



ARAŞTIRMA MAKALESİ
RESEARCH ARTICLE
CBU-SBED, 2024, 11 (3): 452-461

İnternet Bağımlılığının Beslenme Alışkanlıkları ve BKİ/Z-Skor ile İlişkisinin Değerlendirilmesi: Adölesanlar Üzerinde Kesitsel Bir Araştırma

Evaluation of the Relationship between Internet Addiction and Nutritional Habits and BMI/Z-Score: A Cross-Sectional Study on Adolescents

Çağdaş Salih Meriç¹, Hacı Ömer Yılmaz², Tuğba Türkan³, Kenan Bülbül⁴

¹Gaziantep Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Gaziantep/Türkiye

²Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Balıkesir/Türkiye

³Gümüşhane Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sosyal Hizmet Bölümü, Gümüşhane/Türkiye

⁴Milli Eğitim Bakanlığı, İsmail Yıldırım İlkokulu, Trabzon, Türkiye

e-mail: csmeric@gantep.edu.tr, hcmrylmz@hotmail.com, turkkan83@hotmail.com, k_bulbul@hotmail.com

ORCID: 0000-0002-3642-568X

ORCID: 0000-0003-4597-7758

ORCID: 0000-0002-3955-6597

ORCID: 0000-0002-7527-6082

*Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Çağdaş Salih Meriç

Gönderim Tarihi / Received: 03.06.2024

Kabul Tarihi / Accepted: 15.08.2024

DOI: 10.34087/cbusbed.1495145

Öz

Giriş ve Amaç: İnternet bağımlılığı özellikle fizyolojik, psikolojik ve sosyal gelişimin hızlı olduğu, başta beslenme olmak üzere çoğu alışkanlıkların kazanıldığı çocukluk ve adölesan dönemi etkilemektedir. Bu araştırma, adölesanlarda internet bağımlılığının beslenme alışkanlıkları ve vücut ağırlığı-obezite (BKİ/Z-Skor) ile ilişkisini değerlendirmek amacıyla planlanmış ve yürütülmüştür.

Gereç ve Yöntemler: Tanımlayıcı-kesitsel tipte olan bu araştırmaya basit rastgele örneklem metodu ve yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak 679 adölesan dahil edilmiştir. Araştırmacılar tarafından güncel literatürün taranmasıyla hazırlanan anket formu adölesanların sosyo demografik özelliklerini, beslenme alışkanlıklarını, Türkiye Beslenme Rehberi'ne (TÜBER) göre günlük tüketilmesi gereken besin gruplarını, adölesanların fiziksel aktivite düzeylerini, internet ve akıllı telefon kullanım durumları ile "Young İnternet Bağımlılığı Ölçeği-Kısa Form (YİBÖ-KF)"unu içermektedir.

Bulgular: Yaş ortalaması 14,06±2,06 yıl olan adölesanların BKİ ve Z-skor ortalamaları sırasıyla 20,67±3,7kg/m² ve 1,24±1,10'dur. Z-skor'a göre adölesanların %77,0'ı zayıf/normal, %23,0'ı şişman/obez olarak kategorize edilmiştir. Şişman/obez adölesanların zayıf/normal olanlara kıyasla internet ve akıllı telefon kullanım sürelerinin anlamlı olarak yüksektir. Adölesanların YİBÖ-KF puanları 26,2±7,6 olup şişman/obez adölesanların puanları (27,8±7,0) zayıf/normal olanlara kıyasla (25,7±7,7) anlamlı olarak yüksektir. TÜBER'in günlük önerdiği düzeyde süt ve süt ürünleri, ekmek ve tahıl ürünleri ile sebze tüketen adölesanların internet bağımlılıkları bazen tüketen veya hiç tüketmeyenlere kıyasla anlamlı olarak düşüktür. Adölesanların Z-skorları ile internet bağımlılıkları arasında kuvvetli pozitif korelasyon belirlenmiş olup adölesanların internet bağımlılıkları arttıkça Z-skorları ve obezite riskleri de artmaktadır.

Sonuç: Araştırma bulguları adölesanların önemli ölçüde sağlıksız beslenme alışkanlıklarına sahip olduklarını, sağlıklı besin gruplarını günlük önerilen düzeyde tüketmediklerini ve bu durumun internet bağımlılığı ile ilişkili olduğunu göstermiştir. İnternet bağımlılığı ve beslenme alışkanlıkları ile anormal vücut ağırlığı arasındaki ilişkinin objektif ölçümler ile detaylıca irdeleneceği, geniş ölçekli ileriye dönük çalışmalara ihtiyaç vardır.

Abstract

Aim: Internet addiction affects childhood and adolescence when physiological, psychological and social development is rapid and most habits, especially nutrition, are acquired. This research was planned and conducted to evaluate the relationship between internet addiction and nutritional habits, and body weight-obesity (BMI/Z-score) in adolescents.

Method: This descriptive cross-sectional study included 679 adolescents using simple random sampling method and face-to-face interview technique. The questionnaire form, prepared by the researchers by scanning the current literature, includes the socio-demographic characteristics of adolescents, nutritional habits, food groups that should be consumed daily according to Türkiye Nutrition Guide (TÜBER), physical activity levels of adolescents, internet and smartphone usage and the “Young’s Internet Addiction Test (YIAT-SF)”.

Results: The mean BMI and Z-score of the adolescents with a mean age of 14.06±2.06 years were 20.67±3.7kg/m² and 1.24±1.10, respectively. According to the Z-score, 77.0% of the adolescents were categorized as underweight/normal and 23.0% as overweight/obese. Overweight/obese adolescents have significantly higher internet and smartphone usage times compared to underweight/normal adolescents. The YIAT-SF scores of adolescents were 26.2±7.6, and the scores of overweight/obese adolescents (27.8±7.0) were significantly higher than those of underweight/normal adolescents (25.7±7.7). Internet addiction levels of adolescents who consume TÜBER’s daily recommended levels of milk and dairy products, bread and grain products, and vegetables are significantly lower than those who consume sometimes or never consume. A strong positive correlation was determined between adolescents’ Z-scores and internet addiction, and as adolescents’ internet addiction increases, their Z-scores and obesity risks also increase.

Conclusion: Research findings have shown that adolescents have significantly unhealthy eating habits, do not consume healthy food groups at the daily recommended levels, and this situation is associated with internet addiction. There is a need for large-scale prospective studies in which the relationship between internet addiction, eating habits, and abnormal body weight will be examined in detail with objective measurements.

