla ilgili gerçeği görmesi ve bu durumun farkına vararak farkındalık geliştirmesi oldukça önemlidir. Böyle bir farkındalıkla büyüyen çocuklar, sağlıklı yaşamın önemini bilerek yaşamını şekillendirir. Dolayısıyla vaktini teknolojik aletlerle hareket etmeden harcamak yerine, bahçede, oyun parkında, futbol veya basketbol

sahasında akranlarıyla etkinlikler yapar, aynı zamanda sağlıklı beslenerek bunu sağlıklı yaşam şekline dönüştürür. Obezitenin bir rahatsızlık olduğunu düşünerek sağlıklı bir hayat için vücut ağırlığını istenen ölçülere getirmenin farkına varır (DHHS, 2008).

Yukarıda açıklanan bilgiler ışığında literatür bilgilerden de hareketle obezitenin yaygınlaşmasının temel nedenlerinden biri küçük yaşlarda başlayan yanlış beslenme alışkanlıklarıdır. Söz konusu alışkanlıkların değiştirilmesinin ilerleyen yaşlarda oldukça zor olması sebebiyle hem obezitenin ortaya çıkmasını engelleme hem de obeziteyle mücadelede erken dönemlerden başlayan bilinçlenme son derece önemlidir. Dolayısıyla çalışmanın, erken dönemde toplum temelli birincil korunma önlemlerini etkin kılmak, çocukluk çağı obezitesine neden olan faktörler ile obezitenin önlenmesinde fiziksel aktivite ve beslenmenin yeri ve önemi hakkında farkındalık oluşturarak literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu doğrultuda araştırmada, ortaokul öğrencilerinin obezite farkındalık düzeylerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

## Materyal ve Yöntem

Araştırmada, ortaokul öğrencilerinin obezite farkındalık düzeylerinin incelenmesi amacıyla betimsel araştırma türlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli bir konu veya olaya ilişkin olarak bireylerin görüş ya da ilgi, beceri, yetenek, tutum vb. özelliklerinin ortaya çıkarılmasının amaçlandığı araştırmalarda tercih edilir (Büyüköztürk ve ark., 2009; Karasar, 2012).

### *Araştırma Grubu*

Araştırmanın evrenini, 2022-2023 Eğitim-Öğretim yılı Mersin merkez ilçe (Akdeniz, Toroslar, Yenişehir, Mezitli) Ortaokulları 5 ila 8. sınıf düzeylerinde öğrenimlerine devam eden 67821 öğrenci oluşturmaktadır (Mersin MEM, 2022). Yazıcıoğlu ve Erdoğan (2004)'ın örneklem büyüklüğü  $\alpha=0.05$  tablosundan hareketle 100000 kişi için örneklem büyüklüğü 0.05 örneklem hatası  $p=0,5$  ve  $q=0,5$  güven aralığı olarak belirlenmiş ve analizler neticesinde 0,05 anlamlılık ve %5 tolerans gösterilebilir hata için hesaplanan örneklem sayısı minimum 383 hesaplanmıştır (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004). Buna göre araştırma örneklemini 5-8. sınıflarda öğrenim gören 10-14 yaş arası toplam 426 (191 erkek ve 235 kadın) öğrenci oluşturmuştur. Helsinki Bildirgesine uygun yürütülen araştırma, katılımcılardan ve katılımcıların ailelerinden imzalı onam formu alınarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın yürütülebilmesi için İnönü Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulundan etik onay alınmıştır (Evrak Tarih ve Sayısı: 19/01/2023-E.273458). Çalışmada kullanılacak ölçekler için de yazarlardan izin alınmıştır.

### *Veri Toplama Araçları*

Araştırmada katılımcıların demografik özelliklerini ortaya koymak için kişisel bilgi formu ve "Çocuk Kalp Sağlığını Geliştirme Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Araştırma verileri, ders saatlerinin dışında sınıf ortamında öğrencilere anket formlarının uygulanması ve araştırmacılar tarafından BKİ ölçümlerinin yapılmasıyla elde edilmiştir. Öğrencilerin vücut ağırlıklarını ölçmede taşınabilir dijital bir tartı aracı ile boy uzunluklarını ölçmek amacıyla cm. cinsinden bir mezura kullanılmıştır.

### **Obezite Farkındalık Ölçeği**

Araştırmada, Allen (2011)'in geliştirdiği (Obesity Awareness Scale) ve Türkçeye uyarlaması Kafkas ve Özen (2014) tarafından yapılan "Obezite Farkındalık Ölçeği" ile katılımcıların demografik bilgilerinin elde edildiği kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Obezite farkındalık ölçeği, üç alt boyut ve toplam 20 maddelik uygun bir ölçme aracıdır. Ölçeğe ait üç alt boyut řu şekildedir: Birinci alt boyut (obezite farkındalığı) 8 maddeden, ikinci alt boyut (beslenme farkındalığı) 7 maddeden ve üçüncü alt boyut (fiziksel aktivite farkındalığı) 5 maddeden oluşmaktadır. Ölçek olumsuzdan olumluya doğru [kesinlikle katılmıyorum (1), katılmıyorum, (2) katılıyorum (3) ve tamamen katılıyorum (4)] şeklinde puanlanan 4'lü likert yapıdadır. Puanın artması, obezite farkındalığının arttığını gösterir. Kişisel bilgi formu ile (cinsiyet, yaş, okul türü vs.) katılımcıların demografik bilgileri elde edilmiştir.

