

# Ortaokul ve Lise Öğrencilerinin İnternet Bağımlılığı ile Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi

## Evaluation of Internet Addiction and Nutrition Habits of Secondary and High School Students

Halime Selen<sup>1</sup>, Şeyma Koç<sup>2</sup>

Geliş tarihi/Received: 01.01.2024 • Kabul tarihi/Accepted: 15.03.2024

### ÖZET

**Amaç:** Bu çalışma ortaokul ve lise öğrencilerinin internet bağımlılığı ve beslenme alışkanlıklarının bazı parametreler (beden kütle indeksi z-skoru, cinsiyet ve öğrenim durumu) ile ilişkisinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

**Bireyler ve Yöntem:** Tanımlayıcı-kesitsel tipte olan bu çalışma 2022-2023 eğitim öğretim dönemi içerisinde Sivas İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı bir ortaokul ve bir lisenin öğrencileri ile (n=300) yapılmıştır. Çalışmada sosyodemografik bilgileri içeren anket formuna ek olarak İnternet Bağımlılığı Ölçeği (İBÖ) ve Adölesanlar İçin Beslenme Alışkanlıkları Ölçeği (ABAÖ) kullanılmıştır. ABAÖ beden imajı algısı, dış faktörler, beslenme ve egzersiz alt boyutlarından oluşurken; İBÖ ise toplam puan üzerinden değerlendirilmektedir.

**Bulgular:** Çalışmada fazla kilolu ve obez öğrencilerin beden imajı algısı puanı, zayıf ve normal kilolu öğrencilerin beden imajı algısı puanlarından düşük bulunmuştur ( $p<0.001$ ). Normal kilolu öğrencilerin dış faktörler puanı zayıf ve obez öğrencilerden düşük bulunmuştur ( $p=0.023$ ). Normal kilolu öğrencilerin beslenme puanı fazla kilolu öğrencilerden düşük bulunmuştur ( $p=0.049$ ). Erkek öğrencilerin ABAÖ toplam puanı ile dış faktörler puanı kız öğrencilerin puanlarından yüksek bulunmuştur ( $p=0.038$ ;  $p=0.001$ ). Lise öğrencilerinin İBÖ toplam puanı ile beden imajı algısı puanı ortaokul öğrencilerinden yüksek ( $p<0.05$ ); dış faktörler, beslenme ve egzersiz puanları ise düşük bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Çalışmada İBÖ toplam puanı ile ABAÖ toplam ( $r=-0.371$ ,  $p<0.001$ ), beden imajı algısı ( $r=-0.201$ ,  $p<0.001$ ), beslenme ( $r=-0.224$ ,  $p<0.001$ ) ve egzersiz ( $r=-0.162$ ,  $p=0.005$ ) puanları arasında negatif yönde zayıf bir ilişki; dış faktörler ( $r=-0.402$ ,  $p<0.001$ ) puanı arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki gözlenmiştir.

**Sonuç:** Adölesan dönemde artan bir internet kullanımı söz konusudur. İnternet bağımlılığı beden imajı, dış faktörler, beslenme ve egzersiz durumlarını etkilemektedir. Bu nedenle internet kullanımının azaltılması ve sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazandırılması gerekmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Adölesan beslenmesi, beden imajı, egzersiz, internet bağımlılığı

### ABSTRACT

**Aim:** The aim of this study was to evaluate the relationship between internet addiction and dietary habits of secondary and high school students with some parameters (body mass index z-score, gender and educational status).

**Subjects and Method:** This descriptive cross-sectional study was conducted with the students (n=300) of a secondary school and a high school affiliated to Sivas Provincial Directorate of National Education during the 2022-2023 academic year. In

1. **İletişim/Correspondence:** Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ağrı, Türkiye  
E-posta: halimeselen@gmail.com • <https://orcid.org/0000-0002-3705-0875>

2. Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ağrı, Türkiye • <https://orcid.org/0009-0005-5577-3275>

addition to the questionnaire form including sociodemographic information, the Internet Addiction Scale (IAS) and the Eating Habits Questionnaire for Adolescent (EHQA) were used in the study. The EHQA consists of body image perception, external factors, nutrition and exercise sub-dimensions, whereas the IAS is evaluated on a total score.

*Results:* In the study, body image perception scores of overweight and obese students were lower than body image perception scores of underweight and normal weight students ( $p<0.001$ ). The external factors score of normal weight students was lower than that of underweight and obese students ( $p=0.023$ ). Nutrition score of normal weight students was lower than overweight students ( $p=0.049$ ). EHQA total and external factors scores of male students were higher than those of female students ( $p=0.038$ ;  $p=0.001$ ). IAS total score and body image perception score of high school students were higher than those of middle school students ( $p<0.05$ ); external factors, nutrition and exercise scores were lower ( $p<0.05$ ). In the study, a weak negative correlation was observed between the total score of the IAS and the total score of the EHQA ( $r=-0.371$ ,  $p<0.001$ ), body image perception ( $r=-0.201$ ,  $p<0.001$ ), nutrition ( $r=-0.224$ ,  $p<0.001$ ) and exercise ( $r=-0.162$ ,  $p=0.005$ ); a moderate negative correlation was observed between the external factors score ( $r=-0.402$ ,  $p<0.001$ ).

*Conclusion:* There is an increasing internet use in adolescence. Internet addiction affects body image, external factors, nutrition and exercise. Therefore, internet use should be reduced and healthy eating habits should be gained.