Keywords: Adolescent, Nutrition, Internet addiction, YIAT-SF, Z-score

1. Giriş

Adölesan dönem, fizyolojik, psikolojik ve sosyal gelişimin hızlı olduğu, bireyin yaşamı boyunca devam etmesi muhtemel davranış kalıplarının oluştuğu süreçlerin başlangıcıdır. Bu süreç olumlu sağlık davranışlarını benimsemek için en iyi zaman olduğu bilinen ancak aynı zamanda bireyin yetişkinliğe devam edecek tıbbi durumlar geliştirme riskinin en yüksek olduğu dönemdir [1]. Yetişkinlikte optimal sağlığa ulaşmak için sağlıklı bir yaşam tarzının temel ve önemli bileşenlerinden fiziksel aktivite ile yeterli ve dengeli beslenme alışkanlıklarının adölesan dönemde benimsenmiş olması gerekmektedir. Sağlıklı yaşam tarzı alışkanlıkları, adölesanların hayata daha olumlu bir bakış açısıyla bakmalarını sağlama ve sağlıklı yaşam durumlarını yükseltme potansiyeline sahiptir. Psikolojik ve fiziksel iyilik birbiriyle bağlantılı olduğundan, sağlıklı beslenmenin yanı sıra düzenli ve planlı egzersiz yapmak da vücudun çoğu hastalığa karşı savunma mekanizmasının geliştirilmesinde önemli bir etkiye sahiptir [2]. Sağlıklı vücut ağırlığının sürdürülmesi, yeterli ve dengeli beslenmek ve düzenli fiziksel aktivite adölesanların özgüvenini arttırmasının yanı sıra [3] fiziksel ve psikolojik sağlığın gelişmesini olumlu yönde etkilemektedir [4, 5, 6].

İnternet bağımlılığı literatürde çeşitli isimlerle anılsa da genel olarak internetin aşırı kullanımı, internete aşırı istek ve gereğinden fazla bağlanmak olarak

tanımlanmaktadır. İnternetin yokluğunda yüksek ajitasyon, stres, huzursuzluk ve diğer duygusal tepkilerin ortaya çıkması bireyin iş, sosyal ve aile yaşamının aksamasına yol açmaktadır. İnternet bağımlılığı her yaştaki bireyleri etkileyebilmektedir ancak çocuk ve adölesanların en çok etkilenen gruplar arasında başı çektiği belirtilmektedir [7]. Araştırmalar, internet bağımlılığının sağlık açısından obezite ve sedanter yaşam gibi önemli sorunlara yol açabileceğine dikkat çekmektedir [8, 9].

Ülkemizde yapılan bir çalışmada yüksek düzeyde internet bağımlılığına sahip çocuklarda obezitenin daha yaygın olduğu bildirilmiş olup çocukların yaşları büyüdükçe internette geçirdikleri süre ve buna bağlı olarak obezitenin bir göstergesi olan Beden Kütle İndeksi (BKİ)’nin de arttığı belirtilmektedir. Ekran karşısında geçirilen sürenin artması, fast-food tarzı besinlerin tüketimi, sağlıklı beslenmenin bozulması, fiziksel aktivitenin azalması, sağlıksız besinlere ilişkin reklamlara maruz kalmanın artması da obezite riskini artıran faktörler arasında yer almaktadır [10].

Literatürde adölesanların internet bağımlılıkları ve beslenme alışkanlıkları arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalar sınırlıdır [9, 10]. Bu bağlamda bu araştırmanın gerek adölesan dönem gerekse gelecekte ortaya çıkabilecek sağlık sorunlarının önlenmesine ve güncel literatüre katkı sağlayacağı

düşünülmektedir. Bu araştırma, adölesanlarda internet bağımlılığının beslenme alışkanlıkları ve büyüme/gelişme ve vücut ağırlığı-obezite (BKİ/Z-

2. Yöntem

2.1 Araştırmanın Tipi ve Örneklemi

(Kesitsel-tanımlayıcı desende planlanan ve yürütülen bu araştırmanın örneklemi Trabzon ilinde farklı ortaokul ve liselerde öğrenim gören adölesanlar oluşturmaktadır. G-Power 3.1 bilgisayar destekli yazılım aracılığıyla konu ile ilgili araştırma sonuçlarından yararlanılarak, %80 güç, 0.2 etki büyüklüğü ve %5 hata payı ile en az 384 katılımcı gerekliliği tespit edilmiştir. Verilerde eksik ya da yanlışlıklar olması, araştırmaya katılmaya gönüllü olmama gibi nedenler göz önünde bulundurulmuş, araştırmanın gücü ve etki büyüklüğünü artırmak adına en az 420 adölesan hedeflenmiş ve araştırma 679 adölesan ile tamamlanmıştır.

Araştırmaya katılmadan önce anket formu aracılığı ile katılımcılara araştırma hakkında genel bilgilendirmeler yapılmış ve araştırma verilerinin yalnızca bilimsel veri amacıyla kullanılacağı taahhüt edilmiştir. Aydınlatılmış gönüllü onam formunu imzalamayan ve verilerinde eksiklik/hata saptanan adölesanlar araştırmaya dahil edilmemiştir.

2.2 Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak anket formu aracılığıyla elde edilmiştir. Anket formu, araştırmacılar tarafından konu ile ilgili literatürün taranmasıyla oluşturulmuş ve belirli aralıklarla tekrarlanan okul ziyaretleri ile katılımcılara ulaştırılmıştır. Oluşturulan formda katılımcılara ait “sosyo-demografik bilgiler (yaş, vücut ağırlığı, boy uzunluğu, gelir durumu vb.), beslenme alışkanlıkları (tüketilen ana öğün ve ara öğün sayısı, öğün atlama durumu ve nedeni vb.)”, uyku süresi, fiziksel aktivite durumları, internet ve sosyal medya kullanımına ilişkin sorular ile “Young İnternet Bağımlılığı Ölçeği-Kısa Form (YİBÖ-KF) / Young's Internet Addiction Test (YIAT-SF)” yer almaktadır. Katılımcıların vücut ağırlığı ve boy uzunluğu bilgilerinde kendi beyanları esas alınmıştır. Vücut ağırlığının boy uzunluğunun karesine bölünmesi ile BKİ elde edilmiştir. Bu araştırmada katılımcıların adölesan dönemde olması nedeniyle BKİ değerleri Z-skor'a dönüştürülmüş olup antropometrik ölçümler literatüre uygun şekilde değerlendirilmiştir.

