

Popüler Diyet Uygulama, Beslenme Okuryazarlığı ve Beden Kütle İndeksi İlişkisinin Değerlendirilmesi: Beslenme ve Diyetetik Öğrencileri Üzerine Bir Çalışma

Gökçen ÖZÜPEK  , Müge ARSLAN 

İstanbul Aydın Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul, Türkiye

Bu makaleye yapılacak atıf: Özüpek G ve Arslan M. Popüler diyet uygulama, beslenme okuryazarlığı ve beden kütle indeksi ilişkisinin değerlendirilmesi: Beslenme ve diyetetik öğrencileri üzerine bir çalışma. *Turk J Diab Obes* 2021;3: 340-350.

ÖZ

Amaç: Beslenme ve Diyetetik bölümü öğrencilerinin popüler diyet uygulama durumu ile beslenme okuryazarlığının incelenmesi ve bunların beden kütle indeksi (BKİ) ile ilişkisinin değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntemler: İstanbul Aydın Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümünde okuyan toplam 204 öğrenciye, sosyodemografik özellikleri, beslenme durumları, popüler diyet uygulama durumları ve yetişkinlerde beslenme okuryazarlığı değerlendirme aracı ölçeğinden oluşan anket uygulanmıştır. Veriler IBM SPSS Versiyon 22 ile analiz edilmiştir.

Bulgular: Bu çalışma, %10,8'i erkek ve %89,2'si kadın ve yaş ortalaması 21,73±3,47 yıl olan 204 öğrenciden oluşmaktadır. Erkek öğrencilerin hafif kilolu (hafif şişman) olma oranı, kadınlardan yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Öğrencilerin %62,7'si hiç popüler diyet uygulamamışlardır ve %20,6 ile en fazla bir kez popüler diyet uygulamışlardır ($p<0,05$). Kadınların popüler diyet uygulama durumu, erkeklerden daha fazladır ($p>0,05$). Öğrenciler en fazla %50 ile popüler diyete sosyal medyadan ulaşmaktadırlar ($p>0,05$). Kadın öğrencilerin %69,8'i, erkek öğrencilerin %54,5'i yeterli düzeyde beslenme okuryazarlığına sahiptir ($p>0,05$). Birinci sınıf öğrencileri, en düşük beslenme okuryazarlığı düzeyine sahiptir ($p<0,05$). BKİ sınıflamasına göre beslenme okuryazarlık düzeyi en yüksek olan grup zayıflardır ($p>0,05$). Hafif kilolu (hafif şişman) öğrencilerin %80'i popüler diyet uygulamaktadır ($p<0,05$) ve bu öğrencilerin en fazla %25,0 ile popüler diyete ulaşma kaynakları sosyal medya ($p<0,05$) ve spor eğitmenleridir ($p<0,05$). Beslenme okuryazarlığı düzeyine göre popüler diyet uygulama sayıları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$). En yüksek popüler diyete ulaşım kaynağı, yeterli beslenme okuryazarlık düzeyine sahip öğrencilerde %54,3 ile sosyal medyadır ($p>0,05$).

Sonuç: Düşük BKİ düzeyine sahip bireylerin beslenme okuryazarlığı en yüksektir. Yüksek BKİ düzeyine sahip bireyler, en yüksek popüler diyet uygulama sayısına sahiptir.

Anahtar Sözcükler: Diyet, Gıda, Okuryazarlık, Popüler, Üniversiteler

Evaluation of the Relationship Between Popular Diet Practice, Nutrition Literacy and Body Mass Index: A Study on Nutrition and Dietetics Students

ABSTRACT

Aim: Purpose is to evaluate the percentage of students who use popular diet applications, their levels of nutritional literacy and association with body mass index (BMI).

Material and Methods: A questionnaire containing sociodemographic information, nutritional status, use of popular diets and nutritional literacy assessment tool scale in adults was conducted to 204 students enrolled in the Department of Nutrition and Dietetics at Istanbul Aydın University. The data were analyzed with IBM SPSS Version 22.

Results: Study consisted of 204 students; 10.8% male, 89.2% female, with a mean age of 21.73±3.47. Rate of being overweight in males higher than females ($p<0.05$). While 62.7% of the students never applied popular diet, the mostly 20.6% applied popular diet once

ORCID: Gökçen Özüpek / 0000-0002-8769-2657, Müge Arslan / 0000-0003-1305-5126

Yazışma Adresi / Correspondence Address:

Gökçen ÖZÜPEK

İstanbul Aydın Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul, Türkiye
Tel: 0 (542) 212 35 30 • E-posta: gokcen_ozupek@hotmail.com

DOI: 10.25048/tudod.966511

Geliş tarihi / Received : 08.07.2021

Revizyon tarihi / Revision : 23.11.2021

Kabul tarihi / Accepted : 02.12.2021

in life ($p < 0.05$). A popular diet practice status of females is higher than males ($p > 0.05$). Students reach popular diets through social media with 50% ($p > 0.05$). 69.8% of females and 54.5% of males have adequate nutrition literacy ($p > 0.05$). First grade students have the lowest nutrition literacy level ($p < 0.05$). Highest level of nutritional literacy is in the underweight group ($p > 0.05$). 80% of students who are overweight follow a popular diet ($p < 0.05$) and they reach the popular diet most through social media ($p < 0.05$) and sports trainers ($p < 0.05$). No statistically significant difference found between the number of popular diet practices and nutrition literacy level ($p > 0.05$). Source of access to popular diet is social media with the highest 54.3% among students with adequate nutritional literacy ($p > 0.05$).

Conclusion: Individuals with low BMI have the highest level of nutrition literacy, while those with high BMI have the highest number of popular diets application.

Keywords: Diet, Food, Literacy, Popular, Universities

GİRİŞ

Anne karnından başlayarak, yaşam süresince canlılığın vazgeçilmez bir parçası olan beslenme; yaşam kalitesini yükseltmek, sağlığı korumak ve geliştirmek için, vücudun gereksinimi olan besin öğelerinin yeterli miktarda ve uygun zaman içerisinde tüketilmesini içeren bir eylemdir (1). Doğru bilgiye erişim, doğru karar verme ve değerlendirme aşamaları sağlıklı beslenme davranışlarının oluşmasında elzemdir (2). Diyet kalitesi, sağlıklı gıdanın seçimi, doğru beslenme bilgisine sahip olma, anlama ve kullanma becerisinin tümünü davranışa aktarabilme yeteneği beslenme okuryazarlığı olarak ifade edilmektedir (2,3). Beslenme okuryazarlığı düzeyi ile sağlıklı beslenme davranışı pozitif ilişkilidir (4). Örneğin, Özenoğlu ve ark.nın 2021 yılında yaptığı çalışmada, beslenme okuryazarlığının, sağlıklı yeme tutumunu pozitif yönde etkilediği gösterilmiştir (2). Beslenme okuryazarlığı düzeyi ile Beden Kütle İndeksi (BKİ) arasında da ilişki olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur (5,6). Adölesanlar üzerine yapılan bir çalışmada, beslenme okuryazarlığının normal BKİ değerine sahip olan adölesanlarda, yüksek BKİ'ye sahip olanlara göre daha yüksek olduğu gözlenmiştir (7). Bir diğer çalışmada ise, BKİ ile beslenme okuryazarlığı arasında ilişki olmadığı belirtilmiştir (8).