*Keywords:* Adolescent nutrition, body image, exercise, internet addiction

## GİRİŞ

Beslenme ve birçok yaşam tarzının temeli ortaokul ve lise dönemlerini de kapsayan adölesan dönemde (10-21 yaş) atılmaktadır. Çocukluk ile erişkinlik arasında geçiş dönemi olarak kabul edilen bu dönem fizyolojik, psikolojik ve bilişsel dönüşüm sürecidir (1). Erken (10-14 yaş) ve orta (15-18 yaş) adölesan döneme denk gelen yaşamın bu dönemlerindeki yetersiz beslenme motor gelişim ve bilişsel işlevsellikte düşüşe; dikkat, öğrenme ve akademik başarıda gerilemeye neden olmaktadır (2,3). Ancak aynı yaş dönemindeki dengesiz beslenme obezite ve obeziteye bağlı sağlık sorunları ile ilişkilidir (4). Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA, 2018) verilerine göre ülkemizde çocukluk çağı yetersiz beslenme sorunlarının (düşük kiloluluk, zayıflık ve bodurluk) zamanla azaldığı ancak fazla kilolu ve obez çocuk sayısının arttığı rapor edilmiştir (5). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün obezite ve aşırı kilo raporuna göre 5-19 yaş arası 340 milyondan fazla çocuk ve ergenin fazla kilolu ve obezite sorununu olduğu rapor edilmiştir (6). Obezitedeki bu artışın genetik faktörler kadar düşük fiziksel aktivite ve yanlış beslenme alışkanlıkları gibi çevresel faktörlerden kaynaklı olduğu da bilinmektedir (7).

Gelişen dünyamızda artan internet kullanımına bağlı olarak sedanter geçirilen zamanın artması

obezite prevalansının artışı ile ilişkilendirilmektedir (8,9). Türkiye İstatistik Kurumu'nun 6-15 yaş arası çocukları kapsayan Çocuklarda Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması 2021 yılı verilerine göre çocukların internet kullanım oranının %82.7 olduğu; özellikle COVID-19'un etkisi ile 2013 yılındaki aynı verilere oranla çocuklarda internet kullanım oranlarının %60'ın üstünde bir artış gösterdiği rapor edilmiştir (10). Amerika Birleşik Devletleri'nde 3-18 yaş aralığındaki çocuk ve gençlerin %95'inin evde internet erişimi olduğu rapor edilmiştir (11). Bu denli yüksek internet kullanımı uygun fiyatlı ve erişilebilir mobil ve internet teknolojisi ile ilgili olabilir (12).

İnternet kullanımının yüksek olması internet bağımlılığı kavramını ortaya koymuştur. İnternet bağımlılığı bozukluğu (IAD-Internet Addiction Disorder) ilk kez 1995 yılında Dr. Ivan Goldberg tarafından tanımlanmıştır. Dr. Goldberg'e göre internet bağımlılığı çok çeşitli davranışları ve dürtü kontrolünü içeren patolojik bir bozukluk olup internet teknolojisinin aşırı kullanımı olarak tanımlanmıştır (13). Kimyasal maddelerde olduğu gibi IAD da zevk ve mutluluk arayışıyla ilgili bir alışkanlıktır (14). IAD aynı zamanda biyokimyasal ve sinir sistemini etkileyerek bireylerin obsesif-kompulsif bir biçimde

yaşam biçimini olumsuz yönde etkileyip zaman algılarını ve algısal bilinç düzeylerini değiştirerek nörobiyolojik anormallikler üretebilmektedir (15). İnternet bağımlılığı bu kadar tehlikeli boyutlara ulaşabilir olsa da Amerikan Psikiyatri Birliği (APA-American Psychological Association) Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı'nın beşinci baskısında (DSM-5-Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-5), internet bağımlılığını resmi olarak tanımaktan ziyade sadece internette oyun oynama bozukluğunun daha fazla araştırılması gerektiğine dikkat çekmiş ve kabul edilebilir tanı kriterleri yayınlanmamıştır (16).

İnternet kullanımı modern hayatta bilgiye erişimin hızlanması açısından kolaylık sağlamaktadır. Belirli bir amaca ulaşmak için uygun bir süre internet kullanımı sağlıklı internet kullanımı olarak kabul edilmektedir. Ancak sosyal aktivite ve genel sağlığı bozacak derecede internet kullanımı internet bağımlılığına dönüşebilmektedir (17). Bu çalışmanın amacı ortaokul ve lise öğrencilerinin internet bağımlılığı ve beslenme alışkanlıklarının BKİ z-skoru, cinsiyet ve öğrenim durumu ile ilişkisini değerlendirmektir.

## BİREYLER VE YÖNTEM

### Çalışmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi

Bu çalışma Mayıs-Haziran 2023 tarihlerinde yapılan tanımlayıcı-kesitsel bir çalışmadır. Çalışmaya başlamadan önce çalışmaya katılmayı kabul eden tüm çocuk ve kendisinden sorumlu ebeveynine Gönüllülerin Bilgilendirilmiş Olur Formu imzalatılıp bir nüshası da kendilerine teslim edilmiştir. Ayrıca çocuklar çalışmaya dahil edilirken bilinen herhangi bir kronik hastalığının olmaması gerektiği bilgisi ebeveynlerinden edinilmiştir. Çalışmanın gerçekleştirilebilmesi için Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 27.04.2023 tarih ve 101 sayılı etik kurul izni alınmıştır.

Çalışmanın evrenini Sivas Alparslan Ortaokulu'nda öğrenim gören 5., 6., 7. ve 8. sınıf öğrencileri (160

öğrenci) ile Sivas Mehmet Gökhan Ay Anadolu Lisesi'nde öğrenim gören 9., 10., 11. ve 12. sınıf öğrencileri (560 öğrenci) olmak üzere toplamda 720 öğrenci oluşturmuştur. %95 güven düzeyi ve %5 hata payı ile çalışmaya alınması gereken en az örneklem sayısı 251 olarak hesaplanmıştır. Okul bazında kayıtlı öğrenci sayısı farklılık gösterdiği için tabakalı örnekleme metodu ile örneklem seçimi yapılmıştır.