2.3 Antropometrik Ölçümler

Adölesanların vücut ağırlığı ve boy uzunluğu ölçümleri ebeveyn/veli onam formları alındıktan sonra okul yönetiminin belirlediği uygun zaman diliminde adölesanların kendi beyanları doğrultusunda kaydedilmiş olup BKİ ve standart sapma skorları (SD) hesaplanmıştır. Obezitenin değerlendirilmesinde kullanılan yaşa ve cinsiyete göre BKİ/Z-skor değerlerini belirlemek için “WHO AntroPlus” programı kullanılmıştır. Yaşa göre BKİ/Z-skor değerlerinde “WHO-2007 5-19 yaş

skor) ile ilişkisini değerlendirmek amacıyla planlanmış ve yürütülmüştür.

grubu çocuklar için referans değerleri” kullanılmış olup Z-skor değeri “+2 SD ile -2 SD” arasında olan adölesanlar “normal vücut ağırlığına sahip”, “+2 SD'nin üzerinde” olan adölesanlar “obez”, “-2 SD'nin altında” olanlar ise “zayıf” olarak kabul edilmiştir [11]. Bu araştırmada “zayıf” adölesan sayısının diğer gruplara kıyasla az olması ve istatistiksel analizlerin daha doğru sonuçlar vermesi göz önünde bulundurulurken bu grup “normal” gruba dahil edilmiştir.

2.4 Young İnternet Bağımlılığı Ölçeği – Kısa Form (YİBÖ-KF) / Young's Internet Addiction Test (YIAT-SF)

Young [12] tarafından geliştirilen ve Pawlikowski ve arkadaşları [13] tarafından kısa forma dönüştürülen YİBÖ-KF, 12 maddeden oluşmakta olup beşli Likert “(1=Hiçbir zaman, 5=Çok sık)” tipi bir ölçektir. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda YİBÖ-KF'nin iyi uyum verdiği saptanmıştır ($\chi^2=173.58$, $sd=53$, $CFI=0.95$, $SRMR=0.064$ ve $RMSEA=0.079$). Ölçeğin iç tutarlık güvenilirlik katsayısı 0.85 olarak hesaplanmıştır. Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması [14] tarafından yapılmıştır. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarından elde edilen sonuçlar YİBÖ-KF'nin geçerlilik ve güvenilirliğinin sağlandığını göstermektedir. Ölçekte tersten puanlanan madde olmamakla birlikte ölçekten alınabilecek puanlar 12-60 arasında değişmektedir. Ölçekten alınan yüksek puanlar internet bağımlılığının yüksek olduğunu göstermektedir.

2.5 İstatistiksel Analiz

Araştırmadan elde edilen veriler SPSS 25.0 programı kullanılarak uygun istatistiksel yöntemlerle analiz edilmiştir. Tanımlayıcı değerler sayı (n), yüzde (%), aritmetik ortalama (\bar{x}) ve standart hata (SH) olarak belirtilmiştir. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu görsel “(histogram ve olasılık grafikleri)” ve analitik yöntemlerle “(Kolmogorov-Smirnov)” incelenmiştir. Kategorik verilerin gruplar arası karşılaştırılması için “Fisher Exact Ki-Kare”, nicel verilerin gruplar arası karşılaştırılması için “One-Way ANOVA” ve “post hoc Tukey testleri” kullanılmıştır. Sürekli nicel verilerin korelasyonu “Pearson Korelasyon” testi kullanılarak değerlendirilmiş ve tüm istatistiksel analizlerde anlamlılık düzeyi $p<0,05$ ve $p<0,01$ olarak kabul edilmiştir.

2.6 Araştırmanın Etik Yönü

Bu araştırma için Gümüşhane Üniversitesi Rektörlüğü Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun 14/06/2023 tarih ve 2023/3 sayılı toplantısı kararı ile E-95674917-108.99-181925

nolu etik onay alınmıştır. Ayrıca Trabzon Valiliği İl Milli Eğitim Müdürlüğü ARGE biriminden

araştırma izni alınmıştır. Araştırma 1975 Helsinki Bildirgesi'ne uygun olarak yürütülmüştür.

3. Bulgular

Yaş ortalaması 14,06±2,06 yıl olan adölesanların BKİ ve Z-skor ortalamaları sırasıyla 20,67±3,7kg/m² ve 1,24±1,10'dur. Z-skor'a göre adölesanların %77,0'ı zayıf/normal, %23,0'ı şişman/obez olarak kategorize edilmiştir. Zayıf/normal ve şişman/obez adölesanların ana öğün ortalamaları sırasıyla 2,57±0,57 ve 2,58±0,54 iken ara öğün ortalamaları sırasıyla 1,39±0,95 ve

1,14±0,91 olup zayıf/normal grubun ara öğün ortalamaları şişman/obez gruba kıyasla anlamlı olarak yüksektir (t=2,994; p<0,05).

Tablo 1. Adölesanların beslenme, fiziksel aktivite ve uyku saatine ilişkin bulgular

Adölesanların %52,6'sı öğün atladığını, %65,8'i bu duruma iştahlarının olmamasının neden olduğunu beyan etmiştir. Şişman/obez adölesanların

		Zayıf/Normal (n:523)		Şişman/Obes (n:156)		Toplam (n:679)		χ^2	p
		n	%	n	%	n	%		
Öğün atlama	Evet	134	25,6	52	33,3	186	27,4	5,878	0,05
	Bazen	288	55,1	69	44,3	357	52,6		
	Hayır	101	19,3	35	22,4	136	20,0		
Öğün atlama nedeni	İştahım olmuyor	289	69,8	68	52,6	357	65,8	24,757	<0,01*
	Zamanım olmuyor	73	17,6	26	20,2	99	18,2		
	Zayıflamak için	31	7,5	29	22,5	60	11,0		
	Tüketecek ortamım olmuyor	21	5,1	6	4,7	27	5,0		
Ev dışında yemek	Evet	108	20,7	27	17,3	135	19,9	2,166	0,33
	Bazen	318	60,8	105	67,3	423	62,3		
	Hayır	97	18,5	24	15,4	121	17,8		
Sağlıklı beslenme düşüncesi	Evet	160	30,6	40	25,6	200	29,5	2,951	0,22
	Kısmen	277	53,0	82	52,6	359	52,8		
	Hayır	86	16,4	34	21,8	120	17,7		
Fiziksel aktivite	Yapmam	66	12,6	11	7,1	77	11,3	5,813	0,21
	Nadiren	163	31,2	60	38,5	223	32,9		
	Haftada 1-2 kez	134	25,6	41	26,3	175	25,8		
	Haftada 3-4 kez	88	16,8	22	14,1	110	16,2		
	Haftada 5 veya daha fazla	72	13,8	22	14,1	94	13,8		
Uyku saati	7 saatten az	199	38,1	55	35,3	254	37,4	0,670	0,71
	7-9 saat	261	49,9	79	50,6	340	50,1		
	9 saatten çok	63	12,0	22	14,1	85	12,5		

zayıf/normal olanlara kıyasla öğün atlama oranları yüksektir (sırasıyla %25,6 ve %33,3). Adölesanların %62,3'ü ev dışında bazen yemek yediklerini, %52,8'i kısmen sağlıklı beslendiklerini bildirmiştir (Tablo 1).