### **Beden Kitle İndeksi (BKİ):**

Çocukların beden kitle indeksleri (BKİ),  $BKİ = \frac{\text{Ağırlık (kg)}}{\text{Boy}^2 \text{ (m)}}$  formülü ile hesaplanmıştır. Beden kitle indeksi sonuçları Neyzi ve ark (2008) tarafından Türk çocuklarında geliştirilen persentil tablosu ile değerlendirilmiştir. Bu tabloya göre BKİ'si 5. persentilden az olanlar zayıf, 5 ile 85. persentil arasında olanlar normal ya da sağlıklı kilolu, 85 ile 95. persentiller arasında olanlar fazla kilolu, 95. persentilin üzerinde olanlar ise obez olarak sınıflandırılmaktadır.

**Tablo 1.** Beden Kitle İndeksi persentil değerleri (kg/m<sup>2</sup>)

Erkek							Yaş	Kız						
5	15	25	50	75	85	95		5	15	25	50	75	85	95
14.6	15.8	16.5	18.2	20.4	21.7	24.5	<b>11</b>	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	<b>12</b>	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	<b>13</b>	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	<b>14</b>	17.1	18.3	19.0	20.6	22.5	23.6	25.8

(Neyzi ve ark., 2008)

### **Veri Analizleri**

Araştırmada elde edilen verilerin çözümlenmesi için istatistik paket program (SPSS Versiyon 22.0) kullanılmıştır. Elde edilen ham veriler, aritmetik ortalama ve standart sapmaları ile birlikte sunulmuştur. Bağımsız değerkenlere ait verilerin Kolmogrov-Smirnov testi ile normallik sınaması yapılmış ve sınama sonucunda verilerin normal dağılmadığı görülmüştür. Normal dağılmayan veri analizlerinde, ikili karşılaştırmalar için Mann Whitney U testi, çoklu karşılaştırmalar için Kruskal Wallis H testi ve post hoc testi olarak bonferroni düzeltmeli Mann Whitney U kullanılmış ve anlamlılık düzeyi anlamlılık düzeyi  $p < 0.05$  olarak kabul edilmiştir.

## **Bulgular**

**Tablo 2.** Araştırma grubunun demografik özelliklerinin dağılımları

Değerşken	Grup	f	%
Cinsiyet	Erkek	191	44,8
	Kadın	235	55,2
Yaş	11 yaş ve altı	120	28,2
	12 yaş	98	23,0
	13 yaş	114	26,7
	14 yaş	94	22,1

<b>Beden Kitle İndeksi</b>	Zayıf	70	16,4
	Normal	277	65,0
	Fazla Kilolu	40	9,4
	Obez	39	9,2
<b>Günlük Teknolojik Araç Kullanma Süresi</b>	Hiç	21	4,9
	Yaklaşık 1 saat	130	30,5
	1-3 saat	126	29,6
	4-6 saat	101	23,7
	7 saat ve üzeri	48	11,3
<b>Düzenli Egzersiz Yapma</b>	Evet	182	42,7
	Hayır	244	57,3
<b>Haftalık Fiziksel Aktivite Süresi</b>	Hiç	146	34,3
	1-2 gün	135	31,7
	3-4 gün	86	20,2
	5 ve üzeri gün	59	13,8
<b>Okul Türü</b>	Devlet Ortaokulu	310	72,8
	Özel Ortaokul	116	27,2

Tablo 2’de görüldüğü üzere, araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin 235’i kadın, 191’i erkektir. 11 yaş altı öğrenci sayısı 120 iken, 12 yaşında 98, 13 yaşında 114 ve 14 yaşında 94 kişi araştırmaya katılmıştır. Zayıf BKİ’ne sahip olanların oranı %16,4, Normal olanların % 65, Fazla kilolu olanlar %9,4 ve Obez BKİ’nde olanların oranı %9,2’dir. 21 kişi hiç teknolojik araç kullanmazken, 130 kişi yaklaşık 1 saat, 126 kişi 1-3 saat, 101 kişi 4-6 saat ve 7 saat ve üzerinde teknolojik araç kullananların sayısı 48 kişi olduğu belirlenmiştir. 182 kişinin düzenli egzersiz yaptığı, 244 kişinin düzenli egzersiz yapmadığı görülmektedir. Hiç fiziksel aktivite yapmayanların oranı %34,3 iken, haftada 1-2 gün yapanların oranı %31,7, 3-4 gün yapanların %20,2 ve 5 ve üzeri gün yapanların oranı ise %13,8’dir. Katılımcıların 310’unun devlet ortaokulunda, 116’sının ise özel ortaokulda olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 3.** Araştırma grubunun cinsiyet değişkenine göre analiz sonuçları

Alt Boyutlar	Cinsiyet	N	$\bar{x} \pm Ss$	z	p
<b>Obezite Farkındalığı</b>	Erkek	191	205,04±,59	-1,282	,200
	Kadın	235	220,37±,49		
<b>Beslenme Farkındalığı</b>	Erkek	191	214,96±,61	-,221	,825
	Kadın	235	212,31±,59		
<b>Fiziksel Aktivite Farkındalığı</b>	Erkek	191	202,83±,60	-1,622	,105
	Kadın	235	222,17±,59		
<b>Toplam Puan</b>	Erkek	191	205,25±,48	-1,247	,212
	Kadın	235	220,20±,47		

\* p<0.05

Araştırmada cinsiyet değişkenine göre obezite farkındalık düzeylerine ilişkin gruplar arasında anlamlı fark bulunmamıştır (p>0.05).