Tabaka ağırlığı  $251/720 = 0.348$  olarak bulunmuştur. Buna göre okullardan seçilmesi gereken öğrenci sayıları şu şekilde planlanmıştır:

Sivas Alparslan Ortaokulu:  $160 * 0.348 = 56$ ;

Sivas Mehmet Gökhan Ay Anadolu Lisesi:  $560 * 0.348 = 195$ ;

Toplam: 251 öğrencidir. Çalışma 300 öğrenci üzerinde yürütülmüştür.

### Veri Toplama Araçları

Çalışmada çocuklara ilişkin sosyodemografik bilgileri içeren anket formuna ek olarak İnternet Bağımlılığı Ölçeği ve Adölesanlar İçin Beslenme Alışkanlıkları Ölçeği kullanılmıştır. Çalışmaya katılan çocukların vücut ağırlığı (kg) ölçümleri 0.1 kg'a duyarlı tartı aleti (ALTUS AL 808 SM) ile boy uzunluğu (m) ölçümleri ise 0.1 cm hassasiyet derecesine sahip dijital ekranlı Ultrasonic Harpenden Stadiometer (ADE/Hamburg MZ10020) cihazı ile yapılmıştır. Vücut ağırlığı (kg) ve boy uzunluğu (m) ölçümlerinden Beden Kütle İndeksi (BKİ= $\text{kg}/\text{m}^2$ ) değerleri hesaplanmıştır. Elde edilen BKİ değerlerinden çocuklar DSÖ'nün yaşa göre BKİ z-skoru sınıflamasına göre zayıf (BKİ < -2 SD), normal (-2 SD  $\leq$  BKİ  $\leq$  +1 SD), fazla kilolu (+1 SD < BKİ < +2 SD) ve obez (BKİ > +2 SD) olmak üzere dört gruba ayrılmıştır (18).

### İnternet bağımlılığı ölçeği (İBÖ)

İnternet bağımlılığı ölçeği Young (1998) tarafından geliştirilen, Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Bayraktar (2001) tarafından yapılan ve 20 sorudan oluşan bir ölçektir (19,20). Ölçek "hiçbir zaman", "nadiren", "arada sırada", "çoğunlukla", "çok sık" ve "devamlı"

seçeneklerinden oluşan altılı Likert tipinde bir ölçektir. Puanlama sırasıyla 0, 1, 2, 3, 4, 5 şeklinde yapılmaktadır. Ölçekten alınan 50 puan altı “ortalama internet kullanımı”, 50-79 arası puan “riskli internet kullanımı”, 80 puan ve üzeri ise “internet bağımlılığı” olarak tanımlanmaktadır.

### Adölesanlar için beslenme alışkanlıkları ölçeği (ABAÖ)

Adölesanlar için beslenme alışkanlıkları ölçeği Bester ve Schnell (2004) tarafından geliştirilen, Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Yılmaz (2021) tarafından yapılan bir ölçektir (21,22). Toplamda 44 sorudan oluşan ölçek “her zaman”, “genellikle/sıklıkla”, “nadiren” ve “hiçbir zaman” seçeneklerinden oluşan dördümlü Likert tipinde bir ölçektir. Puanlama sırasıyla 1, 2, 3, 4 şeklinde yapılmaktadır. Ölçek “beden imajı algısı (1., 2., 8., 9., 14., 17., 18., 19., 21., 22., 23., 40., 41., 42. ve 43. sorular)”, “dış faktörler (3., 4., 5., 6., 7., 10., 11., 12., 13., 15., 16., 20., 29., 30., 35. ve 44. sorular)”, “beslenme (24., 25., 26., 27., 28., 31., 32., 33., 34. ve 36. sorular)” ve “egzersiz (37., 38. ve 39. sorular)” alt boyutlarından oluşmaktadır. Beden imajı algısı alt boyutu genel olarak bedenden duyulan memnuniyeti; dış faktörler alt boyutu sınav stresi, arkadaşlar, TV izleme gibi durumların beslenme alışkanlığı üzerindeki etkisini ölçmektedir. Dış faktörler puanının artması dış faktörlerden etkilenme oranının azalması şeklinde yorumlanmaktadır. Beslenme alt boyutu meyve ve sebze gibi sağlıklı besinlerin tüketim sıklığını ve besinlerin içeriklerine dair bilgileri sorgulayan sorulardan; egzersiz alt boyutu ise fiziksel aktivite ve egzersiz yapma sıklığının sorulduğu sorulardan oluşmaktadır. Ölçeğin kesim noktası bulunmayıp puan yükseldikçe beslenmenin iyi yönde olduğu yorumu yapılmaktadır. Ayrıca ölçeğin 24., 25., 27., 28., 31., 32., 33., 34., 36., 37., 38. ve 39. soruları ters kodlanmaktadır.

### Verilerin İstatistiksel Değerlendirmesi

Elde edilen veriler IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 22® programıyla değerlendirilmiş olup nicel değişkenler için normal dağılım varsayımı

Kolmogorov-Smirnov testi ile kontrol edilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler nicel değişkenler için ortalama±standart sapma, kategorik değişkenler için sayı ve yüzde olarak verilmiştir. Bağımsız grup karşılaştırmalarında normal dağılım varsayımı sağlanmadığından Mann Whitney U testi ve Kruskal-Wallis H testi kullanılmıştır. Nicel değişkenler arası ilişkiler Spearman Korelasyon Analizi ile incelenmiş ve  $p<0.05$  değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

### BULGULAR

Çalışmaya katılan çocukların genel özellikleri Tablo 1’de verilmiştir. Yaşları 10-18 yıl arasında değişen ve yaş ortalaması  $15.0\pm 1.6$  yıl olan 300 çocuğun %47’si kız, %53’ü erkektir. BKİ z-skoruna göre değerlendirildiğinde çocukların %5.3’ü zayıf, %73’ü normal, %13’ü fazla kilolu, %8.7’si obezdir. Çalışmaya katılan çocukların %20.3’ü ortaokul, %79.7’si lise öğrencisidir. Çocukların %97’si ailesiyle birlikte yaşıyorken %3’ü yurttan yaşamaktadır. Çocukların %79.3’ü yaşadıkları yerde kendilerine ait odalarının olduğunu, %94’ü yaşadığı yerde internet bağlantısının olduğunu beyan etmiştir.