Tablo 2. Adölesanların Z-skora göre internet ve akıllı telefon kullanımlarının değerlendirilmesi

		Zayıf/Normal (n:523)		Şişman/Obez (n:156)		Toplam (n:679)		χ^2	p
		n	%	n	%	n	%		
İnternet kullanım aracı	Telefon	396	75,7	114	73,1	510	75,1	6,202	0,04*
	Tablet	86	16,4	20	12,8	106	15,6		
	Bilgisayar	41	7,8	22	14,1	63	9,3		
İnternet kullanım amacı	Sosyal paylaşım	236	45,1	61	39,1	297	43,7	6,777	0,07
	Oyun	128	24,5	51	32,7	179	26,4		
	Ders	128	24,5	40	25,6	168	24,7		
	Haberler/Alışveriş	31	5,9	4	2,6	35	5,2		
İnternet kullanım süresi (gün/saat)	1-2	209	40,0	42	26,9	251	37,0	9,242	0,02*
	3-4	221	42,3	77	49,4	298	43,9		
	5-6	68	13,0	26	16,7	94	13,8		
	7 saat ve üzeri	25	4,8	11	7,1	36	5,3		
	İnternet	203	38,8	51	32,7	254	37,4		
Akıllı telefon kullanım amacı	Eğlence/Oyun	131	25,0	56	35,9	187	27,5	7,194	0,12
	Arama	81	15,5	22	14,1	103	15,2		
	Mesaj	58	11,1	14	9,0	72	10,6		
	Sosyal paylaşım	50	9,6	13	8,3	63	9,3		
	1-2	267	51,1	46	29,5	313	46,1		
Akıllı telefon kullanım süresi (gün/saat)	3-4	184	35,2	70	44,9	254	37,4	27,766	<0,01*
	5-6	47	9,0	31	19,9	78	11,5		
	7 saat ve üzeri	25	4,8	9	5,8	34	5,0		
	Evet	62	11,9	44	28,2	106	15,6		
İnternet bağımlısı olma düşüncesi	Kısmen	171	32,7	48	30,8	219	32,3	25,510	<0,01*
	Hayır	290	55,4	64	41,0	354	52,1		
	Evet	58	11,1	39	25,0	97	14,3		
Akıllı telefon bağımlısı olma düşüncesi	Kısmen	155	29,6	49	31,4	204	30,0	21,710	<0,01*
	Hayır	310	59,3	68	43,6	378	55,7		
	Young İnternet Bağımlılığı Ölçeği	$\bar{X} \pm SH^a$	25,7±7,7	27,8±7,0	26,2±7,6	t=-3,117	<0,01*		

^aIndependent samples t-test

Tablo 2'ye göre şişman/obez gruptaki adölesanların zayıf/normal gruptakilere kıyasla internet ($p<0,05$) ve akıllı telefon kullanım sürelerinin ($p<0,01$) anlamlı olarak yüksek olduğu saptanmıştır. Adölesanların yarısından fazlası internet ve akıllı telefon bağımlılıklarının olmadığını beyan etmiş olup her iki grup arasındaki veriler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,01$).

Adölesanların Young İnternet Bağımlılığı Ölçeği ortalama puanları $26,2\pm 7,6$ olup şişman/obez gruptaki

adölesanların ortalama puanları ($27,8\pm 7,0$) zayıf/normal gruptakilere kıyasla ($25,7\pm 7,7$) anlamlı olarak yüksektir ($t=-3,117$; $p<0,01$).

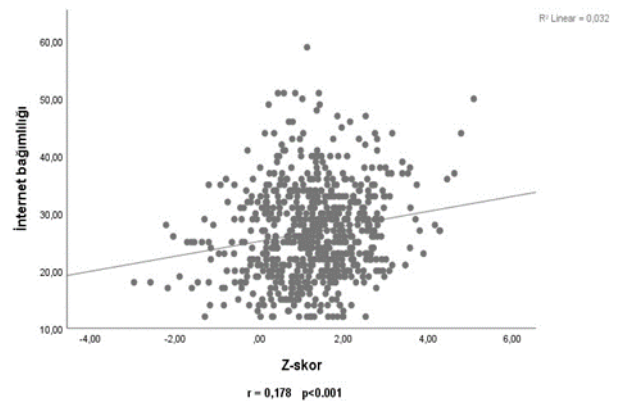
Tablo 3. Adölesanların TÜBER'e göre sağlıklı beslenme alışkanlıklarının ve internet bağımlılıklarının değerlendirilmesi

		Zayıf/Normal (n:523)		Şişman/Obez (n:156)		İnternet bağımlılığı (n:679)		
		n	%	n	%	χ^2 (p)	$\bar{X} \pm SH$	F (p)
Günde 3 porsiyon süt ve süt ürünleri tüketme	Evet ¹	151	28,9	20	12,8	16,696 (<0,01*)	25,4±7,5	3,883 0,02 1,2-1,3
	Bazen ²	252	48,2	89	57,1		27,1±7,9	
	Hayır ³	120	22,9	47	30,1		27,3±8,0	
Günde 2 porsiyon et ve et ürünleri tüketme	Evet ¹	131	25,0	41	26,3	3,865 (0,14)	25,7±8,0	0,734 0,48
	Bazen ²	270	51,7	90	57,7		26,2±7,9	
	Hayır ³	122	23,3	25	16,0		26,8±7,8	
Günde 6-7 porsiyon ekmek ve tahıl ürünleri tüketme	Evet ¹	197	37,7	55	35,3	0,435 (0,80)	25,1±7,1	6,017 0,03 1,3-2,3
	Bazen ²	200	38,2	64	41,0		26,2±7,9	
	Hayır ³	126	24,1	37	23,7		27,8±7,7	
Günde 3-4 porsiyon kurubaklagil tüketme	Evet ¹	250	47,8	37	23,7	47,835 (<0,01*)	26,4±7,9	0,457 0,63
	Bazen ²	189	36,1	57	36,5		26,6±8,7	
	Hayır ³	84	16,1	62	39,8		27,2±7,5	
Günde 3-4 porsiyon sebze tüketme	Evet ¹	197	36,7	47	30,1	26,531 (<0,01*)	25,3±7,0	3,572 0,02 1,3
	Bazen ²	225	43,0	46	29,5		26,6±8,1	
	Hayır ³	106	20,3	63	40,4		27,3±7,7	
Günde 2-3 porsiyon meyve tüketme	Evet ¹	282	53,9	60	38,5	36,161 (<0,01*)	26,4±8,3	0,482 0,61
	Bazen ²	189	36,2	51	32,7		26,8±8,2	
	Hayır ³	52	9,9	45	28,8		27,2±7,3	
Günde 1 porsiyon yağlı tohum tüketme	Evet ¹	130	24,9	41	26,3	0,148 (0,92)	26,5±7,9	0,802 0,44
	Bazen ²	257	49,1	76	48,7		26,4±8,1	
	Hayır ³	136	26,0	39	25,0		27,3±7,5	