Dünya genelinde şişman ve obez bireylerin sayısının artmasına paralel olarak, vücut ağırlığı ve beslenme alışkanlıkları ile ilgili halk sağlığı endişeleri giderek artış göstermektedir. Dünya genelinde yetişkinlerin yaklaşık %42'sinin yaşamlarının bir bölümünde, ağırlık kaybına yönelik girişimlerinin olduğu rapor edilmiştir. Ağırlık kaybına yönelik girişimlerin yaygınlaşması ile birlikte, vücut ağırlığı kaybının kolaylaşmasını sağlayan popüler diyetler gelişmiştir (9). Popüler veya moda diyetlerin çoğu, bazı besinleri şiddetle yasaklayarak, enerji ve besin öğelerinin yetersiz düzeyde alınmasına neden olmakta ve hızlı vücut ağırlığı kaybı vaat etmektedir (10). Günümüzde Atkins diyeti, Akdeniz diyeti, Ornish diyeti, Paleolitik diyet, Karatay diyeti, Dukan diyeti ve Zone diyeti gibi birçok popüler diyet mevcuttur ve uygulanmaktadır (10,11). Popüler diyetlerin BKİ değeri üzerine etkili olduğu görülmüştür (9). Konu ile ilgili bir çalışmada, yüksek proteinli diyetle vücut ağırlığı kaybının olduğu (12), ancak

uzun süreli yüksek protein içeren diyetle beslenmenin, ileri dönemlerde vücut ağırlığı artışını tetiklediği belirtilmiştir (13).

Popüler diyetlerin sağlık üzerine olumsuz etkilerinin olduğu bilinmektedir (14). Örneğin, Johanne ve ark.nın 2014 yılında yaptığı bir çalışmada, uzun süreli ketojenik diyet ile beslenmenin dislipidemi ve glukoz intoleransına neden olduğu belirlenmiştir (15).

Gıda ve beslenme okuryazarlığının gelişimi, doğru besin seçimi ve doğru gıda örüntüsünün sağlanmasında önemli bir faktördür (16). Taylor ve ark.nın 2019 yılında yaptığı çalışmada, düşük düzeyde beslenme okuryazarlığına sahip bireylerin, batı tarzı diyet ile ilişkilendirilen gıdaları daha fazla tükettikleri (kızarmış besin, şeker içeren içecekler, kırmızı et ve işlenmiş gıda), iyi düzeyde beslenme okuryazarlığına sahip bireylerin ise Akdeniz diyetine özgü besinleri (sebzeler, zeytinyağı ve sert kabuklu yemişler) daha fazla tercih ettikleri bildirilmiştir (17). Monteiro ve ark.nın 2021 yılında yaptığı bir başka çalışmada ise, bireylerin beslenme okuryazarlığı düzeyi ve spesifik diyet takipleri arasında istatistiksel anlamlılığın bulunmadığı ancak, beslenme okuryazarlığı skorunun spesifik diyetleri takip eden bireylerde daha yüksek olduğu gösterilmiştir (18).

Bu çalışmanın amacı, beslenme ve diyetetik alanında eğitim gören beslenme ve diyetetik bölümü öğrencilerinin, popüler diyet uygulama durumları ile beslenme okuryazarlığı düzeylerinin incelenmesi ve bunların BKİ ile ilişkisinin değerlendirilmesidir.

GEREÇ ve YÖNTEMLER

Evren ve Örneklem

Bu çalışmanın evreni, İstanbul Aydın Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümünde öğrenim gören 1., 2., 3. ve 4. sınıf olmak üzere toplam 204 öğrenciden oluşmaktadır. Araştırmanın örneklemini, basit rastgele örneklem seçimiyle elde edilmiş olup, örneklem sayısı evreni belli olan örneklem formülü kullanılarak elde edilmiştir ($n = Nt^2pq / [d^2(N-1) + t^2pq]$). Yapılan hesaplama sonucunda örneklem sayısının 133 olması gerektiği belir-

lenmiştir. Çalışmaya, İstanbul Aydın Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik kurulunun 21.04.2021 tarih ve 2021/457 sayılı izni alındıktan sonra başlanılmıştır. Araştırma katılımcısı olarak evrenin tamamına ulaşılmış olup, Nisan 2021- Haziran 2021 tarihleri arasında İstanbul Aydın Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümünde öğrenim gören ve çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf olmak üzere toplam 204 öğrenci ile çalışma tamamlanmıştır.

Veri Toplama Aracı

Katılımcılara sosyodemografik özellikleri, beslenme durumları, popüler diyet uygulama durumları ve yetişkinlerde beslenme okuryazarlığı değerlendirme aracı ölçeğinden oluşan anket uygulanmıştır. Ülkemizin içerisinde bulunduğu pandemi dönemi nedeniyle anket ve sorular "Google Forms" aracılığıyla ulaştırılarak, "online" olarak veriler elde edilmiştir.

Yetişkinlerde Beslenme Okuryazarlığı Değerlendirme Aracı (YBOYDA) Ölçeği

Bireylerin beslenme okuryazarlığını ölçmede, yetişkinlerde beslenme okuryazarlığı değerlendirme aracından (YBOYDA) yararlanılmıştır. Cesur tarafından 2014 yılında geliştirilen beş alt bölüm olmak üzere toplam 35 sorudan oluşan YBOYDA'nın geçerlilik ve güvenilirliği Cesur ve ark. tarafından yapılmış olup, Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı 0,75 olarak bulunmuştur (19,20). Ölçeğin ilk bölümünde genel beslenme bilgisini irdeleyen 10 soru, ikinci bölümde okuduğunu anlama-yorumlama ile ilgili altı soru, üçüncü bölümde besin grupları ile ilgili 10 soru, dördüncü bölümde porsiyon miktarlarıyla ilgili üç soru ve son bölümde besin etiketi okuma ve temel sayısal yetenek ile ilgili altı soru bulunmaktadır. Her sorunun doğru yanıtı bir puan, yanlış yanıtlanan ve boş bırakılan sorular sıfır puandır. Toplamda 0-11 puan arası yetersiz, 12-23 puan arası sınırdaki, 24-35 puan arası yeterli seviyede beslenme okuryazarlığı olarak bildirilmiştir (20).

Katılımcıların BKİ Değerlendirmesi

Küresel çapta salgın olan Covid-19 süreci nedeniyle, çalışmaya katılan bireylerin boy uzunlukları ve vücut ağırlıkları bireylerin kendi beyanları ve kendi ölçümleri ile alınmıştır.