**Tablo 1.** Katılımcıların genel özellikleri (n=300)

		n	%
Cinsiyet	Kız	141	47.0
	Erkek	159	53.0
Yaş (yıl)		15.0±1.6	
BKİ z-skoru	Zayıf	16	5.3
	Normal	219	73.0
	Fazla kilolu	39	13.0
	Obez	26	8.7
Öğrenim gördüğünüz okul?	Ortaokul	61	20.3
	Lise	239	79.7
Yaşadığınız yer?	Aile	291	97.0
	Yurt	9	3.0
Yaşadığınız yerde size ait odanız var mı?	Evet	238	79.3
	Hayır	62	20.7
Yaşadığınız yerde internet bağlantınız var mı?	Evet	282	94.0
	Hayır	18	6.0

*Tanımlayıcı istatistikler frekans (n) ve yüzde (%) ya da ortalama±standart sapma şeklinde belirtilmiştir.*

Çalışmaya katılan çocukların BKİ z-skoruna göre ölçek puanlarının karşılaştırılması Tablo 2’de verilmiştir. BKİ z-skoru ile İBÖ toplam, ABAÖ toplam ve egzersiz puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmazken ( $p>0.05$ ); fazla kilolu ve obez öğrencilerin beden imajı algısı puanı, zayıf ve normal kilolu öğrencilerin beden imajı algısı puanlarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşüktür ( $p<0.001$ ). Normal kilolu öğrencilerin dış faktörler puanı zayıf ve obez öğrencilerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşüktür ( $p=0.023$ ). Normal kilolu öğrencilerin beslenme puanı fazla kilolu öğrencilerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşüktür ( $p=0.049$ ).

Çalışmaya katılan çocukların cinsiyete göre ölçek puanlarının karşılaştırılması Tablo 3’te verilmiştir. Çocukların cinsiyete göre internet bağımlılığı puanı ile adölesanlar için beslenme alışkanlığı ölçeğinin beden imajı, beslenme ve egzersiz alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmazken ( $p>0.05$ ); erkek öğrencilerin ABAÖ

toplam puanı ile dış faktörler puanı kız öğrencilerin puanlarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ( $p=0.038$ ;  $p=0.001$ ).

Çalışmaya katılan çocukların öğrenim durumuna göre ölçek puanlarının karşılaştırılması Tablo 4’te verilmiştir. Buna göre lise öğrencilerinin internet bağımlılığı ölçeği toplam puanı ile beden imajı algısı puanı ortaokul öğrencilerinden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek ( $p<0.05$ ); dış faktörler, beslenme ve egzersiz puanları ise anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Ancak ABAÖ toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir ( $p>0.05$ ).

Çalışmaya katılan çocukların internet bağımlılığı ölçeği toplam puanı ile adölesanlar için beslenme alışkanlıkları ölçeğinin toplam ve alt boyutlarının puanları arasındaki korelasyon analizi sonuçları Tablo 5’te verilmiştir. Buna göre internet bağımlılığı toplam puanı ile ABAÖ toplam ( $r=-0.371$ ,  $p<0.001$ ), beden imajı algısı ( $r=-0.201$ ,  $p<0.001$ ), beslenme ( $r=-0.224$ ,  $p<0.001$ ) ve egzersiz ( $r=-0.162$ ,  $p=0.005$ )

**Tablo 2.** Ölçek puanlarının BKİ grupları arasında karşılaştırma sonuçları

	BKİ				p*
	Zayıf	Normal	Fazla Kilolu	Obez	
İBÖ Toplam	24.0 (21.0 – 43.0)	34.0 (24.0 – 47.0)	37.0 (22.0 – 47.0)	25.5 (15.8 – 43.5)	0.065
ABAÖ Toplam	125.0 (114.0 – 137.0)	120.0 (109.0 – 128.0)	113.0 (105.0 – 126.0)	112.0 (92.0 – 131.0)	0.072
Beden imajı algısı	50.0 (43.5 – 57.0) <sup>a</sup>	51.0 (42.0 – 56.0) <sup>a</sup>	41.0 (33.0 – 48.0) <sup>b</sup>	39.0 (29.5 – 53.0) <sup>b</sup>	<b>&lt;0.001</b>
Dış faktörler	45.0 (41.0 – 47.8) <sup>b</sup>	40.0 (36.0 – 46.0) <sup>a</sup>	42.0 (37.0 – 50.0) <sup>a,b</sup>	45.5 (36.5 – 53.0) <sup>b</sup>	<b>0.023</b>
Beslenme	23.0 (20.0 – 27.0) <sup>a,b</sup>	22.0 (19.0 – 26.0) <sup>a</sup>	24.0 (21.0 – 28.0) <sup>b</sup>	23.5 (18.0 – 27.3) <sup>a,b</sup>	<b>0.049</b>
Egzersiz	8.5 (6.0 – 10.0)	8.0 (6.0 – 10.0)	8.0 (6.0 – 10.0)	7.0 (5.0 – 9.0)	0.588

\*:Kruskal-Wallis H testi

Aynı satırda yer alan benzer harfler istatistiksel olarak benzerliği farklı harfler farklılığı ifade etmektedir.

Tanımlayıcı istatistikler medyan (25.-75.persantil) şeklinde belirtilmiştir.