Tablo 3'de yer alan sağlıklı beslenme alışkanlıkları değerlendirildiğinde, zayıf/normal gruptaki adölesanların şişman/obez gruptakilere kıyasla günde 3 porsiyon süt ve süt ürünleri tüketme, günde 3-4 porsiyon kurubaklagil tüketme, günde 3-4 porsiyon sebze tüketme ve günde 3-4 porsiyon meyve tüketme alışkanlıkları anlamlı olarak yüksektir ($p<0,01$).

Düzenli olarak günde 3 porsiyon süt ve süt ürünleri tüketen adölesanların ($25,4\pm7,5$), bazen tüketen ($27,1\pm7,9$) ve tüketmediğini ($27,3\pm8,0$) beyan eden adölesanlara kıyasla internet bağımlılıkları anlamlı olarak düşük bulunmuştur ($p<0,05$). Ayrıca düzenli olarak günde 6-7 porsiyon ekmek ve tahıl ürünleri ($27,8\pm7,7$) ile 3-4 porsiyon sebze ($27,3\pm7,7$) tüketmediğini beyan eden adölesanların internet bağımlılıkları tüketenlere (sırasıyla $25,1\pm7,1$ ve $25,3\pm7,0$) kıyasla anlamlı olarak düşüktür ($p<0,05$).

Şekil 1. Adölesanların Z-skortarı ile internet bağımlılık düzeyleri arasındaki korelasyon



Şekil 1'e göre adölesanların Z-skorları ile internet bağımlılıkları arasında kuvvetli pozitif korelasyon belirlenmiş olup adölesanların internet bağımlılıkları arttıkça Z-skorları ve obezite riskleri de artmaktadır.

4. Tartışma

Bu araştırma adölesanların internet bağımlılıkları ve beslenme alışkanlıkları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla planlanmıştır. Araştırma sonuçları şişman/obez adölesanların zayıf/normal olanlara kıyasla internet ve akıllı telefon kullanım sürelerinin anlamlı olarak yüksek olduğunu göstermektedir. Ek olarak şişman/obez adölesanların “Young İnternet Bağımlılığı Ölçeği” ortalama puanları zayıf/normal olanlara kıyasla anlamlı olarak yüksektir. Adölesanların internet bağımlılıkları ile sağlıklı beslenme alışkanlıkları arasında negatif korelasyon saptanmış olup, adölesanların internet bağımlılıkları arttıkça süt ve süt ürünleri, ekmek ve tahıl ürünleri ile sebze tüketimlerinin anlamlı olarak azaldığı belirlenmiştir. Literatürde adölesanların internet bağımlılıkları ve beslenme alışkanlıkları arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalar sınırlı olmakla birlikte bu araştırmada öncekilerden farklı olarak adölesanlar için önerilen besin grupları ve internet bağımlılıkları arasındaki ilişki de incelenmiştir; bu bağlamda bu araştırma adölesan dönem ve gelecekte ortaya çıkabilecek sağlık sorunlarının önlenmesi ve güncel literatüre katkı sağlaması açısından önem arz etmektedir.

Son yirmi yılda dijital teknolojiye erişimin artması dünya çapında adölesanların hayatlarını değiştirmekle birlikte yeni nesil adölesanlar günlük olarak internet ve diğer dijital teknolojilerle yoğun bir şekilde iç içedir [15]. Ancak bağımlılık yaratma potansiyeli taşıyan bu araçların yüksek kullanımı beslenme gibi temel yaşam davranışlarını olumsuz etkileyebilmektedir. Adölesanlarda akıllı telefon kullanımı ve diyet risk faktörleri arasındaki ilişkinin incelendiği bir çalışmada akıllı telefon kullanım süresi yüksek olan bireylerin kahvaltı öğününü atlama ve sağlıksız besinlere yönelimleri de yüksek olup bu bireylerin meyve ve sebze tüketimleri daha düşük saptanmıştır [16, 17]. Adölesanların internet ve akıllı telefon bağımlılıkları ile beslenme alışkanlıklarının incelendiği başka çalışmalarda bireylerin düzensiz beslenme ve besin bağımlılıklarına yatkın oldukları [18]; sıklıkla öğün atladıkları ve yeterli meyve ve sebze tüketmedikleri belirtilmiştir [19]. Yukarıdaki çalışmalardan farklı olarak bu çalışmaya adölesanlar için günlük önerilen besin gruplarının porsiyonları da dahil edilmiş olup düzensiz ve sağlıksız beslenme alışkanlığı olan adölesanlarda internet kullanımının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Sonuç olarak yukarıdaki çalışmalara benzer şekilde adölesanların internet ve akıllı telefon kullanımı ile beslenme alışkanlıkları arasındaki ilişki genel olarak değerlendirildiğinde bu sonuçlar paralellik göstermektedir.

Bu araştırmanın en önemli sonuçlarından biri düzenli olarak günde 3 porsiyon süt ve süt ürünleri, günde 6-7

porsiyon ekmek ve tahıl ürünleri ile günde 3-4 porsiyon sebze tüketen adölesanların internet bağımlılıklarının tüketmeyenlere kıyasla anlamlı olarak düşük olmasıdır. Başka bir ifade ile adölesanların internet bağımlılıkları arttıkça yetersiz ve -özellikle- dengesiz beslenme ile sağlıksız beslenme alışkanlıkları ortaya çıkmakta, bu duruma internet ve ekran süresinin artması ile sedanter yaşam tarzı eklenince yüksek BKİ/Z-skor değerleri ve dolayısıyla obezite kaçınılmaz hale gelmektedir. Bu bağlamda teknoloji çağı adölesanlarının başta internet bağımlılıkları ve bilgisayar, akıllı telefon, tablet vb. cihazlarda geçirilen sürenin azaltılmasının, bu süre zarfında sağlıksız atıştırmalıklar, fast-food vb. yerine bireylerin sağlıklı besin gruplarından günlük önerilen porsiyonlar ölçüsünde tüketmesinin yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanması, daha sağlıklı genç nesiller ile başta obezite olmak üzere gelecekte ortaya çıkabilecek sağlık sorunlarının önlenmesi açısından önem arz etmektedir.