**Tablo 4.** Yaş değişkeni analiz sonuçları

Alt Boyutlar	Yaş	N	$\bar{x} \pm Ss$	X <sup>2</sup>	p	Post-Hoc
<b>Obezite Farkındalığı</b>	11 yaş ve altı	120 <sup>a</sup>	217,29±,56	2,755	,431	
	12 yaş	98 <sup>b</sup>	215,68±,57			
	13 yaş	114 <sup>c</sup>	198,14±,49			
	14 yaş	94 <sup>d</sup>	225,01±,51			

<b>Beslenme Farkındalığı</b>	11 yaş ve altı	120 <sup>a</sup>	249,22±,63	14,961	<b>,002*</b>	a>b,c,d
	12 yaş	98 <sup>b</sup>	191,62±,65			
	13 yaş	114 <sup>c</sup>	206,90±,52			
	14 yaş	94 <sup>d</sup>	198,72±,56			
<b>Fiziksel Aktivite Farkındalığı</b>	11 yaş ve altı	120 <sup>a</sup>	226,68±,54	7,058	,070	
	12 yaş	98 <sup>b</sup>	185,27±,66			
	13 yaş	114 <sup>c</sup>	219,67±,62			
	14 yaş	94 <sup>d</sup>	218,63±,53			
<b>Toplam Puan</b>	11 yaş ve altı	120 <sup>a</sup>	235,27±,46	5,959	,114	
	12 yaş	98 <sup>b</sup>	198,29±,56			
	13 yaş	114 <sup>c</sup>	203,84±,43			
	14 yaş	94 <sup>d</sup>	213,29±,42			

\* p&lt;0.05

Araştırmada yaş değişkenine göre obezite farkındalık düzeylerine ilişkin beslenme farkındalığı alt boyutunda 11 yaş ve altındaki grup lehine anlamlı fark tespit edilmiştir (p<0.05).

**Tablo 5.** Beden Kitle İndeksi analiz sonuçları

Alt Boyutlar	BKİ	N	$\bar{x} \pm Ss$	X <sup>2</sup>	p	Post-Hoc
<b>Obezite Farkındalığı</b>	Zayıf	70 <sup>a</sup>	202,17±,53	6,402	,094	
	Normal	277 <sup>b</sup>	221,72±,47			
	Fazla Kilolu	40 <sup>c</sup>	217,15±,80			
	Obez	39 <sup>d</sup>	171,68±,60			
<b>Beslenme Farkındalığı</b>	Zayıf	70 <sup>a</sup>	197,82±,63	23,987	<b>,000*</b>	b>a,c,d
	Normal	277 <sup>b</sup>	233,09±,55			
	Fazla Kilolu	40 <sup>c</sup>	155,85±,65			
	Obez	39 <sup>d</sup>	161,60±,62			
<b>Fiziksel Aktivite Farkındalığı</b>	Zayıf	70 <sup>a</sup>	216,70±,62	24,743	<b>,000*</b>	a>d b>c,d
	Normal	277 <sup>b</sup>	228,60±,53			
	Fazla Kilolu	40 <sup>c</sup>	185,13±,71			
	Obez	39 <sup>d</sup>	129,58±,65			
<b>Toplam Puan</b>	Zayıf	70 <sup>a</sup>	204,98±,52	14,604	<b>,002*</b>	a,b>d
	Normal	277 <sup>b</sup>	227,23±,40			
	Fazla Kilolu	40 <sup>c</sup>	193,26±,64			
	Obez	39 <sup>d</sup>	152,04±,54			

\* p&lt;0.05

Araştırmada BKİ'ye göre obezite farkındalık düzeylerine ilişkin beslenme farkındalığı, fiziksel aktivite farkındalığı alt boyutları ve toplam puanlarda zayıf ve normal beden kitle indeksindeki gruplar lehine anlamlı farklılık belirlenmiştir (p<0.05).

**Tablo 6.** Günlük teknolojik araç kullanma süresi değişkeni analiz sonuçları

Alt Boyutlar	Günlük Teknolojik Araç Kullanma Süresi	N	$\bar{x} \pm Ss$	X <sup>2</sup>	p	Post-Hoc
<b>Obezite Farkındalığı</b>	Hiç	21 <sup>a</sup>	295,98±,48	13,279	<b>,010*</b>	a>b,c,d,e b>c
	Yaklaşık 1 saat	130 <sup>b</sup>	214,33±,53			
	1-3 saat	126 <sup>c</sup>	215,12±,48			
	4-6 saat	101 <sup>d</sup>	209,35±,58			
	7 saat ve üzeri	48 <sup>e</sup>	179,63±,57			
<b>Beslenme Farkındalığı</b>	Hiç	21 <sup>a</sup>	359,19±,34	62,969	<b>,000*</b>	a>b,c,d,e b>d,e c,d>e
	Yaklaşık 1 saat	130 <sup>b</sup>	247,54±,62			
	1-3 saat	126 <sup>c</sup>	204,47±,51			
	4-6 saat	101 <sup>d</sup>	186,06±,57			
	7 saat ve üzeri	48 <sup>e</sup>	139,00±,57			
<b>Fiziksel Aktivite Farkındalığı</b>	Hiç	21 <sup>a</sup>	267,48±,36	17,645	<b>,001*</b>	a>d,e b,c>e
	Yaklaşık 1 saat	130 <sup>b</sup>	229,31±,61			
	1-3 saat	126 <sup>c</sup>	219,73±,58			
	4-6 saat	101 <sup>d</sup>	200,65±,57			
	7 saat ve üzeri	48 <sup>e</sup>	157,75±,62			

<b>Toplam Puan</b>	Hiç	21 <sup>a</sup>	337,10±,28	42,842	<b>,000*</b>	a>b,c,d,e b>d,e c,d>e
	Yaklaşık 1 saat	130 <sup>b</sup>	233,71±,50			
	1-3 saat	126 <sup>c</sup>	211,75±,42			
	4-6 saat	101 <sup>d</sup>	198,34±,47			
	7 saat ve üzeri	48 <sup>e</sup>	141,21±,46			

\* p&lt;0.05

Araştırma grubunun günlük teknolojik araç kullanma süresi değişkenine bağlı olarak obezite farkındalık düzeylerine ilişkin tüm alt boyutlar ve toplam puanlarda anlamlı farklılık belirlenmiştir (p<0.05).