**Tablo 3.** Ölçek puanlarının cinsiyete göre karşılaştırma sonuçları

	Cinsiyet		p*
	Kız	Erkek	
İBÖ Toplam	300 (21.0 – 44.5)	30.0 (20.0 – 43.0)	0.704
ABAÖ Toplam	118.0 (105.8 – 128.0)	121.0 (110.0 – 131.0)	<b>0.038</b>
Beden imajı algısı	53.0 (42.5 – 56.0)	53.0 (45.0 – 57.0)	0.157
Dış faktörler	41.0 (36.5 – 48.0)	46.0 (39.0 – 51.0)	<b>0.001</b>
Beslenme	21.0 (18.0 – 24.5)	22.0 (18.0 – 26.0)	0.194
Egzersiz	7.0 (5.0 – 9.0)	8.0 (6.0 – 10.0)	0.068

\*:Mann-Whitney U testi

Tanımlayıcı istatistikler medyan (25.-75.persantil) şeklinde belirtilmiştir.

**Tablo 4.** Ölçek puanlarının öğrenim durumuna göre karşılaştırma sonuçları

	Öğrenim Durumu		
	Ortaokul	Lise	p*
İBÖ Toplam	23.0 (12.0 – 32.0)	32.0 (22.0 – 46.0)	<0.001
ABAÖ Toplam	119.0 (109.0 – 128.0)	120.0 (108.0 – 129.0)	0.678
Beden imajı algısı	49.0 (40.0 – 54.5)	53.0 (45.0 – 57.0)	0.004
Dış faktörler	46.0 (39.0 – 53.0)	43.0 (37.0 – 49.0)	0.018
Beslenme	24.0 (22.0 – 28.5)	21.0 (17.0 – 24.0)	<0.001
Egzersiz	9.0 (7.0 – 11.0)	7.0 (5.0 – 10.0)	<0.001

\*:Mann-Whitney U testi

Tanımlayıcı istatistikler medyan (25.-75.persantil) şeklinde belirtilmiştir.

**Tablo 5.** İBÖ ve ABAÖ arasındaki korelasyon analizi sonuçları

		ABAÖ Toplam	Beden imajı algısı	Dış faktörler	Beslenme	Egzersiz
İBÖ Toplam	r	-0.371	-0.201	-0.402	-0.224	-0.162
	p	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.005

r: Spearman Korelasyon Katsayısı

puanları arasında negatif yönde zayıf bir ilişki; dış faktörler ( $r=-0.402$ ,  $p<0.001$ ) ile negatif yönde orta düzeyde bir ilişki gözlenmiştir.

## TARTIŞMA

Ortaokul ve lise dönemi çocukları içinde buldukları sosyal çevre nedeniyle internet bağımlılığı için önemli bir risk grubudur. Bu dönemdeki internet bağımlılığının yeme davranış bozukluğu, obezite ve uyku problemleri ile ilişkili olduğu bilinmektedir (23,24). Ayrıca ortaokul ve lise dönemi çocukları farklı yaş grubunda olmakla birlikte gerek içinde buldukları sosyal çevre gerekse geçirdikleri fizyolojik değişim açısından farklılık gösterdiği için ayrı değerlendirilmesi gereken gruplardır. Bu çalışma ortaokul ve lise öğrencilerinin internet bağımlılığı ve beslenme alışkanlıklarının BKİ z-skoru, cinsiyet ve öğrenim durumu ile ilişkisini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Çocuklar BKİ z-skoruna göre değerlendirildiğinde fazla kilolu ve obez öğrencilerin beden imajı algısı puanı, zayıf ve normal kilolu öğrencilerden düşük; normal kilolu öğrencilerin dış faktörler puanı zayıf ve obez öğrencilerden düşük; normal kilolu öğrencilerin beslenme puanı fazla kilolu öğrencilerden düşük bulunmuştur. Gerek ülkemizde gerek farklı etnik

grup ve popülasyonlar üzerinde yapılan çalışmalarda benzer sonuçlar dikkat çekmiş özellikle fazla kilolu ve obez çocuk ve ergenlerin beden imajı memnuniyetsizliklerin yüksek olduğu bildirilmiştir (25-27). Buna karşılık Zach ve ark. (2013) fazla kilolu ve obez ergenlerin beden imajından memnun oldukları; Michels ve ark. (2017) ise beden imajı ile BKİ arasında bir ilişki olmadığını göstermişlerdir (28,29). Beden imajı ve güzellik algısı değişen zamana ve toplumun değer yargılarına göre farklılık göstermektedir. Bu farklı sonuçlar özellikle batı toplumlarında kabul edilen ve sosyal medyada sıklıkla maruz kalınan “zayıflık ve güzellik” algısının toplumlar arası geçerliliğinin farklılık göstermesinden kaynaklanmaktadır. Fiziksel aktivitenin artırılmasının ideal vücut ağırlığının korunması için etkili olduğu bilinmektedir. Yakın zamanda yayınlanan bir sistematik derlemede fiziksel aktivitenin artırılmasının beden imajı algısı endişelerinden korunmada ve beden memnuniyetini arttırmada etkili olabileceği gösterilmiştir (30).