Sağlıklı beslenme alışkanlıklarından yola çıkarak internet bağımlılığı ve adölesanların Z-skorları arasındaki ilişki değerlendirildiğinde literatürde yer alan çalışmalar ile bu araştırmanın sonuçları benzerlik göstermektedir. Koreli 54,416 adölesan ile yapılan çalışmada bireylerin internet bağımlılıkları arttıkça obez olanların sayısı artmaktadır [16]. Benzer başka bir çalışmada BKİ/Z-skor ile adölesanların internet bağımlılık puanları arasında anlamlı pozitif bir korelasyon saptanmış olup BKİ/Z-skor'u yüksek olan bireyler arasında internet bağımlılığının çok daha yaygın olduğu vurgulanmıştır [20]. İran'da 928 adölesanın dahil edildiği farklı bir çalışmada ise internet bağımlılığının BKİ/Z-skor üzerinde direkt ve yüksek etkisinin olduğu belirtilmiş olup bu etkinin fiziksel inaktiviteden düşük, fast-food tüketimi ile benzer düzeyde olduğu saptanmıştır [21]. Literatürdeki çalışmalara benzer şekilde bu araştırmada da şişman/obez adölesanların zayıf/normal olanlara kıyasla internet bağımlılıkları anlamlı olarak yüksektir. Bu durum adölesanların daha sedanter yaşam tarzı ile birlikte internete erişim süresince sağlıksız atıştırmalıklar, fast-food, şekerli içecekler gibi yeterli ve dengeli beslenme alışkanlıklarından uzak yiyecek ve içecek tüketmelerinden kaynaklanabilmektedir. Bu araştırmadaki adölesanların internet bağımlılığı arttıkça günlük önerilen sağlıklı besin gruplarından (süt ve süt ürünleri ile sebze, meyve ve kurubaklagil tüketimleri) yetersiz beslenmeleri bu durumu doğrulamaktadır. Koreli 62,276 adölesan ile yapılan çalışma [22] hem yukarıda açıkladığımız neden/sonuç ilişkisini hem de bu araştırmanın sonuçlarını destekler nitelikte olup adölesanların internet ve akıllı telefon bağımlılığı arttıkça şekerli içecekler, enerji içecekleri, fast-food, noodle ve diğer sağlıksız atıştırmalık tüketimlerinin de arttığı; ancak süt ve süt ürünleri ile meyve ve sebze tüketimleri arttıkça internet ve akıllı telefon bağımlılıklarının azaldığı belirtilmiştir.

Bir sistematik derleme ve meta-analiz çalışmasında, günde her 1 saatlik internet kullanım artışının obezite

riskini %8,0 artırdığı saptanmıştır [23] Ülkemizde yapılan bir çalışmada [24] ise obez adölesanlarda internet bağımlılığının obez olmayanlara kıyasla çok daha yüksek olduğu, bu durumun daha düşük fiziksel aktivite ile yüksek korelasyon gösterdiği ve artan obezite riskiyle ilişkili olduğu bildirilmiştir. Obez adölesanların gerek sosyal izolasyon, akran zorbalığı ve ergenlik psikolojisi gerekse teknoloji çağı ile yaygın hale gelen bilgisayar, tablet veya akıllı telefonlar aracılığıyla oyun, sohbet vs gibi sosyalleşme çabaları ekran başında geçen sürenin artması, internet bağımlılığı ve fiziksel inaktivite ile sonuçlanabilmektedir. Bu kısır döngüye adölesanların internet bağımlılıkları süresince sıklıkla yetersiz, dengesiz ve düzensiz beslenmeleri, sağlıklı öğünler yerine sağlıksız atıştırmalıklar/boş enerji kaynakları ve şekerli içecek tüketmeleri eklenince vücut ağırlığı artmakta ve obezite kaçınılmaz hale gelmektedir [25]. Bunlara ek olarak internet bağımlılığının düzensiz ve düşük uyku kalitesi, depresif belirtiler ve daha düşük yaşam kalitesi ile de ilişkili olduğu ve bütün bu nedenlerin ağırlık kazanımına katkıda bulunabileceği belirtilmiştir [24, 26]. Bunlara ek olarak internet bağımlılığının düşük vücut ağırlığı/BKİ-Z-skor ile ilişkili olduğunu bildiren araştırmalar da mevcuttur. Problematik internet bağımlılığı ile yeme bozukluğu ve psikopatoloji arasındaki ilişkinin incelendiği çok yönlü, sistematik derleme ve meta-analiz çalışmasında internet bağımlılığının bulimik semptomlarla ilişkili olduğu, kısıtlayıcı yeme ve zayıflığa yönelimi tetiklediği belirtilmiştir [27]. Başka bir çalışmada ise internet bağımlılığının, yeme bozuklukları, sağlıksız yaşam tarzı davranışları ve depresif bulgular ile pozitif, BKİ ile negatif ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır[28]. Bu bağlamda problematik internet kullanımı veya başka bir ifade ile internet bağımlılığının sadece obezite ile değil, aynı zamanda sosyal medya bağımlılığının bir sonucu olarak yeme bozuklukları, beden imajı ve beden memnuniyetsizliği ile ilişkili olduğu, bütün bunların düşük vücut ağırlığı/zayıflık ile ilişkilendirilebilmektedir [29]. Yukarıdaki neden/sonuç ilişkisine ek olarak internet bağımlılığı ve ekran başındaki sürenin uzaması sonucu vücut ağırlığı ve BKİ değerlerindeki azalmanın depresif belirtilerin bir sonucu olarak iştah kaybı, öğün atlama ve günlük kalori alımının yetersiz olmasından kaynaklanabilmektedir. Sonuç olarak internet bağımlılığının gerek obezite gerekse düşük vücut ağırlığı ve BKİ/Z-skor ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Bu araştırmanın güçlü yönleri, internet ve akıllı telefon bağımlılığının beslenme alışkanlıkları ile BKİ/Z-skor ilişkisinin değerlendirilmiş olmasıdır; literatürde yer alan önceki çalışmalar genel olarak internet kullanımını incelemiştir. Ayrıca, bu durumlar yalnızca sağlıksız beslenme/obezite açısından değil, adölesanların günlük tüketmesi gereken porsiyonlar ölçüsünde sağlıklı beslenme alışkanlıkları açısından da incelenmiştir. Ek olarak, bu araştırmanın planlanması, yürütülmesi ve sonuçlandırılmasında multidisipliner bir yaklaşım izlenmiştir.