BKİ değerinin sınıflandırılmasında, National Institutes of Health (NIH) tarafından belirlenen kriterler kullanılmıştır. NIH, BKİ değerini; <18,5 kg/m² ise zayıf, 18,5-24,9 aralığında ise normal, 25,0-29,9 aralığında ise hafif kilolu (hafif şişman), 30,0-34,9 aralığında ise I. Derece obez, 35,0-39,9 aralığında ise II. Derece obez, ≥40,0 ise III. Derece obez olarak sınıflandırmaktadır (21).

Verilerin Analizi

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için IBM SPSS Statistics 22 (IBM SPSS, Türkiye) programı kullanılmıştır. Çalışma verileri değerlendirilirken, parametrelerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro Wilks testi ile değerlendirilmiştir. Çalışmada, tanımlayıcı istatistiksel analizlerin sunumunda, ortalama, standart sapma, minimum, maksimum frekans değerlerinden yararlanılmıştır. Normal dağılım gösteren parametrelerin iki grup arası karşılaştırmalarında Student t Testi, normal dağılım göstermeyen parametrelerin iki grup arası karşılaştırmalarında Mann Whitney U Testi kullanılmıştır. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Ki Kare Test, Fisher's Exact Test, Fisher Freeman Halton Test ve Continuity (Yates) Düzeltmesi kullanılmıştır. Çalışmada istatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Katılımcıların %10,8'i erkek ve %89,2'si kadın olmak üzere, toplam 204 öğrenciden oluşmaktadır. Öğrencilerin yaş ortalaması 21,73±3,47 yıldır. Öğrencilerin cinsiyetlere göre yaş grupları dağılım oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>0,05). Öğrencilerin %26,5'i 1. sınıf, %17,6'sı 2. sınıf, %22,1'i 3. sınıf ve %33,8'i 4. sınıftan oluşmaktadır. Öğrencilerin %96,6'sı bekârdır. Öğrencilerin %93,6'sının doktor tarafından tanısı konulan bir hastalığı yoktur. %6,4'ünün doktor tarafından tanısı konulan hastalığı mevcut olup, öğrencilerin en fazla sahip olduğu hastalık %2 ile astımdır. Öğrencilerin %96,1'inin doktor tarafından reçete edilen düzenli olarak kullandığı ilaç yoktur. Öğrencilerin %3,9'unun doktor tarafından reçete edilen düzenli olarak kullandığı ilaç mevcut olup, bu ilaçlar %0,5 ile alerji ilaçları, Betaserc, Duxet, Euthyrox, Kan ilacı, Colchicine, Yaz, Glukofen, Tiopati ve Levotiron'dur. Öğrencilerin %87,3'ünün düzenli olarak kullandığı bir besin takviyesi/desteği yoktur. Öğrencilerin %12,7'si düzenli olarak besin takviyesi/desteği kullanmakta olup, en fazla kullanılan besin takviyesi %3,4 ile D vitamindir. Öğrencilerin %27,5'i ana öğün atlamaktadır ve en fazla atlanan ana öğün %75,3 ile öğle öğünüdür. Öğrencilerin cinsiyete göre ana öğün atlama durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuş olup (p<0,05), erkeklerin kahvaltı öğününü atlama oranı (%66,7), kadınlardan (%30,3) yüksek bulunmuştur (p<0,05). Erkeklerin öğle öğününü atlama oranı (%41,7), kadınlardan (%78,2) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur (p<0,05). Öğrencilerin %53,9'u ara öğün atlamakta olup, en fazla atlanan ara öğün %67,4 ile kuşluk ara öğünüdür. Erkeklerin ara öğün atlamama oranı (%27,3), kadınlardan (%9,9) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (p<0,05). Öğrencilerin %98,5'i gün içerisinde su içmekte olup, öğrenciler en fazla %25,4 ile günde 1,5 L-2 L su içmektedirler (Tablo 1).

Tablo 1: Cinsiyete göre demografik özellikler.

	Cinsiyet		Toplam	Test	p	
	Erkek (n=22)	Kadın (n=182)				
Yaş (Min-Maks)-(Ort±SS)	(18-32)- (22,27±3,43)	(18-47)- (21,66±3,48)	(18-47)- (21,73±3,47)	t;0,775	¹0,439	
Sınıf [n (%)]	1. sınıf	8 (36,4)	46 (25,3)	54 (26,5)	χ²;3,773	²0,279
	2. sınıf	2 (9,1)	34 (18,7)	36 (17,6)		
	3. sınıf	7 (31,8)	38 (20,9)	45 (22,1)		
	4. sınıf	5 (22,7)	64 (35,2)	69 (33,8)		
Yaş grubu [n (%)]	18-22 yıl	16 (72,7)	137 (75,3)	153 (75,0)	χ²;3,855	²0,157
	23-25 yıl	3 (13,6)	38 (20,9)	41 (20,1)		
	26 yıl ve üzeri	3 (13,6)	7 (3,8)	10 (4,9)		
Medeni durum [n (%)]	Evli	3 (13,6)	4 (2,2)	7 (3,4)	χ²;7,750	³0,029*
	Bekâr	19 (86,4)	178 (97,8)	197 (96,6)		
Doktor tarafından tanısı konulan hastalık varlığı [n (%)]	Evet	1 (4,5)	12 (6,6)	13 (6,4)	χ²;0,138	³0,580
	Hayır	21 (95,5)	170 (93,4)	191 (93,6)		
Kronik hastalıklar [n (%)]	Yok	21 (95,5)	170 (93,4)	191 (93,6)	-	
	Alerjik astım	0 (0,0)	1 (0,5)	1 (0,5)		
	Astım	1 (4,5)	3 (1,6)	4 (2,0)		
	Chron	0 (0,0)	1 (0,5)	1 (0,5)		
	Gastrit	0 (0,0)	1 (0,5)	1 (0,5)		
	Guatr	0 (0,0)	1 (0,5)	1 (0,5)		
	Kabızlık	0 (0,0)	2 (1,1)	2 (1,0)		
	Ortostatik hipotansiyon	0 (0,0)	1 (0,5)	1 (0,5)		
	PCOS ve hipotroidi	0 (0,0)	1 (0,5)	1 (0,5)		
	Vertigo	0 (0,0)	1 (0,5)	1 (0,5)		
Doktor tarafından reçete edilen, düzenli kullanılan ilaç varlığı [n (%)]	Evet	1 (4,5)	7 (3,8)	8 (3,9)	χ²;0,025	³0,605
	Hayır	21 (95,5)	175 (96,2)	196 (96,1)		
Kullanılan ilaçlar [n (%)]	Yok	21 (95,5)	175 (96,2)	196 (96,1)	-	
	Alerji ilaçları	1 (4,5)	0 (0,0)	1 (0,5)		
	Betaserc	0 (0,0)	1 (0,5)	1 (0,5)		
	Duxet	0 (0,0)	1 (0,5)	1 (0,5)		
	Euthyrox	0 (0,0)	1 (0,5)	1 (0,5)		
	Kan ilacı	0 (0,0)	1 (0,5)	1 (0,5)		
	Colchicine	0 (0,0)	1 (0,5)	1 (0,5)		
	Yazz	0 (0,0)	1 (0,5)	1 (0,5)		
	Yazz, Glukofen, Tiopati, Levotiron	0 (0,0)	1 (0,5)	1 (0,5)		
Düzenli olarak kullanılan bir besin takviyesi/besin desteği varlığı [n (%)]	Evet	1 (4,5)	25 (13,7)	26 (12,7)	χ²;1,491	³0,193
	Hayır	21 (95,5)	157 (86,3)	178 (87,3)		