Çocuklar cinsiyete göre değerlendirildiğinde erkek öğrencilerin ABAÖ toplam ve dış faktörler puanı kız öğrencilerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Kız öğrencilerin dış faktörler puanının düşük olması dış faktörlerden daha çok etkilendiğini göstermektedir. Özellikle ergenlik döneminde kızların geçirdiği fizyolojik değişiklikler,

artan internet kullanımına paralel olarak sosyal medyada karşılaşılan güzellik algıları ve olumsuz duygularla baş edebilme düşüncesi ile abur cubur tüketimi dış faktörler puanının düşük olması ile örtüşmektedir (31). Yapılan bir çalışmada bir sosyal medya platformu olan Facebook'ta zaman geçiren kızların dergi veya nötr bir web sitesinde zaman geçiren kızlara göre beden memnuniyetsizliklerinin daha fazla olduğu bildirilmiştir (31). Benzer olarak lise öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada kız öğrencilerin dış faktörler puanı erkek öğrencilere göre daha düşük bulunmuştur (22). Bizim çalışmamızda beden imajı algısı cinsiyete göre farklılık göstermemiş olsa da lise öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada erkek öğrencilerin daha olumlu beden algısına sahip olduğu gösterilmiştir (32). Toplumlarda beden imajı algısı genellikle kızlar üzerinde daha çok baskı oluştursa da bu durum farklı popülasyonlarda farklılıklar gösterebilmektedir.

Çocuklar öğrenim durumlarına göre değerlendirildiğinde lise öğrencilerinin İBÖ toplam ve beden imajı algısı puanı ortaokul öğrencilerine göre daha yüksek iken; dış faktörler, beslenme ve egzersiz puanları ise ortaokul öğrencilerinden anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur. Artan yaşla birlikte internet kullanım oranının da arttığı bilinmektedir (33). Bununla birlikte ortaokul öğrencileri erken ergenlik dönemi içerisinde ve erken ergenlik döneminde ergenlerin en büyük uğraşları bedenleri olmaktadır (34). Vücut kompozisyonları beden algılarını ve deneyimlerini değiştirecek kadar değişebilmektedir (1). Aynı zamanda devam eden beyin ve sinir gelişimine ek olarak yaşadıkları yoğun hormonal değişimler erken dönemdeki ergenlerin kendileri ve çevreleri ile iletişimlerini etkileyebilmektedir (35). Bu dönemde fizyolojik olarak geçirdikleri süreç beden memnuniyetsizliklerini de artırabilmektedir (36). Lise dönemi, öğrencilerin üniversite sınavına hazırlık süreci olup sınav stresi, arkadaşlık ilişkileri ve artan sosyal medya kullanımı söz konusudur. Aynı zamanda bu dönem adölesanın beslenmesinin aileden bağımsız olduğu ve daha çok kendi istediklerini tüketme eğilimi gösterdiği bir dönemdir. Bu nedenler

lise öğrencilerinin dış faktörler, beslenme ve egzersiz puanlarının düşük olmasını açıklayabilir.

Çocukların İBÖ toplam ile ABAÖ toplam, beden imajı, dış faktörler, beslenme ve egzersiz alışkanlıkları arasında negatif bir ilişki bulunmuştur. Çocukların internette geçirdikleri sürenin artması fiziksel aktivitenin azalmasına yol açmakta ve bu durumun uzun vadede obeziteye neden olabileceği bilinmektedir (37,38). Ancak bundan daha da önemlisi özellikle internet ortamında genellikle yüksek enerjili ve sağlıklı olmayan besinlerin reklamına maruz kalan adölesanların bu besinleri tüketme eğilimi göstermeleri beslenme alışkanlıkları ile ilgili davranışlarını olumsuz etkileyebilmektedir (24,39). Çalışmamızda internet bağımlılığının beslenme alışkanlıklarına direkt etkisi incelenmemiş olsa da internet kullanımının artması dolaylı olarak beslenme alışkanlıkları üzerinde negatif etkiye neden olabileceğini göstermektedir.

Adölesan dönem gerek fiziksel ve mental büyümenin olduğu bir dönem gerekse de yetişkinlik döneminin bir başlangıcı olması nedeniyle önemlidir. Bu dönemde edinilen birçok beslenme ve yaşam tarzının yetişkinlikte de devam ettiği bilindiği için çocuğa bu dönemlerde doğru alışkanlıkların kazandırılması öncelikli hedefdir. İnternet kullanımı bilgiye hızlı ulaşmanın anahtarı olsa da özellikle adölesanlar ayanlış beslenme ve bedenleri ile ilgili memnuniyetsizliklere neden olabilmektedir. Bu durum yetişkinliğin temelini atıldığı adölesan dönemde çocuklarda yeme davranış bozuklukları oluşumuna zemin hazırlamaktadır. Bunların önüne geçilmesi en başta eğitim ve internet kullanımının bilinçli bir şekilde kullanılması ile mümkündür. Ayrıca adölesanlara beslenme eğitimi verilirken beslenmesinden sorumlu ebeveyn ile iş birliği yapılması başarıyı beraberinde getirecektir. Okullardaki kantinlerin denetlenerek okul çağı çocuklarına sağlıklı besin sunulması sağlanmalıdır. Bu konuda hali hazırda Sağlık Bakanlığı'nın okullarda yiyecek ve içecek standartları bulunmakta ve bu standartlarda yiyecek ve içecekler Trafik Işığı Diyeti'nde olduğu gibi yeşil, turuncu ve kırmızı şeklinde sınıflandırılmaktadır (40). Ancak bu

konudaki uygulama ve denetimlerin yetersiz kalması ve özellikle çocukların internet ortamında genellikle kırmızı kategoride sayılan besinlerle ilgili reklamlara maruz kalması ve bu besinlerin tat olarak daha çekici olması çocukları yanlış beslenme alışkanlıklarına sevk etmektedir. Ayrıca üniversite öğrencilerinin birer anne baba adayı olduğu düşünülerek Sağlıklı Beslenme derslerinin verilmesi sağlıklı nesiller yetiştirilmesi adına önemli olacaktır.