Ancak bu araştırmanın bazı sınırlamaları bulunmaktadır. Temel sınırlılık, araştırmanın değişkenler arasındaki nedensel ilişkisinin tam anlamıyla belirlenmesini önleyen kesitsel tasarıma sahip olmasıdır. Ek olarak BKİ kategorizasyonundaki grupların sayısı ve dağılımı eşit değildir. Ayrıca, adölesanların vücut ağırlığı ve boy uzunluklarına ilişkin verilerde bireylerin beyanları esas alınmıştır. Gelecekteki araştırmalarda antropometrik ölçümlerin tekniğine uygun şekilde araştırmacılar tarafından ayrıntılı şekilde alınması daha doğru ve sağlıklı sonuçlar açısından önem arz edecektir. Adölesanların akıllı telefon kullanımına ilişkin “akıllı telefon kullanım aracı, amacı ve süresi” gibi sorular araştırmanın bir diğer kısıtlılığı olmakla birlikte bunun yerine “Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği”nin kullanılması gelecekteki başka çalışmalara ışık tutması açısından önemlidir.

Bütün sınırlılıklara rağmen, bu araştırma internet bağımlılığının adölesanlarda beslenme alışkanlıkları ve BKİ/Z-Skor ile ilişkisinin değerlendirilmesine ilişkin önemli içgörüler sunmaktadır. Bu bağlamda bu araştırmanın gerek adölesan dönem gerekse gelecekte ortaya çıkabilecek sağlık sorunlarının önlenmesine ve güncel literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

5. Sonuç

Bu araştırma adölesanların beslenme davranışları, anormal vücut ağırlığı ve internet bağımlılığı arasındaki ilişkinin değerlendirildiği güncel literatürdeki az sayıda çalışmalardan biridir. Araştırma bulguları adölesanların önemli ölçüde sağlıksız beslenme davranışlarına sahip olduklarını, sağlıklı besin gruplarını günlük önerilen düzeyde tüketmediklerini ve bu durumun internet bağımlılığı ile ilişkili olduğunu göstermiştir. Yüksek veya düşük vücut ağırlığına sahip ve sağlıksız beslenme alışkanlıkları olan bireyler için internet bağımlılığı tedavisinin başarılı bir müdahale yaklaşımı olabileceği öne sürülmektedir. Bu bağlamda hayatımızın vazgeçilmez bir parçası olan akıllı telefon, bilgisayar, tablet vb. araçlar ile internetin her yaş grubunda aşırı kullanımının kontrol altına alınması için ebeveynler, sağlık çalışanları ve politika yapımcılar gibi paydaşlarla birlikte ulusal stratejiler geliştirilmelidir. İnternet bağımlılığı ve beslenme alışkanlıkları ile düşük veya yüksek vücut ağırlığı arasındaki neden/sonuç ilişkisini açıklığa kavuşturmak için objektif ölçümler ile detaylıca irdelenen, geniş ölçekli ileriye dönük çalışmalara ihtiyaç vardır.

6. Teşekkürler

Araştırmaya katılan ve katkı sağlayan tüm adölesanlara teşekkür ederiz.

Referanslar

1. Hashmi and H. Naz Fayyaz Shaheed Zulfi kar Ali Bhutto, “Adolescence and Academic Well-being: Parents, Teachers, and Students’ Perceptions,” *Article Journal of Education and Educational Development*, vol. 9, no. 1, pp. 27–47, 2022, doi: 10.22555/joed.v9i1.475.