Tablo 1 devam

	Yok	21 (95,5)	157 (86,3)	178 (87,3)	-	
	C ve D vitamini	0 (0,0)	4 (2,2)	4 (2,0)		
	C vitamini	0 (0,0)	1 (0,5)	1 (0,5)		
	C vitamini, D vitamini, çinko, demir	0 (0,0)	1 (0,5)	1 (0,5)		
	D vitamini	0 (0,0)	7 (3,8)	7 (3,4)		
	Demir	0 (0,0)	3 (1,6)	3 (1,5)		
	Demir ve folik asit	0 (0,0)	1 (0,5)	1 (0,5)		
Kullanılan besin takviyesi/ besin destekleri [n (%)]	Folbiol, B12, D vitamini	0 (0,0)	2 (1,1)	2 (1,0)		
	İmmunace	0 (0,0)	1 (0,5)	1 (0,5)		
	Omega 3, C vitamini	0 (0,0)	1 (0,5)	1 (0,5)		
	Omega 3, D vitamini	0 (0,0)	1 (0,5)	1 (0,5)		
	Omega-3	0 (0,0)	1 (0,5)	1 (0,5)		
	Omega-3, B12, D vitamini	0 (0,0)	1 (0,5)	1 (0,5)		
	Pharmaton, omega 3	1 (4,5)	0 (0,0)	1 (0,5)		
	Supradyn	0 (0,0)	1 (0,5)	1 (0,5)		
	Ana öğün atlama durumu [n (%)]	Evet	4 (18,2)	52 (28,6)	56 (27,5)	
		Hayır	11 (50,0)	40 (22,0)	51 (25,0)	$\chi^2;8,220$ ⁴ 0,016*
Bazen		7 (31,8)	90 (49,5)	97 (47,5)		
Atlanan ana öğün [n (%)]	Kahvaltı	8 (66,7)	43 (30,3)	51 (33,1)	$\chi^2;6,613$ ³ 0,014*	
	Öğle	5 (41,7)	111 (78,2)	116 (75,3)	$\chi^2;7,932$ ³ 0,010*	
	Akşam	1 (8,3)	5 (3,5)	6 (3,9)	$\chi^2;0,684$ ³ 0,391	
Ara öğün atlama durumu [n (%)]	Evet	12 (54,5)	98 (53,8)	110 (53,9)		
	Hayır	6 (27,3)	18 (9,9)	24 (11,8)	$\chi^2;6,913$ ⁴ 0,032*	
	Bazen	4 (18,2)	66 (36,3)	70 (34,3)		
Atlanan ara öğünler [n (%)]	Kuşluk	12 (75,0)	110 (66,7)	122 (67,4)	$\chi^2;0,461$ ⁵ 0,689	
	İkinci	8 (50,0)	84 (50,9)	92 (50,8)	$\chi^2;0,005$ ⁵ 1,000	
	Gece	3 (18,8)	64 (38,8)	67 (37,0)	$\chi^2;2,512$ ⁵ 0,189	
Gün içinde su içme durumu [n (%)]	Evet	22 (100,0)	179 (98,4)	201 (98,5)		
	Hayır	0 (0,0)	3 (1,6)	3 (1,5)	$\chi^2;0,368$ ³ 0,709	
Günlük içilen su miktarı [n (%)]	< 1 L	2 (9,1)	33 (18,4)	35 (17,4)		
	1 L ≤1,5 L	2 (9,1)	42 (23,5)	44 (21,9)		
	1,5 L ≤2 L	6 (27,3)	45 (25,1)	51 (25,4)		
	2 L ≤ 2,5 L	3 (13,6)	32 (17,9)	35 (17,4)	$\chi^2;20,201$ ² <0,001*	
	2,5 L ≤ 3 L	5 (22,7)	27 (15,1)	32 (15,9)		
	3 L ≤	4 (18,2)	0 (0,0)	4 (2,0)		

¹Student t Test, ²Fisher Freeman Halton Test, ³Fisher's Exact Test, ⁴Ki-Kare Test, ⁵Continuity (Yates) Düzeltmesi, L: Litre, *p<0.05

Cinsiyete göre BKİ düzeyi açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p < 0,05$). Erkeklerin BKİ bakımından hafif kilolu (hafif şişman) olma oranı (%22,7), kadınlardan (%2,7) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Sınıflar arasında BKİ düzeyleri dağılım oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p > 0,05$) (Tablo 2).

Öğrencilerin %62,7'si hiç popüler diyet uygulamazken, %20,6 ile en fazla bir kez popüler diyet uygulamışlardır ($p < 0,05$). Cinsiyete göre popüler diyet uygulama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p > 0,05$). Erkeklerin hiç popüler diyet uygulamama oranı (%68,2), kadınlardan (%62,1) daha yüksektir. Öğrencilerin %50'si popüler diyete ulaşma kaynağı olarak sosyal medyayı kullanmaktadırlar (Tablo 3).

Tablo 2: Cinsiyet ve sınıfa göre BKİ düzeyinin değerlendirilmesi.

Değişkenler	Zayıf ($< 18,5 \text{ kg/m}^2$)	Normal ($18,5-24,9 \text{ kg/m}^2$)	Hafif kilolu (Şişman) ($25,0-29,9 \text{ kg/m}^2$)	Test	p
Cinsiyet [n (%)]					
Erkek	0 (0,0)	17 (77,3)	5 (22,7)	$\chi^2; 26,356$	$< 0,001^*$
Kadın	74 (40,7)	103 (56,6)	5 (2,7)		
Toplam	74 (36,3)	120 (58,8)	10 (4,9)		
Sınıflar [n (%)]					
1. sınıf	20 (37,0)	30 (55,6)	4 (7,4)	$\chi^2; 11,055$	$0,087$
2. sınıf	19 (52,8)	14 (38,9)	3 (8,3)		
3. sınıf	15 (33,3)	28 (62,2)	2 (4,4)		
4. sınıf	20 (29,0)	48 (69,6)	1 (1,4)		
Toplam	74 (36,3)	120 (58,8)	10 (4,9)		

Ki-Kare Test, * $p < 0,05$

Tablo 3: Cinsiyete göre popüler diyet uygulama durumlarının değerlendirilmesi.