**Tablo 7.** Düzenli egzersiz yapma değişkeni analiz sonuçları

Alt Boyutlar	Düzenli Egzersiz Yapma	N	$\bar{x} \pm Ss$	z	p
<b>Obezite Farkındalığı</b>	Evet	182	227,97±,59	-2,101	<b>,036*</b>
	Hayır	244	202,71±,48		
<b>Beslenme Farkındalığı</b>	Erkek	191	245,03±,66	-4,578	<b>,000*</b>
	Kadın	235	189,98±,52		
<b>Fiziksel Aktivite Farkındalığı</b>	Erkek	191	229,58±,61	-2,341	<b>,019*</b>
	Kadın	235	201,51±,58		
<b>Toplam Puan</b>	Erkek	191	237,39±,51	-3,462	<b>,001*</b>
	Kadın	235	195,68±,43		

\* p&lt;0.05

Araştırma grubunun düzenli egzersiz yapma değişkenine göre obezite farkındalık düzeylerine ilişkin tüm alt boyutlar ve toplam puanlarda düzenli egzersiz yapanlar lehine anlamlı farklılık belirlenmiştir (p<0.05).

**Tablo 8.** Haftalık fiziksel aktivite sayısı değişkeni analiz sonuçları

Alt Boyutlar	Haftalık Fiziksel Aktivite Sayısı	N	$\bar{x} \pm Ss$	X <sup>2</sup>	p	Post-Hoc
<b>Obezite Farkındalığı</b>	Hiç	146 <sup>a</sup>	198,45±,55	13,293	<b>,004*</b>	c>a,b d>a
	1-2 gün	135 <sup>b</sup>	197,37±,48			
	3-4 gün	86 <sup>c</sup>	242,98±,52			
	5-7 gün	59 <sup>d</sup>	244,68±,59			
<b>Beslenme Farkındalığı</b>	Hiç	146 <sup>a</sup>	184,57±,54	32,447	<b>,000*</b>	c>a,b d>a,c
	1-2 gün	135 <sup>b</sup>	198,00±,57			
	3-4 gün	86 <sup>c</sup>	240,32±,64			
	5-7 gün	59 <sup>d</sup>	281,47±,60			
<b>Fiziksel Aktivite Farkındalığı</b>	Hiç	146 <sup>a</sup>	209,37±,63	5,595	,133	
	1-2 gün	135 <sup>b</sup>	198,44±,59			
	3-4 gün	86 <sup>c</sup>	235,36±,56			
	5-7 gün	59 <sup>d</sup>	226,30±,55			
<b>Toplam Puan</b>	Hiç	146 <sup>a</sup>	194,63±,45	18,391	<b>,000*</b>	c>a,b d>a
	1-2 gün	135 <sup>b</sup>	195,94±,46			
	3-4 gün	86 <sup>c</sup>	244,73±,48			
	5-7 gün	59 <sup>d</sup>	254,85±,47			

\* p&lt;0.05

Haftalık fiziksel aktivite sayısı değişkenine göre obezite farkındalık düzeylerine ilişkin obezite farkındalığı, beslenme farkındalığı ve toplam puanlarda anlamlı farklılık belirlenmiştir (p<0.05).

**Tablo 9.** Okul türü değişkeni analiz sonuçları

Alt Boyutlar	Cinsiyet	N	$\bar{x} \pm Ss$	z	p
<b>Obezite Farkındalığı</b>	Devlet Ortaokulu	310	223,77±,53	-2,824	<b>,005*</b>
	Özel Ortaokul	116	186,04±,52		
<b>Beslenme Farkındalığı</b>	Devlet Ortaokulu	310	217,87±,57	-1,202	,229
	Özel Ortaokul	116	201,81±,67		
<b>Fiziksel Aktivite Farkındalığı</b>	Devlet Ortaokulu	310	222,50±,56	-2,479	<b>,013*</b>
	Özel Ortaokul	116	189,46±,65		

<b>Toplam Puan</b>	Devlet Ortaokulu	310	222,85±,45	-2,565	<b>,010*</b>
	Özel Ortaokul	116	188,50±,52		

\* p<0.05

Araştırma grubunun okul türü değişkenine göre obezite farkındalık düzeylerine ilişkin beslenme farkındalığı dışındaki alt boyutlar ve toplam puanlarda devlet ortaokulu lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir (p<0.05).