Çalışmamızda çocukların genel beslenme alışkanlıklarını sorgulamak amacıyla besin tüketim veya fiziksel aktivite kaydı alınmamıştır. Çocukların bilgisayar ve cep telefonu gibi teknolojik cihazlara sahip olup olmadığı, bunlarla günlük geçirilen toplam süre veya sosyal medya kullanım durumları sorgulanmamıştır. Ayrıca internet bağımlılığı kadar akıllı telefon bağımlılığı, televizyon bağımlılığı, dijital oyun bağımlılığı ve sosyal medya bağımlılığının değerlendirilmemesi çalışmanın ana sınırlılıklarından biri olmuştur. Çalışmamızda genel olarak adölesanların besin alımı ve beslenme alışkanlıklarından ziyade internet bağımlılıklarının beden imajı, dış faktörler, beslenme ve egzersiz durumlarına olası etkisi incelenmeye çalışılmıştır. Ancak ülkemizde özellikle ortaokul çağı çocukları üzerinde internet bağımlılığı ve beslenme alışkanlıklarının incelendiği sınırlı sayıda çalışmanın varlığı göz önüne alındığında mevcut durumun ortaya konulması açısından bu çalışma önemli olacaktır.

Sonuç olarak adölesan dönemde artan bir internet kullanımı söz konusudur. İnternet bağımlılığı beden imajı, dış faktörler, beslenme ve egzersiz durumlarını etkilemektedir. Bu nedenle internet kullanımının azaltılmasına ilişkin multidisipliner bir yaklaşım ile internet kullanımının sınırlandırılması ve sağlıklı beslenme alışkanlığının kazandırılması hayati önem taşımaktadır. Özellikle internet kullanımının azaltılması ve fiziksel aktiviteyi artırmaya yönelik girişimler sağlığın korunması için etkili olacaktır.

**Yazarlık katkısı • Author contributions:** Çalışmanın tasarımı: HS, ŞK; Çalışma verilerinin elde edilmesi: HS, ŞK; Verilerin analiz edilmesi: HS, ŞK; Makale taslağının

oluşturulması: HS, ŞK; İçerik için eleştirel gözden geçirme: HS, ŞK; Yayınlanacak versiyonun son onayı: HS, ŞK. • Study design: HS, ŞK; Data collection: HS, ŞK; Data analysis: HS, ŞK; Draft preparation: HS, ŞK; Critical review for content: HS, ŞK; Final approval of the version to be published: HS, ŞK.

**Etik Kurul Onayı • Ethics approval:** Çalışmanın gerçekleştirilebilmesi için Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 27.04.2023 tarih ve 101 sayılı etik kurul izni alınmıştır. • Ethics committee approval dated 27.04.2023 and numbered 101 was obtained from Agri İbrahim Cecen University Scientific Research Ethics Committee to conduct the study.

**Çıkar çatışması • Conflict of interest:** Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan ederler. • The authors declare that they have no conflict of interest.

## KAYNAKLAR

1. T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Birinci Basamak Sağlık Çalışanları İçin Ergen Sağlığına ve Sorunlarına Yaklaşım Cep Kitabı, 2017. Erişim: [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk-ergen-sagligi-db/Dokumanlar/Kitaplar/Birinci\\_basamak\\_saglik\\_calisanlari\\_icin\\_ergen\\_sagligina\\_ve\\_sorunlarina\\_yaklasim\\_cep\\_kitap.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk-ergen-sagligi-db/Dokumanlar/Kitaplar/Birinci_basamak_saglik_calisanlari_icin_ergen_sagligina_ve_sorunlarina_yaklasim_cep_kitap.pdf) Erişim tarihi: 01 Ocak 2024.
2. DiGirolamo AM, Ochaeta L, Flores RMM. Early childhood nutrition and cognitive functioning in childhood and adolescence. Food and Nutrition Bulletin. 2020;41(1\_suppl):S31-S40.
3. Galler JR, Bringas-Vega ML, Tang Q, Rabinowitz AG, Musa KI, Chai WJ, et al. Neurodevelopmental effects of childhood malnutrition: a neuroimaging perspective. NeuroImage. 2021;231:117828.
4. Ng M, Fleming T, Robinson M, Thomson B, Graetz N, Margono C, et al. Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. The Lancet. 2014;384(9945):766-781.
5. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2018. Erişim: [http://www.sck.gov.tr/wp-content/uploads/2020/08/TNSA2018\\_ana\\_Rapor.pdf](http://www.sck.gov.tr/wp-content/uploads/2020/08/TNSA2018_ana_Rapor.pdf) Erişim tarihi: 01 Ocak 2024.
6. World Health Organization, Obesity and Overweight, 2021. Erişim: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/obesity-and-overweight> Erişim tarihi: 01 Ocak 2024.