		Cinsiyet		Toplam	Test	p
		Erkek	Kadın			
Uygulanılan popüler diyet sayısı [n (%)]	Hiç	15 (68,2)	113 (62,1)	128 (62,7)	$\chi^2; 10,780$	$^1 0,017^*$
	1 kez	0 (0,0)	42 (23,1)	42 (20,6)		
	2 kez	2 (9,1)	9 (4,9)	11 (5,4)		
	2 kez'den fazla	5 (22,7)	18 (9,9)	23 (11,3)		
Popüler diyet uygulama durumu [n (%)]	Hayır	15 (68,2)	113 (62,1)	128 (62,7)	$\chi^2; 0,312$	$^2 0,745$
	Evet	7 (31,8)	69 (37,9)	76 (37,3)		
Popüler diyete ulaşılan kaynaklar [n (%)]	Sosyal medya	2 (28,6)	36 (52,2)	38 (50,0)	$\chi^2; 1,416$	$^3 0,215$
	TV	0 (0,0)	10 (14,5)	10 (13,2)	$\chi^2; 1,168$	$^3 0,356$
	Kitap/dergi	2 (28,6)	11 (15,9)	13 (17,1)	$\chi^2; 0,715$	$^3 0,343$
	Arkadaş	1 (14,3)	7 (10,1)	8 (10,5)	$\chi^2; 0,116$	$^3 0,557$
	Diyetisyen	0 (0,0)	4 (5,8)	4 (5,3)	$\chi^2; 0,428$	$^3 1,000$
	Aile	0 (0,0)	3 (4,3)	3 (3,9)	$\chi^2; 0,317$	$^3 1,000$
	Doktor	0 (0,0)	8 (11,6)	8 (10,5)	$\chi^2; 0,907$	$^3 0,443$
	Spor eğitmeni	1 (14,3)	1 (1,4)	2 (2,6)	$\chi^2; 4,087$	$^3 0,177$
	Hiçbir yerden, kendi kendime	3 (42,9)	18 (26,1)	21 (27,6)	$\chi^2; 0,894$	$^3 0,295$
	Diğer	0 (0,0)	2 (2,9)	2 (2,6)	$\chi^2; 0,208$	$^3 1,000$

¹Fisher Freeman Halton Test, ²Continuity (Yates) Düzeltmesi, ³Fisher's Exact Test, * $p < 0,05$

Cinsiyete göre beslenme okuryazarlığının yeterli olma oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$). Kadın öğrencilerin %69,8'i, erkek öğrencilerin %54,5'i yeterli düzeyde beslenme okuryazarlığına sahiptir. Beslenme okuryazarlık düzeyi en yüksek olan sınıf %80,6 ile 2. sınıflar olup, sınıflar arasında beslenme okuryazarlığı düzeyleri dağılım oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p<0,05$). 1. sınıfların beslenme okuryazarlığı düzeyinin yeterli olma oranları (%50), 2. sınıf (%80,6) ve 4. sınıftan (%76,8) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur. BKİ bakımından beslenme okuryazarlık düzeyi yeterliliği en yüksek olan grup zayıflar olup, BKİ sınıflandırmasına göre, beslenme okuryazarlığı düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$) (Tablo 4).

BKİ düzeyleri arasında popüler diyet uygulama sayıları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p<0,05$). BKİ bakımından hafif kilolu (hafif şişman) olanlar en yüksek %50,0 ile 2'den fazla popüler diyet uygulamıştır. BKİ düzeyleri arasında popüler diyet uygulama durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmakta olup, hafif kilolu (hafif şişman) öğrencilerin %80'i popüler diyet uygulamaktadır ($p<0,05$). BKİ sınıflandırmasına göre popüler diyete ulaşım kaynakları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ve BKİ bakımından hafif kilolu (hafif şişman) öğrencilerin en fazla %25 ile popüler diyete ulaşma kaynakları sosyal medya ($p<0,05$) ve spor eğitmenleridir ($p<0,05$) (Tablo 5).

Beslenme okuryazarlığı düzeyine göre popüler diyet uygulama sayıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir

farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$). Yeterli beslenme okuryazarlığı düzeyine sahip olanlar %66,9 ile hiç popüler diyet uygulamamıştır. Popüler diyete ulaşım kaynağı ile beslenme okuryazarlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmış olup ($p<0,05$), popüler diyete ulaşım kaynağı, yeterli beslenme okuryazarlık düzeyine sahip olan öğrencilerde en yüksek %54,3 ile, sınırlı beslenme okuryazarlık düzeyine sahip olanlarda %43,3 ile sosyal medyadır (Tablo 6).

TARTIŞMA

Bu çalışma, %10,8'i erkek, %89,2'si kadın ve yaş ortalaması $21,73\pm 3,47$ yıl olan 204 öğrenciden oluşmaktadır. Öğrencilerin %96,6'sı bekârdır, %93,6'sının doktor tarafından tanı konulan hastalığı yoktur ve %96,1'inin düzenli olarak kullandığı ilaç ve %87,3'ünün düzenli olarak kullandığı besin takviyesi bulunmamaktadır. Öğrencilerin %47,5'i bazen ana öğün atlamaktadır ve en fazla atlanılan ana öğün %75,3 ile öğle öğünü ve en fazla atlanılan ara öğün %67,4 ile kuşluk ara öğünüdür. Öğrenciler en fazla %25,4 ile günde 1,5-2 L su tüketmektedir.

BKİ bakımından normal ve hafif kilolu (hafif şişman) erkek öğrencilerin oranı, kadın öğrencilerden daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Benzer şekilde, Rahman ve ark.nın 2016 yılında üniversite öğrencileri üzerine yaptıkları çalışmada, normal ve hafif şişman BKİ değerine sahip erkek öğrencilerin oranının, kız öğrencilerden anlamlı düzeyde yüksek olduğu gözlenmiştir (22). Konu ile ilgili gençler üzerine yapılmış bir başka çalışmada, normal ve obez erkeklerin oranının, kadınlardan daha fazla olduğu gözlenmiştir (23).

Tablo 4: Cinsiyet, sınıf ve BKİ düzeylerine göre beslenme okuryazarlığı değerlendirmesi.

Değişkenler	Beslenme Okuryazarlığı Düzeyi		Test	p
	Sınırdaki	Yeterli		
Cinsiyet [n (%)]				
Erkek	10 (45,3)	12 (54,5)	$\chi^2;1,455$	0,228¹
Kadın	55 (30,2)	127 (69,8)		
Sınıflar [n (%)]				
1. sınıf	27 (50,0)	27 (50,0)	$\chi^2;12,992$	0,005^{1*}
2. sınıf	7 (19,4)	29 (80,6)		
3. sınıf	15 (33,3)	30 (66,7)		
4. sınıf	16 (23,2)	53 (76,8)		
BKİ Düzeyleri [n (%)]				
Zayıf (<18,5 kg/m ²)	18 (24,3)	56 (75,7)	$\chi^2;3,229$	0,199
Normal (18,5-24,9 kg/m ²)	44 (36,7)	76 (63,3)		
Hafif Kilolu (Hafif Şişman) (25,0-29,9 kg/m ²)	3 (30,0)	7 (70,0)		

¹Continuity (Yates) Düzeltmesi, * $p<0,05$, Ki-Kare Test

Tablo 5: BKİ düzeyine göre popüler diyet uygulama durumlarının değerlendirilmesi.