## Tartışma ve Sonuç

Fazla kilo ve obezite vücut sağlığını etkileyecek şekilde fazla miktarlarda yağ birikmesi şeklinde ifade edilmektedir. Obezite ya da fazla kilolu olma durumu toplumda çoğu kişide olduğu gibi çocuk ve adolesanlarda ciddi sağlık sorunları ortaya çıkaran toplum sağlığı oldukça önemli bir sağlık problemidir. Bilhassa gelişmiş ülkelerde artış göstermekle beraber okul dönemiyle birlikte çocuk bireylerde görülebilen bu aşırı kilolu olma durumu (obezite) tüm dünyada gittikçe artış göstermektedir. Bu çalışmada, ortaokul öğrencilerinin obezite farkındalık düzeylerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Araştırma grubunun cinsiyet değişkenine göre obezite farkındalık düzeylerinde gruplar arasında anlamlı fark belirlenmemiştir. Özkan ve ark. (2020) yapmış oldukları çalışmada, obezite farkındalık ölçeği toplam puan değerleri karşılaştırılmasında cinsiyet değişkeni yönünde fark olmadığı tespit edilmiştir. Yıldırım ve ark. (2022) yaptığı çalışmada obezite farkındalık ölçeği alt boyut ve toplam puanları arasında cinsiyete değişkenine göre farklılaşma olmadığı ifade edilmiştir. Alasmari ve ark. (2017) tarafından üniversitede öğrenim gören öğrencilerinin obezite farkındalıklarını değerlendirme amacıyla yaptıkları çalışmada, cinsiyet değişkenine göre, farkındalık puanlarında anlamlılık olmadığı belirtilmiştir. Araştırma bulgularımız literatür bulgular ile örtüşmektedir. Alan yazındaki benzer bulgular gibi bazı farklı bulgularla da karşılaşılmıştır. Ergenlerin fiziksel aktiviteyle, obezite farkındalıkları ve beslenme davranışlarının değerlendirildiği araştırma neticesinde cinsiyet değişkeninde kadınların obezite farkındalık seviyelerinin, erkeklere nazaran anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğu görülmüştür (Yüksel, 2019). Bu durumun coğrafi koşullar, sosyoekonomik farklılıklar gibi faktörlerden kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Araştırma grubunun yaş değişkenine göre obezite farkındalık düzeylerine ilişkin beslenme farkındalığı alt boyutunda 11 yaş ve altındaki grup lehine anlamlı farklılık belirlenmiştir. Bir başka çalışmada öğretim kademesine göre 18 yaş altı öğrencilerin okuldaki yemekhaneden yeme sıklıklarının azalmış olduğu, bununla beraber hazır gıda tüketiminde artış olduğu tespit edilmiştir (Aksoydan ve Çakır, 2011). Demirezen ve Coşansu (2005)'nin araştırma bulgularımızı destekler nitelikteki çalışmasında da adolesanlarda yaşla birlikte beslenme risk seviyelerinin de artmış olduğu sonucunu belirlemişlerdir. Bu bulgular araştırma sonuçlarımızla benzerlik göstermektedir.

Araştırma grubunun düzenli egzersiz yapma değişkenine göre obezite farkındalık düzeylerine ilişkin tüm alt boyutlar ve toplam puanlarda düzenli egzersiz yapan grup lehine anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Genel olarak obeziye sebep olan şey aşırı miktarlarda kaloringin tüketilmesiyle birlikte oturak hayat olarak tanımlanan sedanter bir hayat tarzıdır. Oysa egzersizle vücut oranlarında pozitif gelişim gerçekleşir. Spor yapan ya da fiziksel etkinliklere katılım gösteren kişilerin sağlıklı yaşam konusunda daha avantajlı ve bedensel görünüm açısından daha memnun oldukları yapılan araştırmalarla da ortaya konmuştur (Avan, 2015). Dolayısıyla bir spor branşıyla ilgilenen ve düzenli aktivitelere katılan öğrencinin aktif bir



yaşam sürmesi, obezite gibi metabolik hastalıklara yakalanma riskini azaltacaktır. Fiziksel aktivite sayesinde enerji metabolizmasında meydana gelen birtakım değişiklikler ile enerji gereksinimi için vücuttaki depo yağlar kullanılmakta ve böylece aynı zamanda vücuttaki yağ oranı azalmaktadır (Çıtak Akbulut ve ark., 2007). Ayrıca düşük yoğunlukta yapılan birçok egzersiz türüyle tekrar vücut ağırlığının artmasının önüne geçilebilir (Kokino ve ark., 2004).

Araştırma grubunun Beden Kitle İndeksi (BKİ) değişkenine göre obezite farkındalık düzeylerine ilişkin beslenme farkındalığı, fiziksel aktivite farkındalığı alt boyutları ve toplam puanlarda zayıf ve normal beden kitle indeksindeki gruplar lehinde anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Yapılan araştırmalarda fiziksel aktivite seviyeleri yüksek kişilerde beden kitle indekslerinde düşüş olduğu belirtilmiştir (Halhal ve ark.,2003; Hamer ve ark., 2012). Biernat ve ark. (2010) ise masa başı çalışanları üzerinde yaptıkları bir çalışmada, BKİ'si yüksek olan bireylerde fiziksel aktivite düzeylerinin de düşük olduğunu saptamışlardır. Literatür bulgular ve araştırma sonuçlarımız birbirini destekler niteliktedir. Bunun yanı sıra farklı çalışmalarda (Gaziano ve ark., 2008; Hamer ve ark., 2012), obezitenin kalp damar rahatsızlıkları ile birlikte diyabet, hipertansiyon gibi çoğu metabolik hastalıklar için de oldukça yüksek risk teşkil ettiği belirtilmiştir.