7. Sheikh AB, Nasrullah A, Haq S, Akhtar A, Ghazanfar H, Nasir A, et al. The interplay of genetics and environmental factors in the development of obesity. *Cureus*. 2017;9(7):e1435.
8. Aghasi M, Matinfar A, Golzarand M, Salari-Moghaddam A, Ebrahimpour-Koujan S. Internet use in relation to overweight and obesity: a systematic review and meta-analysis of cross-sectional studies. *Advances in Nutrition*. 2020;11(2):349-356.
9. Bozkurt H, Özer S, Şahin S, Sönmezgöz E. Internet use patterns and Internet addiction in children and adolescents with obesity. *Pediatric Obesity*. 2018;13(5):301-306.
10. TÜİK, Çocuklarda Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması, 2021. Erişim: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Cocuklarda-Bilisim-TeknolojileriKullanim-Arastirmasi-2021-41132> Erişim tarihi: 01 Ocak 2024.
11. Irwin V, Zhang J, Wang X, Hein S, Wang K, Roberts A, et al. Report on the Condition of Education 2021. NCES 2021-144. National Center for Education Statistics. US Department of Education: Washington, DC, USA, 2021.
12. Ayub S, Jain L, Parnia S, Bachu A, Farhan R, Kumar H, et al. Treatment modalities for internet addiction in children and adolescents: a systematic review of randomized controlled trials (RCTs). *Journal of Clinical Medicine*. 2023;12(9):3345.
13. Goldberg I. IAD, in Cinti M. E. (a cura di) *Internet Addiction Disorder un fenomeno sociale in espansione*. 1995;pp.6-7.
14. Salicetia F. Internet addiction disorder (IAD). *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2015;191:1372-1376.
15. Potenza MN. Should addictive disorders include non-substance related conditions? *Addiction*. 2006;101(Suppl 1):142-151.
16. Petry NM, O'Brien, CP. Internet gaming disorder and the DSM-5. *Addiction*. 2013;108:1186-1187.
17. Odacı H, Kalkan M. Problematic Internet use, loneliness and dating anxiety among young adult university students. *Computers & Education*. 2010;55(3):1091-1097.
18. WHO, Growth reference data for 5-19 years – BMI-for-age (5-19 years). Erişim: <https://www.who.int/tools/growth-reference-data-for-5to19-years/indicators/bmi-for-age> Erişim tarihi: 01 Ocak 2024.
19. Young KS. Internet addiction: the emergence of a new clinical disorder. *CyberPsychology & Behavior*. 1998;1(3):237-244.
20. Bayraktar F. İnternet kullanımının ergen gelişimindeki rolü [Yüksek Lisans Tezi]. Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir; 2001.
21. Bester G, Schnell ND. Endogenous factors that relate to the eating habits of adolescents. *South African Journal of Education*. 2004;24(3):189-193.
22. Yılmaz AG. Adölesanlar için beslenme alışkanlıkları ölçeği geçerlik güvenirliği [Yüksek Lisans Tezi]. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul; 2021.
23. Seremet Kürklü N, Özyıldırım C, Karaçil Ermumcu MŞ, Suna G, Kamarlı Altun H. Adölesanlarda internet bağımlılığının yeme davranışları, obezite ve uyku kalitesi üzerine etkisinin değerlendirilmesi. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 2023;8(2):243-249.
24. Yılmaz Kafalı H, Uçaktürk SA, Mengen E, Akpınar S, Ergüven Demirtas M, Uneri OS. Emotion dysregulation and pediatric obesity: investigating the role of Internet addiction and eating behaviors on this relationship in an adolescent sample. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*. 2021;26:1767-1779.
25. Arslan M. Lise öğrencilerinin beden algısı ve yeme tutumunun incelenmesi ve bunların BKİ (beden kitle indeksi) ile ilişkisinin değerlendirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*. 2020;11(26):107-117.
26. Imperatori C, Fabbricatore M, Vumbaca V, Innamorati M, Contardi A, Farina B. Food addiction: definition, measurement and prevalence in healthy subjects and in patients with eating disorders. *Rivista di Psichiatria*. 2016;51(2):60-65.
27. Tebar WR, Gil FC, Scarabottolo CC, Codogno JS, Fernandes RA, Christofaro DG. Body size dissatisfaction associated with dietary pattern, overweight, and physical activity in adolescents: a cross-sectional study. *Nursing & Health Sciences*. 2020;22(3):749-757.
28. Zach S, Zeev A, Dunsky A, Goldbourt U, Shimony T, Goldsmith R, et al. Perceived body size versus healthy body size and physical activity among adolescents—results of a national survey. *European Journal of Sport Science*. 2013;13(6):723-731.
29. Michels N, Amenyah SD. Body size ideals and dissatisfaction in Ghanaian adolescents: role of media, lifestyle and well-being. *Public Health*. 2017;146:65-74.
30. Gualdi-Russo E, Rinaldo N, Zaccagni L. Physical activity and body image perception in adolescents: a systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022;19(20):13190.
31. Fardouly J, Diedrichs PC, Vartanian LR, Halliwell E. Social comparisons on social media: the impact of Facebook on young women's body image concerns and mood. *Body Image*. 2015;13:38-45.
32. Özbey H, Gültekin M. Lise öğrencilerinde beden algısı ve benlik saygısı arasındaki ilişkinin medya ve farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 2021;23(2):429-441.

33. Faltýnková A, Blinka L, Ševčíková A, Husarova D. The associations between family-related factors and excessive internet use in adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020;17(5):1754.
34. Markey CN. Invited commentary: why body image is important to adolescent development. *Journal of Youth and Adolescence*. 2010;39:1387-1391.
35. Paus T, Keshavan M, Giedd JN. Why do many psychiatric disorders emerge during adolescence?. *Nature Reviews Neuroscience*. 2008;9(12):947-957.
36. Saunders JF, Frazier LD. Body dissatisfaction in early adolescence: the coactive roles of cognitive and sociocultural factors. *Journal of Youth and Adolescence*. 2017;46:1246-1261.
37. Hendekci A, Aydın Avcı İ. Adölesanlarda internet bağımlılığı ile beslenme egzersiz davranışları arasındaki ilişki. *Ankara Medical Journal*. 2020;20(2):315-326.
38. Zuñ K, Zych M, Rzaça MS, Kocka K. The internet addiction among students of primary schools and lower and upper secondary schools and its relation to their level of physical activity. *Journal of Education, Health and Sport*. 2017;7(12):531-544.
39. Yao L, Liang K, Zhang Q, Chi X. Unhealthy eating habits and insomnia symptoms are associated with internet addiction in Chinese left-behind children: the gender difference. *Psychology Research and Behavior Management*. 2023;16:4871-4881.
40. T.C. Sağlık Bakanlığı, Okullarda Yiyecek ve İçecek Standartları, 2020. Erişim: [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-ve-hareketli-hayat-db/Dokumanlar/Beslenme/Okullarda\\_Yiyecek\\_ve\\_icecek\\_Standartlar.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-ve-hareketli-hayat-db/Dokumanlar/Beslenme/Okullarda_Yiyecek_ve_icecek_Standartlar.pdf) Erişim tarihi: 01 Ocak 2024.