		BKİ Düzeyi			Test	p
		Zayıf (<18,5 kg/m ²)	Normal (18,5-24,9 kg/m ²)	Hafif Kilolu (Hafif Şişman) (25,0-29,9 kg/m ²)		
Uygulanılan popüler diyet sayısı [n (%)]	Hiç	60 (81,1)	66 (55,0)	2 (20,0)	χ^2 ;38,057	¹ <0,001*
	1 kez	8 (10,8)	33 (27,5)	1 (10,0)		
	2 kez	2 (2,7)	7 (5,8)	2 (20,0)		
	2 kez'den fazla	4 (5,4)	14 (11,7)	5 (50,0)		
Popüler diyet uygulama durumu [n (%)]	Hayır	60 (81,1)	66 (55,0)	2 (20,0)	χ^2 ;21,539	¹ <0,001*
	Evet	14 (18,9)	54 (45,0)	8 (80,0)		
Popüler diyete ulaşılan kaynaklar [n (%)]	Sosyal medya	11 (78,6)	25 (46,3)	2 (25,0)	χ^2 ;6,712	² 0,034*
	TV	1 (7,1)	9 (16,7)	0 (0,0)	χ^2 ;1,388	² 0,565
	Kitap/dergi	2 (14,3)	9 (16,7)	2 (25,0)	χ^2 ;0,699	² 0,785
	Arkadaş	1 (7,1)	7 (13,0)	0 (0,0)	χ^2 ;0,730	² 0,847
	Diyetisyen	0 (0,0)	3 (5,6)	1 (12,5)	χ^2 ;1,677	² 0,483
	Aile	1 (7,1)	2 (3,7)	0 (0,0)	χ^2 ;1,003	² 0,647
	Doktor	0 (0,0)	7 (13,0)	1 (12,5)	χ^2 ;1,849	² 0,468
	Spor eğitmeni	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (25,0)	χ^2 ;8,522	² 0,010*
	Hiçbir yerden, kendi kendime	4 (28,6)	15 (27,8)	2 (25,0)	χ^2 ;0,134	² 1,000
Diğer	1 (7,1)	1 (1,9)	0 (0,0)	χ^2 ;1,930	² 0,498	

¹Ki-kare test, ²Fisher Freeman Halton Test, *p<0.05

Tablo 6: Beslenme okuryazarlığı düzeyine göre popüler diyet uygulama durumlarının değerlendirilmesi.

		Beslenme okuryazarlığı düzeyi		Test	p
		Sınırdan	Yeterli		
Uygulanılan popüler diyet sayısı [n (%)]	Hiç	35 (53,8)	93 (66,9)	χ^2 ;6,585	¹ 0,147
	1 kez	16 (24,6)	26 (18,7)		
	2 kez	6 (9,2)	5 (3,6)		
	2 kez'den fazla	8 (12,3)	15 (10,8)		
Popüler diyet uygulama durumu [n (%)]	Hayır	35 (53,8)	93 (66,9)	χ^2 ;3,232	² 0,072
	Evet	30 (46,2)	46 (33,1)		
Popüler diyete ulaşılan kaynaklar [n (%)]	Sosyal medya	13 (43,3)	25 (54,3)	χ^2 ;0,496	³ 0,481
	TV	1 (3,3)	9 (19,6)	χ^2 ;4,94	⁴ 0,039*
	Kitap/dergi	3 (10,0)	10 (21,7)	χ^2 ;1,034	³ 0,309
	Arkadaş	1 (3,3)	7 (15,2)	χ^2 ;3,144	⁴ 0,099
	Diyetisyen	2 (6,7)	2 (4,3)	χ^2 ;0,192	⁴ 0,518
	Aile	1 (3,3)	2 (4,3)	χ^2 ;0,05	⁴ 0,658
	Doktor	6 (20,0)	2 (4,3)	χ^2 ;4,669	⁴ 0,038*
	Spor eğitmeni	0 (0,0)	2 (4,3)	χ^2 ;2,044	⁴ 0,363
	Hiçbir yerden, kendi kendime	11 (36,7)	10 (21,7)	χ^2 ;1,346	³ 0,246
Diğer	0 (0,0)	2 (4,3)	χ^2 ;2,044	⁴ 0,363	

¹Fisher Freeman Halton Test, ²Ki-Kare Test, ³Continuity (Yates) Düzeltmesi, ⁴Fisher's Exact Test, *p<0.05

Üniversite öğrencileri üzerine yapılan bir diğer çalışmada, sadece normal BKİ değerine sahip erkek öğrencilerin oranının, kadınlardan daha yüksek olduğu gözlenmiştir (24). Bu durum, kadın öğrencilerin zayıf bedene sahip olma isteklerine paralel olarak dış görünüşlerine daha fazla dikkat etmeleri nedeniyle, beslenme ve diyetlerine erkek öğrencilerden daha fazla dikkat ediyor olmaları ile açıklanabilir.

Bu çalışmada, öğrencilerin buldukları sınıf ve BKİ değeri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$). Benzer şekilde Öcalan ve ark.nın 2020 yılında üniversite öğrencileri üzerine yaptıkları çalışmada, öğrencilerin buldukları sınıf ve BKİ değerleri arasında anlamlı farklılığın olmadığı bildirilmiştir (25). Benzer bir başka çalışmada da, sağlık eğitimi alan üniversite öğrencilerinin buldukları sınıf ve ortalama BKİ değerleri arasında anlamlı ilişkinin olmadığı gösterilmiştir (26). Bu durum sağlık alanında eğitim alan öğrencilerin beslenmelerine dikkat etmeleri ve paralelinde BKİ düzeylerinin benzer çıkması ile açıklanabilir.

Kadın öğrencilerin popüler diyet uygulama durumu, erkek öğrencilerden daha fazla iken ($p>0,05$), erkek öğrencilerin popüler diyet uygulama sayısı kadın öğrencilerden anlamlı düzeyde daha yüksektir ($p<0,05$). Farklı şekilde, Davy ve ark.nın 2006 yılında yaptıkları çalışmada, popüler diyetleri uygulama sayısının kadınlarda erkek öğrencilerden daha fazla olduğu gözlenmiştir (27). Farklı şekilde yapılan bir başka çalışmada da, kadınlarda Atkins ve tavuk göğsü diyeti dışında diğer moda diyetleri uygulama sayısı, erkek öğrencilerden yüksek bulunmuştur (28). Bu durum, kadın öğrencilerin erkek öğrencilere göre kısa sürede hızlı vücut ağırlığı kaybını sağlamaya yönelik isteklerinin fazla olması ve popüler diyet sonrasında geri vücut ağırlığı kazanımlarıyla bu diyetlerden sıkılmaları nedeniyle, popüler diyetleri daha az sayıda uygulamaları ile açıklanabilir.

Bu çalışmada, beslenme ve diyetetik bölümünde bulunan öğrencilerin popüler diyete ulaşma kaynağı en fazla sosyal medyadır. Bu durum, günümüzün dijital çağında, internet erişiminin fazla olması ve sosyal medya uygulamalarının gençler tarafından sıklıkla kullanılması ile açıklanabilir.