Araştırma grubunun günlük teknolojik araç kullanma süresi değişkenine bağlı olarak obezite farkındalık düzeylerine ilişkin tüm alt boyutlar ve toplam puanlarda anlamlı farklılıklar olduğu ve günlük teknolojik araç kullanma süresi düştükçe obezite farkındalık seviyelerinin arttığı tespit edilmiştir. 5-10 yaş grubundaki çocuk bireylerde çalışılan bir araştırmada, günlük 5 saat üzerinde televizyon başında vakit geçiren bireylerde obezite görülme sıklığının, günlük 0 ila 2 saat ekran başında vakit geçiren çocuklara göre 4,6 kat arttığı tespit edilmiştir (Gortmaker ve ark., 1996). Tv seyretme veya ekran başında geçirilen sürenin artması ile, çocuk yaşlarda obezite ile tanışmanın pozitif ilişkili olduğu ifade edilmiştir (Mitchell ve ark., 2013). Okul öncesi dönemlerde teknolojik aletlerin aşırı seviyelerde kullanımının vücut ağırlığında daha fazla artışa zemin hazırladığı ifade edilmiştir (Cox ve ark., 2012). Bununla birlikte çok fazla seviyelerde teknoloji kullanımıyla yaşam boyu obezite ve kardiyovasküler gibi metabolik riskler arasında ilişki olduğu ve bu bağlantının artık erken çocukluk dönemlerinden itibaren ortaya çıktığı rapor edilmiştir (Bel-Serrat ve ark., 2013). Dijital teknoloji kullanım alanlarının artmasının ve bilhassa da çocuk bireylerin günlük hayatlarının vazgeçilmez bir unsuruna dönüşmesiyle, dış mekânlarda oyun alanlarının git gide azalmasının çocuk bireylerde negatif sonuçlara sebebiyet verdiği düşünülmektedir. Bu sebeple ekran bağımlılığı ve teknolojik araçlarda oyuna ayrılmış olan vaktin uzamış olmasının çocukların akranlarıyla yüz yüze iletişimlerinin ve grup aktivitelerinin azalış göstermesine sebebiyet verdiği, aynı zamanda tek başlarına oynadıkları oyunlarda artışa sebebiyet verdiği ifade edilmektedir (Rosen ve ark., 2014). Çağımızda çocuklar, bir hayli kişiselleştirilmiş teknoloji kullanımı tecrübeleri döneminde büyümekte, bu sebeple aileler çocuklarının yaş, sağlık durumu, karakter ve gelişim seviyelerine göre planlamalar yapıp, çocukların sağlıklı şekilde büyüme ve gelişimleri için dengeli beslenme, kaliteli uyku, yeteri kadar fiziki etkinlik ve olumlu sosyal etkileşimler gibi faktörleri uygulayabilmeyi ve bu faktörlerden yadalanabilmelerini sağlamak için gayret sarfetmelidirler.

Araştırma grubunun haftalık fiziksel aktivite sayısı değişkenine bağlı olarak obezite farkındalık düzeylerine ilişkin obezite farkındalığı, beslenme farkındalığı ve toplam puanlarda anlamlı farklılık

belirlenmiştir. Yapılan bir araştırmada fiziksel olarak aktif bireylerin aktif olmayan kişilere göre obezite farkındalıklarının daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Yıldırım ve ark., 2022). Fiziksel aktiviteyi azaltan en önemli faktör, evde veya dışarda teknolojik araçlarla çok fazla zaman geçirmedir. Ekran karşısında geçirilen süre arttıkça beden kütle indeksinin ve obezite prevalansının arttığı ortaya konulmuştur. Ekran karşısında geçirilen her bir saatlik sürenin yetişkinlikte obez olma riskini %7 oranında arttırdığı gösterilmiştir (Viner ve Cole, 2005). Spor yapan veya fiziksel aktivitelere katılan bireylerin sağlıklı yaşam konusunda daha avantajlı olduğu ve bedensel görünüm açısından daha memnun oldukları yapılan araştırmalarda ortaya konmuştur (Avan, 2015). Dolayısıyla bir spor dalıyla meşgul olan ve fiziksel aktivite sayıları yüksek bireylerin hareketli bir yaşam sürmesi, doğal olarak obezite gibi metabolik hastalıklara yakalanma riskini azaltacağı gibi, obeziteyle ilgili daha bilinçli olma sonucunu da beraberinde getirecektir. Nitekim yapılan literatür çalışmaları da fiziksel aktivite yeterliliğinin obezite farkındalık düzeyine doğrudan etki ettiği ortaya koymaktadır.

Araştırma grubunun okul türü değişkenine göre obezite farkındalık düzeylerine ilişkin beslenme farkındalığı dışındaki alt boyutlar ve toplam puanlarda devlet ortaokulu lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Bu durumun sosyoekonomik seviyeye obeziteye yol açan yaşam tarzı ve beslenme alışkanlıklarından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Sosyo-ekonomik düzeyi yüksek çocukların obez olma olasılığı yoksul çocuklara kıyasla daha yüksek olduğunu ortaya koyan araştırmalar (Chhatwal ve ark.,2004; Salmon ve ark.,2005) araştırma bulgularımızı destekler niteliktedir (Salmon ve ark.,2005; Chhatwal ve ark.,2004). Kuzey Hindistan'da yapılan bir çalışmada, yüksek sosyo-ekonomik seviyelerde çocukluk çağı obezite prevalansının yüzde 5,59, düşük sosyo-ekonomik tabakalarda ise yüzde 0,42 olduğu bildirilmiştir (Marwaha ve ark.,2006). Ülke sınırlarımız içindeki çoğu araştırma da, obezite probleminin sosyoekonomik seviyeleri yüksek kişilerde daha fazla ortaya çıktığı görülmektedir (Bereket ve Atay, 2012). Nitekim İnal ve Canbulat (2013) yaptıkları araştırmada sosyoekonomik düzeyinin yüksek olduğu özel bir okulun 6-15 yaş arası çocuklar üzerinde yapmış oldukları araştırma neticesinde obezite prevalansının %8,4 olduğu ve fazla kilolu olma prevalansının ise % 26,7 sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma bulgularımız bu yönüyle literatür bilgileriyle benzerlik göstermektedir.

Sonuç olarak; düzenli egzersiz, fiziksel aktivite sayısı, beden kitle indeksi ve teknoloji kullanımı gibi obezite ile ilişkili faktörlere dikkat ederek yaşayan öğrencilerde obezite farkındalık düzeylerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Çocuklarda obezite farkındalığına yönelik hazırlanan programların içeriğinin genişletilmesiyle daha fazla öğrenciye ulaşılarak obeziteyle mücadelede koruyucu önlemlerin alınması ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının kazandırılmasına yönelik çalışmalar farkındalığın artırılmasında faydalı olabilir.