2. A. Serenko, O. Turel, and H. Bohonis, "The impact of social networking sites use on health-related outcomes among UK adolescents," *Computers in Human Behavior Reports*, vol. 3, p. 100058, Jan. 2021, doi: 10.1016/J.CHBR.2021.100058.
3. L. Wadolowska, J. Kowalkowska, M. Lonnie, J. Czarnocinska, M. Jezewska-Zychowicz, and E. Babicz-Zielinska, "Associations between physical activity patterns and dietary patterns in a representative sample of Polish girls aged 13-21 years: A cross-sectional study (GEBaHealth Project)," *BMC Public Health*, vol. 16, no. 1, pp. 1–14, Aug. 2016, doi: 10.1186/S12889-016-3367-4/TABLES/5.
4. K. Best, K. Ball, D. Zarnowiecki, R. Stanley, and J. Dollman, "In Search of Consistent Predictors of Children's Physical Activity," *Int J Environ Res Public Health*, vol. 14, no. 10, Oct. 2017, doi: 10.3390/IJERPH14101258.
5. M. A. Farooq *et al.*, "Timing of the decline in physical activity in childhood and adolescence: Gateshead Millennium Cohort Study," *Br J Sports Med*, vol. 52, no. 15, pp. 1002–1006, Aug. 2018, doi: 10.1136/BJSPORTS-2016-096933.
6. M. M. Herting and X. Chu, "Exercise, Cognition, and the Adolescent Brain," *Birth Defects Res*, vol. 109, no. 20, p. 1672, Dec. 2017, doi: 10.1002/BDR2.1178.
7. L. Duan *et al.*, "Based on a Decision Tree Model for Exploring the Risk Factors of Smartphone Addiction Among Children and Adolescents in China During the COVID-19 Pandemic," *Front Psychiatry*, vol. 12, Jun. 2021, doi: 10.3389/FPSYT.2021.652356.
8. M. Kaess *et al.*, "Excessive and pathological Internet use – Risk-behavior or psychopathology?," *Addictive Behaviors*, vol. 123, p. 107045, Dec. 2021, doi: 10.1016/J.ADDBEH.2021.107045.
9. H. Sampasa-Kanyinga, J. P. Chaput, and H. A. Hamilton, "Associations between the use of social networking sites and unhealthy eating behaviours and excess body weight in adolescents," *Br J Nutr*, vol. 114, no. 11, pp. 1941–1947, Sep. 2015, doi: 10.1017/S0007114515003566.
10. H. Yilmaz Kafali, S. A. Uçaktürk, E. Mengen, S. Akpınar, M. Ergüven Demirtas, and O. S. Uneri, "Emotion dysregulation and pediatric obesity: investigating the role of Internet addiction and eating behaviors on this relationship in an adolescent sample," *Eat Weight Disord*, vol. 26, no. 6, pp. 1767–1779, Aug. 2021, doi: 10.1007/S40519-020-00999-0.
11. WHO, "Growth reference data for 5-19 years." Accessed: Jun. 03, 2024. [Online]. Available: <https://www.who.int/tools/growth-reference-data-for-5to19-years>
12. M. Ann Liebert and K. S. Young, "Internet Addiction: The Emergence of a New Clinical Disorder," <http://www.liebertpub.com/cpb>, vol. 1, no. 3, pp. 237–244, Jan. 2009, doi: 10.1089/CPB.1998.1.237.
13. M. Pawlikowski, C. Altstötter-Gleich, and M. Brand, "Validation and psychometric properties of a short version of Young's Internet Addiction Test," *Comput Human Behav*, vol. 29, no. 3, pp. 1212–1223, May 2013, doi: 10.1016/J.CHB.2012.10.014.
14. M. Kutlu, M. Savci, Y. Demir, and F. Aysan, "Turkish adaptation of Young's Internet Addiction Test-Short Form: a reliability and validity study on university students and adolescents/Young Internet Bagimlilik Testi Kisa Formunun Turkce uyarlamasi: Universite ogrencileri ve ergenlerde gecercililik ve guvenilirlik calismasi," *Anadolu Psikiyatri Derg*, vol. 17, no. S1, pp. 69–77, Feb. 2016, Accessed: Dec. 25, 2023. [Online]. Available: <https://go.gale.com/ps/i.do?p=AONE&sw=w&isn=13026631&v=2.1&it=r&id=GALE%7CA558814506&sid=googleScholar&linkaccess=fulltext>
15. D. Rozgonjuk, L. Blinka, N. Löchner, A. Faltýnková, D. Husarova, and C. Montag, "Differences between problematic internet and smartphone use and their psychological risk factors in boys and girls: a network analysis," *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*, vol. 17, no. 1, 2023, doi: 10.1186/s13034-023-00620-z.
16. D. Byun, R. Kim, and H. Oh, "Leisure-time and study-time Internet use and dietary risk factors in Korean adolescents," *Am J Clin Nutr*, vol. 114, pp. 1791–1801, 2021, doi: 10.1093/ajcn/nqab229.
17. S. Ryu, H. Jang, and H. Oh, "Smartphone Usage Patterns and Dietary Risk Factors in Adolescents," *J Nutr*, vol. 152, no. 9, pp. 2109–2116, Sep. 2022, doi: 10.1093/JN/NXAC098.
18. S. E. Domoff, E. Q. Sutherland, S. Yokum, and A. N. Gearhardt, "Adolescents' Addictive Phone Use: Associations with Eating Behaviors and Adiposity," *International Journal of Environmental Research and Public Health 2020, Vol. 17, Page 2861*, vol. 17, no. 8, p. 2861, Apr. 2020, doi: 10.3390/IJERPH17082861.
19. Y. Kim, N. Lee, and Y. Lim, "Gender differences in the association of smartphone addiction with food group consumption among Korean adolescents," 2017, doi: 10.1016/j.puhe.2016.12.026.
20. U. Yıldız, E. Kuruo, T. Günvar, gulcan Ç, and V. Mevsim, "The Relationship Between Obesity and Internet Addiction in University Students: A Cross-Sectional Study"Ulkü," *Quantitative Research American Journal of Health Promotion*, vol. 38, no. 4, pp. 513–521, 2024, doi: 10.1177/08901171241227036.
21. H. R. Tabatabaee, A. Rezaianzadeh, and M. Jamshidi, "Mediators in the Relationship between Internet Addiction and Body Mass Index: A Path Model Approach Using Partial Least Square ARTICLE INFORMATION ABSTRACT," *JRHS Journal of Research in Health Sciences journal homepage Res Health Sci*, vol. 18, no. 3, p. 423, 2018.
22. K. Min Kim, I. M. Lee, J. Won Kim, and J.-W. Choi, "Dietary patterns and smartphone use in adolescents in Korea: A nationally representative cross-sectional study," *Asia Pac J Clin Nutr*, vol. 30, no. 1, pp. 163–173, 2021, doi: 10.6133/apjcn.202103_30(1).0019.
23. M. Aghasi, A. Matinfar, M. Golzarand, A. Salari-Moghaddam, and S. Ebrahimpour-Koujan, "Internet Use in Relation to Overweight and Obesity: A Systematic Review and Meta-Analysis of Cross-Sectional Studies," *Advances in Nutrition*, vol. 11, no. 2, pp. 349–356, Mar. 2020, doi: 10.1093/ADVANCES/NMZ073.
24. K. Eliacik *et al.*, "Internet addiction, sleep and health-related life quality among obese individuals: a comparison study of the growing problems in adolescent health," *Eating and Weight Disorders*, vol. 21, no. 4, pp. 709–717, Dec. 2016, doi: 10.1007/S40519-016-0327-Z/TABLES/2.
25. K. Loth, M. Wall, N. Larson, and D. Neumark-Sztainer, "Disordered eating and psychological well-being in overweight and nonoverweight adolescents: Secular trends from 1999 to 2010," *International Journal of Eating Disorders*, vol. 48, no. 3, pp. 323–327, Apr. 2015, doi: 10.1002/EAT.22382.

26. . Hu *et al.*, “Relationship of night sleep duration with health lifestyle, depressive symptoms, internet addiction in Chinese High school Students,” *Sleep Biol Rhythms*, vol. 20, no. 3, pp. 381–390, Jul. 2022, doi: 10.1007/S41105-022-00382-9/FIGURES/1.
27. K. Ioannidis *et al.*, “Problematic usage of the internet and eating disorder and related psychopathology: A multifaceted, systematic review and meta-analysis,” *Neurosci Biobehav Rev*, vol. 125, pp. 569–581, Jun. 2021, doi: 10.1016/J.NEUBIOREV.2021.03.005.
28. M. Kozybska *et al.*, “Problematic Internet Use, health behaviors, depression and eating disorders: a cross-sectional study among Polish medical school students,” *Ann Gen Psychiatry*, vol. 21, no. 1, Dec. 2022, doi: 10.1186/S12991-022-00384-4.
29. A. Tamarit, K. Schoeps, M. Peris-Hernández, and I. Montoya-Castilla, “The Impact of Adolescent Internet Addiction on Sexual Online Victimization: The Mediating Effects of Sexting and Body Self-Esteem,” *International Journal of Environmental Research and Public Health 2021*, Vol. 18, Page 4226, vol. 18, no. 8, p. 4226, Apr. 2021, doi: 10.3390/IJERPH18084226.

<http://edergi.cbu.edu.tr/ojs/index.php/cbusbed> isimli yazarın CBU-SBED başlıklı eseri bu Creative Commons Alıntı-Gayriticari4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