Yeterli beslenme okuryazarlığı düzeyine sahip kadınların oranı, erkek öğrencilerden daha yüksektir ($p>0,05$). Benzer şekilde beslenme okuryazarlığı üzerine yapılan çalışmalarda, beslenme okuryazarlığı ortalama skorunun kadın bireylerde, erkeklere göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu gözlenmiştir (29,30). Bu durum, kadın öğrencilerin dış görünüş, zayıflama, beden algısı gibi faktörleri daha fazla önemsemeleri, bu bağlamda beslenme bilgisine daha fazla dikkat etmeleri ve bu durumda beslenme okuryazarlıklarının daha yüksek olması ile açıklanabilir.

Bu çalışmada, beslenme okuryazarlık yeterlilik düzeyi en düşük olan sınıf 1. sınıf olarak bulunmuştur. Benzer şekilde Bahramfard ve ark.nın 2020 yılında Tıp Fakültesi öğrencileri ile gerçekleştirdikleri çalışmada, beslenme okuryazarlığının 1. sınıf öğrencilerinde en düşük olduğu bulunmuştur (31). Benzer şekilde sağlık alanında eğitim gören öğrenciler üzerine yapılan çalışmada, 1. sınıf öğrencilerinin beslenme okuryazarlığı en düşük olarak bulunmuştur (32). Bu durum, üniversite eğitimine yeni başlayan öğrencilerin diğer üst sınıflara göre, henüz beslenme bilgi birikiminin düşük olması ile açıklanabilir.

BKİ bakımından zayıf olan bireylerin, beslenme okuryazarlık yeterlilik düzeyi oranının diğer gruplara göre daha yüksek olduğu görülmüştür ($p>0,05$). Benzer şekilde Cesur ve Sümer'in 2018 yılında yaptıkları çalışmada, BKİ açısından zayıf bireylerin beslenme okuryazarlığının, diğer gruplara göre daha yüksek olduğu belirtilmiştir (29). Bu durum BKİ bakımından zayıf olan bireylerin beslenmelerine daha çok dikkat ederek sağlıklı beslenmeye daha yatkın olmaları ve paralelinde beslenme bilgi düzeylerinin daha yüksek olması ile açıklanabilir.

Bu çalışmada, BKİ bakımından yüksek olan öğrencilerin popüler diyet uygulama durumu ve uygulanan popüler diyet sayısı (2 kezden fazla), diğer gruplara göre daha yüksektir ($p<0,05$). Benzer bir başka çalışmada, BKİ bakımından yüksek grupta bulunan üniversite öğrencilerinde spesifik diyet takibi oranının, normal BKİ düzeyine sahip olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görülmüştür (33). Bu durum, yüksek BKİ'ye sahip olan bireylerin zayıflama isteğinin fazla olması ve hızlı vücut ağırlığı kaybı talepleri nedeniyle diyet uygulama durumu ve sayısının yüksek olması ile açıklanabilir.

BKİ bakımından hafif kilolu (hafif şişman) öğrencilerin en fazla popüler diyete ulaşma kaynaklarının sosyal medya ($p<0,05$) ve spor eğitmenleri ($p<0,05$) olduğu belirlenmiştir. Bu durum, günümüzde beslenme bilgisine en kolay ulaşım yolunun internet ağı olması ve hafif kilolu (hafif şişman) bireylerin vücut ağırlığı kaybını hızlandırmak için, çeşitli spor merkezlerine olan taleplerinin artması ve bu merkezlerdeki spor eğitmenlerinden yararlanması ile açıklanabilir.

Popüler diyet uygulama durumu ve popüler diyet uygulama sayısının sınırlı beslenme okuryazarlığı olan öğrencilerde daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p>0,05$). Benzer başka bir çalışmada da, beslenme okuryazarlığının bireylerin sağlıklı gıda ve sağlıklı diyet seçiminde etkili olduğu ifade edilmektedir (34). Bu durum, sınırlı seviyede beslenme okuryazarlığının, sağlıklı beslenme ve diyet seçimine erişimdeki bilgi düzeyinin yetersiz olması ve paralelinde sağlıksız olan popüler diyet uygulamasının yüksek olabilmesi ile açıklanabilir.

Bu çalışmada, yeterli ve sınırlı beslenme okuryazarlık düzeyine sahip olanlar öğrencilerde popüler diyet ulaşım kaynağı en fazla sosyal medyadır ($p>0,05$). Bu durum, günümüzde bilgiye erişimin en kolay ve en hızlı yolunun internet ağı olması ve üniversite öğrencilerinde çeşitli sosyal medya ağlarının sıklıkla kullanılması ile açıklanabilir.

Sonuç olarak, beslenme alanında özel eğitim alan beslenme ve diyetetik öğrencilerinin büyük çoğunluğu, yeterli beslenme okuryazarlık düzeyine sahiptir. Bu öğrencilerin büyük çoğunluğu popüler diyet uygulamamaktadır. Yüksek BKİ düzeyine sahip öğrenciler daha fazla sayıda popüler diyet uygulamaktadır ve düşük BKİ düzeyine sahip öğrencilerin büyük çoğunluğu yeterli beslenme okuryazarlık düzeyine sahiptir.

Teşekkür

Çalışmaya katılımı gönüllü olarak kabul eden, İstanbul Aydın Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü öğrencilerine teşekkür ederiz.

Yazarların Makaleye Katkı Beyanı

Yazarlar eşit katkıda bulunmuştur.

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Finansal Destek

Çalışmanın finansal desteği bulunmamaktadır.

Etik Kurul Onayı

İstanbul Aydın Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik kurulundan 21.04.2021 tarihli 2021/457 sayılı onay alınmıştır.

Hakemlik Süreci

Kör hakemlik süreci sonrası yayınlanmaya uygun bulunmuş ve kabul edilmiştir.