## Kaynaklar

- Aksoydan, E., & Çakır, N. (2011). Adölesanların beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite düzeyleri ve vücut kitle indekslerinin değerlendirilmesi. *Güllhane Tıp Dergi*, 53(4), 264-70.
- Alasmari, H.D., Al-Shehri, A.D., Aljuaid, T.A., Alzaidi, B.A., & Alswat, K.A. (2017) Relationship between body mass index and obesity awareness in school students. *J Clin Med Res*, 9, 520-4.
- Alikaşifoğlu, A., & Yordam N. (2000). Obezitenin tanımı ve prevalansı. *Katkı pediatrik Dergisi*. 21 (4): 475-481.

- Avan, Z. (2015). Özel bir spor merkezine devam eden 18-30 yaş arası bireylerin beslenme durumlarının ve beden algılarının değerlendirilmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Baker JL, Olsen LW, & Sørensen TI. (2007). Childhood body-mass index and the risk of coronary heart disease in adulthood. *N Engl J Med*;357:2329–37.
- Behrman, R.E., & Kliegman, R.H.B. (2004). Jenson, Nelson textbook of pediatrics. Philadelphia, PA: Saunders. Xlviii 173-5.
- Bel-Serrat, S., Mouratidou, T., Santaliestra-Pasías, A. M., Iacoviello, L., Kourides, Y. A., Marild, S., & Stomfai, S. (2013). Clustering of multiple lifestyle behaviours and its association to cardiovascular risk factors in children: The IDEFICS study. *European Journal of Clinical Nutrition*, 67(8), 848–854.
- Bereket, A., & Atay, Z. (2012). Current status of childhood obesity and its associated morbidities in Turkey. *J Clin Res Pediatr Endocrinol*, 4(1), 1-7. doi:10.4274/jcrpe.506.
- Biernat, E., Tomaszewski, P., & Milde, K. (2010). Physical activity of office workers. *Biol Sport*, 27, 289-96.
- Boreham, C., Robson, P. J., Gallagher, A. M., Cran, G. W., Savage, J. M., & Murray, L. J. (2004). Tracking of physical activity, fitness, body composition and diet from adolescence to young adulthood: The Young Hearts Project, Northern Ireland. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 1(1), 1-8.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2009). Bilimsel araştırma yöntemleri (3. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Ceyhun S., & Turhan F.H. (2017). Gönüllü Kamp Lideri Adaylarının Fiziksel Aktivite Ve Yaşam Kalitelerinin İncelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 19(4), ISSN: 1302-2040.
- Chhatwal J, Verma M, & Riar SK. (2004). Obesity among pre-adolescent and adolescents of a developing country [India] *Asia Pac J Clin Nutr.*, 13:231–5.
- Cox, R., Skouteris, H., Rutherford, L., Fuller-Tyszkiewicz, M., & Hardy, L. L. (2012). Television viewing, television content, food intake, physical activity and body mass index: A crosssectional study of preschool children aged 2-6 years. *Health Promotion Journal of Australia*, 23(1), 58–62.
- Çıtak Akbulut, G., Özmen, M. & Besle, H. T. (2007). Obezite. *Bilim ve Teknik*: 1-15
- Daniels, S. R., Jacobson, M. S., McCrindle, B. W., Eckel, R. H., & Sanner, B. M. (2009). American Heart Association childhood obesity research summit: executive summary. *Circulation*, 119(15), 2114-2123.
- Davis MM, Gance-Cleveland B, Hassink S, Johnson R, Paradis G, & Resnicow K. (2007). Çocuklukta obezitenin önlenmesine yönelik öneriler. *Pediatric*.; 120 Ek 4 :S229–53
- Demirezen, E., & Coşansu, G. (2005). Adölesan çağı öğrencilerde beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi. *Sürekli Tıp Eğitim Dergi*, 14(8), 174-178.
- DHHS (Department of Health and Human Services). (2008). Physical activity guidelines for Americans: Be active, healthy and happy!. Washington: Government Printing Office.
- Gaziano, J.M., Manson, J.E., & Ridker, P.M. (2008). Koroner kalp hastalığının primer ve sekonder profilaksisi. *İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri*, pp 1057-81.
- Gortmaker, S. L., Must, A., Sobol, A. M., Peterson, K., Colditz, G. A., & Dietz, W. H. (1996). Television viewing as a cause of increasing obesity among children in the United States, 1986- 1990. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 150(4), 356–362.
- Hallal, P.C., Victoria, C.G., Wells, J.C., & Lima, R.C. (2003). Physical inactivity: prevalence and associated variables in Brazilian adults. *Med Sci Sports Exerc*, 35, 1894- 900.