KAYNAKLAR

1. Deveci B, Deveci B, Avcıkurt C. Yeme davranışı: Gastronomi ve mutfak sanatları öğrencileri üzerine bir araştırma. *JOTAGS*. 2017;3(5):118-134.
2. Özenoğlu A, Gün B, Karadeniz B, Koç F, Bilgin V, Bembeyaz Z, Saha BS. Yetişkinlerde beslenme okuryazarlığın sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlar ve beden kütle indeksi ile ilişkisi. *Life Sciences*. 2021;16(1):1-18.
3. Taleb S, Itani L. Nutrition literacy among adolescents and its association with eating habits and BMI in Tripoli, Lebanon. *Diseases*. 2021;9(2):25.
4. Liao LL, Lai JJ, Chang LC. Nutrition literacy is associated with healthy-eating behaviour among college students in Taiwan. *HEJ*. 2019;78(7):756-769.
5. Makiabadi E, Kaveh MH, Mahmoodi MR, Asadollahi A, Salehi M. Enhancing nutrition-related literacy, knowledge and behavior among university students: A randomized controlled trial. *Int J Nutr Sci*. 2019;4(3):122-129.
6. Bozdoğan S. Çorum il merkezinde ilk ve ortaöğretim öğretmenlerinde beslenme okuryazarlığı ve ilişkili faktörler. Yüksek Lisans Tezi, Hitit Üniversitesi, 2020.
7. Yılmazel G, Bozdoğan S. Nutrition literacy, dietary habits and food label use among Turkish adolescents. *Progr Nutr*. 2021;23(1):e2021007.
8. Ayer Ç, Ergin A. Status of nutritional literacy in adolescents in the semi-rural area in Turkey and related factors. *Public Health Nutr*. 2021;24(12):1-9.
9. Dinu M, Pagliai G, Angelino D, Rosi A, Dall'Asta M, Bresciani L, Ferraris C, Guglielmetti M, Godos J, Del Bo' C, Nucci D, Meroni E, Landini L, Martini D, Sofi F. Effects of popular diets on anthropometric and cardiometabolic parameters: An umbrella review of meta-analyses of randomized controlled trials. *Adv Nutr*. 2020;11(4):815-833.
10. Ercan A, Arslan S. Günümüzdeki moda diyetlerin enerji ve besin öğeleri açısından değerlendirilmesi. *Bes Diy Derg*. 2013;41(1):50-57.
11. Anton SD, Hida A, Heekin K, Sowalsky K, Karabetian C, Mutchie H, Leeuwenburgh C, Manini TM, Barnett TE. Effects of popular diets without specific calorie targets on weight loss outcomes: Systematic review of findings from clinical trials. *Nutrients*. 2017;9(8):822.
12. Brehm BJ, Seeley RJ, Daniels SR, D'Alessio DA. A randomized trial comparing a very low carbohydrate diet and a calorie-restricted low fat diet on body weight and cardiovascular risk factors in healthy women. *J Clin Endocrinol Metab*. 2003;88(4):1617-1623.
13. Hernández-Alonso P, Salas-Salvado J, Ruiz-Canela M, Corella D, Estruch R, Fitó M, Arós F, Gómez-Gracia E, Fiol M, Lapetra J, Basora J, Serra-Majem L, Muñoz MÁ, Buil-Cosiales P, Saiz C, Bulló M. High dietary protein intake is associated with an increased body weight and total death risk. *Clin Nutr*. 2016;35(2):496-506.
14. Kosinski C, Jornayvaz FR. Effects of ketogenic diets on cardiovascular risk factors: Evidence from animal and human studies. *Nutrients*. 2017;9(5):517.
15. Ellenbroek JH, van Dijk L, Töns HA, Rabelink TJ, Carlotti F, Ballieux BE, de Koning EJ. Long-term ketogenic diet causes glucose intolerance and reduced β - and α -cell mass but no weight loss in mice. *Am J Physiol Endocrinol Metab*. 2014;306(5):E552-558.
16. Ahmadpour M, Omidvar N, Doustmohammadian A, Rahimiforoushani A, Shakibzadeh E. Children food and nutrition literacy - a new challenge in daily health and life, the new solution: Using intervention mapping model through a mixed methods protocol. *J Med Life*. 2020;13(2):175-182.
17. Taylor MK, Sullivan DK, Ellerbeck EF, Gajewski BJ, Gibbs HD. Nutrition literacy predicts adherence to healthy/unhealthy diet patterns in adults with a nutrition-related chronic condition. *Public Health Nutr*. 2019;22(12):2157-2169.

18. Monteiro M, Fontes T, Ferreira-Pêgo C. Nutrition literacy of portuguese adults-A pilot study. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(6):3177.
19. Cesur B, Koçoğlu G, Sümer H. Evaluation instrument of nutrition literacy on adults (EINLA) A validity and reliability study. *Integr Food Nutr Metab*. 2015;2(1):127-130.
20. Cesur B. Sivas il merkezi yetişkin nüfusta beslenme okuryazarlığı durumu ve yaşam kalitesi ile ilişkisi. Doktora Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi, 2014.
21. National Heart, Lung and Blood Institute. Classification of overweight and obesity by BMI, waist circumference, and associated disease risks. (Accessed May 10, 2021, at https://www.nhlbi.nih.gov/health/educational/lose_wt/BMI/bmi_dis)
22. Rahman MS, Karmaker H, Basar MA, Karim MR, Rana MM, Mamun A, Hasan F, Hossain MI, Kamruzzaman M, Wadood MA, Hossain MG. Body mass index of university students and gender differential: Survey in Rajshahi University, Bangladesh. *South Asian Anthropologist*. 2016;16(1):27-33.
23. Şanher N. Gençlerde biyokimyasal bulgular, antropometrik ölçümler, vücut bileşimi, beslenme ve fiziksel aktivite durumlarının değerlendirilmesi. *GEFAD*. 2005;25(3):47-73.
24. Gómez-Londoño CF, González-Correa CH. An anthropometric and physical condition assessment of university students attending a food assistance program in Colombia. *Biosalud*. 2018;17(1):9-18.
25. Öcalan D, Ceylantekin Y, Kunduracılar Z, Doğan T. Üniversite öğrencilerinde beden kütle indeksi, tükenmişlik düzeyi ve iyilik hâli arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Turk J Diab Obes*. 2020;4(3):270-278.
26. Özenoğlu A, Yalnız T, Uzdil Z. Sağlık eğitiminin beslenme alışkanlıkları ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları üzerine etkisi. *ACU Sağlık Bil Derg*. 2018;9(3):234-242.
27. Davy SR, Benes BA, Driskell JA. Sex differences in dieting trends, eating habits, and nutrition beliefs of a group of midwestern college students. *J Am Diet Assoc*. 2006;106(10):1673-1677.
28. Kim MH, Kim Y, Chung J, Yeon JY. Fad diet status of male and female collegians. *Korean J Food & Nutr*. 2015;28(2):258-268.
29. Cesur B, Sümer H. Nutrition literacy status of adults residing in Sivas province and its relationship with quality of life: A cross-sectional study from Turkey. *IJMHS*. 2018;8(1):1-9.
30. Michou M, Panagiotakos DB, Lionis C, Petelos E, Costarelli V. Health and nutrition literacy levels in Greek adults with chronic disease. *Public Health Panorama*. 2019;5(2-3):123-329.
31. Bahramfard T, Omid Salehi S, Akbartabar Toori M, Pourmahmoudi A, Jowshan M, Parvin S, Khosravani Z, Malekzadeh J. Nutritional literacy status and its related factors in students of Yasuj University of Medical Sciences. *Nutr Clin Diet Hosp*. 2020;40(4):55-62.
32. Uzun R. Üniversite öğrencilerinde beslenme okuryazarlığı durumu ve obezite ile ilişkisi. Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi, 2019.
33. Alqahtani A, Aloraini M, Alsubaie A, Alateq A, Alsagabi B, Benajuba N. Comparison of lifestyle patterns and body weight management practices between normal weight and obese female university students (Riyadh - Saudi Arabia). *Nor Afr J Food Nutr Res*. 2017;1(1):11-18.
34. Vettori V, Lorini C, Milani C, Bonaccorsi G. Towards the implementation of a conceptual framework of food and nutrition literacy: Providing healthy eating for the population. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(24):5041.