- Hamer, M., Ingle, L., Carroll, S., & Stamatakis, E. (2012). Physical activity and cardiovascular mortality risk: possible protective mechanisms? *Med Sci Sports Exerc*, 44, 84-8.
- İnal, S., & Canbulat, N. (2013). Çocukluk çağı obezitesine genel bakış. *Güncel Pediatri*, 11, 27-30.
- Kafkas, M.E. & Özen, G. (2014). Obezite Farkındalık Ölçeği'nin (OFÖ) Türkçe'ye uyarlanması: Bir geçerlik ve güvenilirlik çalışması. İnönü Üniversitesi, *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 1(2), 1- 15.
- Karasar, N. (2012). Bilimsel araştırma yöntemi. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kılınc A, Col N, Demircioğlu-Kilic B, Aydın N, Balat A, & Keskin M. (2019). Waist to height ratio as a screening tool for identifying childhood obesity and associated factors. *Pak J Med Sci*. (2019) 35:1652–8.
- Kokino, S., Tuna, H. & Yıldız, M. (2004). Obezite, Fiziksel Aktivite ve Rehabilitasyon. *Fiziksel Tıp*, 7(2): 93-98.
- Kolle, E., Steene-Johannessen, J., Holme, I., Andersen, L. B., & Anderssen, S. A. (2009). Secular trends in adiposity in Norwegian 9-year-olds from 1999-2000 to 2005. *BMC Public Health*, 9, 1-10.
- Lissner, L., Sohlström, A., Sundblom, E., & Sjöberg, A. (2010). Trends in overweight and obesity in Swedish schoolchildren 1999–2005: has the epidemic reached a plateau?. *Obesity reviews*, 11(8), 553-559.
- Mamun, A. A., Hayatbakhsh, M. R., O'callaghan, M., Williams, G., & Najman, J. (2009). Early overweight and pubertal maturation—pathways of association with young adults' overweight: a longitudinal study. *International journal of obesity*, 33(1), 14-20.
- Marwaha RK, Tandon N, Singh Y, Aggarwal R, Grewal K, & Mani K.(2006). A study of growth parameters and prevalence of overweight and obesity in school children from delhi. *Indian Pediatr*. 2006;43:943–52.
- MEB, Mersin İl Milli Eğitim Müdürlüğü. (2022). İstatistik bölümü verileri.
- Mitchell, J., Pate, R., Beets, M., & Nader, P. (2013). Time spent in sedentary behavior and changes in childhood BMI: A longitudinal study from ages 9 to 15 years. *International Journal of Obesity*, 37(1), 54–60.
- 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 indeksi referans değerleri. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 51, 1-14.
- Özkan, İ., Adıbelli, D., İlaslan, E., & Taylan, S. (2020). Üniversite öğrencilerinin obezite farkındalıkları ile beden kitle indeksleri arasındaki ilişki. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (1), 120-126.
- Pearson, S., Hansen, B., Sørensen, T. I., & Baker, J. L. (2010). Overweight and obesity trends in Copenhagen schoolchildren from 2002 to 2007. *Acta paediatrica*, 99(11), 1675-1678.
- Purnell J. Definitions, classification, and epidemiology of obesity. In *Endotext [Internet]*. South Dartmouth MA: MDText.com, Inc (2018).
- Rosen, L. D., Lim, A., Felt, J., Carrier, L. M., Cheever, N. A., Lara-Ruiz, J., & Rokkum, J. (2014). Media and technology use predicts ill-being among children, preteens and teenagers independent of the negative health impacts of exercise and eating habits. *Computers in Human Behavior*, 35, 364–375.
- Salmon J, Timperio A, Cleland V, & Venn A. (2005). Trends in children's physical activity and weight status in high and low socio-economic status areas of Melbourne, Victoria, 1985-2001. *Aust N Z J Public Health*; 29:337–42.
- Singh, A. S., Mulder, C., Twisk, J. W., Van Mechelen, W., & Chinapaw, M. J. (2008). Tracking of childhood overweight into adulthood: a systematic review of the literature. *Obesity reviews*, 9(5), 474-488.

- Spear, B. A., Barlow, S. E., Ervin, C., Ludwig, D. S., Saelens, B. E., Schetzina, K. E., & Taveras, E. M. (2007). Recommendations for treatment of child and adolescent overweight and obesity. *Pediatrics*, 120(Supplement\_4), S254-S288.
- Venn, A. J., Thomson, R. J., Schmidt, M. D., Cleland, V. J., Curry, B. A., Gennat, H. C., & Dwyer, T. (2007). Overweight and obesity from childhood to adulthood: a follow-up of participants in the 1985 Australian Schools Health and Fitness Survey. *Medical Journal of Australia*, 186(9), 458-460.
- Viner, R. M. & Cole, T. J. (2005). Television viewing in early childhood predicts adult Body Mass Index. *The Journal of Pediatrics*, 147(4), 429-435.
- World Health Organization. Obesity: (2000). Preventing and Managing the Global Epidemic. Report of a WHO Consultation, WHO Technical Report Series No. 894. Geneva: WHO.
- World Health Organization. (2020). UNICEF/WHO/The World Bank Group Joint Child Malnutrition Estimates: levels and trends in child malnutrition: key findings of the. 2020 ed. Geneva: World health organization.
- Yazıcıoğlu, Y. & Erdoğan, S. (2004). Spss uygulamalı bilimsel araştırma yöntemleri. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Yıldırım, M., Şimşek, B., & Kartal, A. (2022). Lise öğrencilerinin obezite farkındalık düzeylerinin incelenmesi. *Journal Of Social, Humanities and Administrative Sciences*, 8(51).
- Yüksel, E., Adıyaman, F., Keçeli, D., Doruk, Ö., Yavuz, Ö., & Kaşdemir, B. (2014). Obezite Konusu Basında Nasıl Çerçevenmektedir? *Selçuk İletişim*. 8 (2): 149-176.
- Yüksel, E. (2019), Adölesanların Fiziksel Aktivite, Obezite Farkındalık Ve Beslenme Davranışlarının Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Uşak Üniversitesi, Uşak.

### Makale Alıntısı

Aslan, T.V., & Gündoğdu, C. (2023). Ortaokul Öğrencilerinin Obezite Farkındalık Düzeylerinin İncelenmesi [Investigation of Obesity Awareness Levels of Secondary School Students], *Spor Eğitim Dergisi*, 7(3), 210-222.



Bu eser Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.