

# COVID-19 Pandemi Sürecinde Üniversite Öğrencilerinin Değişen Beslenme Alışkanlıklarının ve Duygusal İştahının Değerlendirilmesi: Kesitsel Araştırma

## Assessment of Changes in Dietary Habits and Emotional Appetite of University Students During the COVID-19 Pandemic: Cross-Sectional Study

İD Gülşah KANER<sup>a</sup>, İD Çağla AYER<sup>a</sup>, İD Melisa Yağmur KAYAHAN<sup>a</sup>, İD Elif Gökçe İNBAŞI<sup>b</sup>

<sup>a</sup>İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İzmir, Türkiye

<sup>b</sup>Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Bor Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Niğde, Türkiye

**ÖZET Amaç:** Bu çalışmada, üniversite öğrencilerinin koronavirüs hastalığı-2019 ile değişen yaşam tarzı alışkanlıklarını belirlemek, beslenme alışkanlıklarını riskini ve duygusal yeme davranışlarını saptamak amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntemler:** Araştırma, 2021-2022 eğitim öğretim yılında Türkiye'deki üniversitelerde öğrenim gören 1.026 üniversite öğrencisinin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların genel özellikleri, yaşam tarzı ve beslenme alışkanlıkları bir anket formu aracılığıyla çevrim içi sorgulanmıştır. Beslenme Alışkanlıkları İndeksi aracılığıyla beslenme alışkanlıkları riski, Duygusal İştah Anketi ile duygusal yeme davranışları değerlendirilmiştir. **Bulgular:** Katılımcıların yaş ortalaması 20,55±1,79 yıldır. Pandemi öncesine göre öğrencilerin fiziksel aktivite yapma sıklığının azaldığı, uyku süresinin ve su tüketiminin arttığı, hafif şişman ve obez öğrenci oranının arttığı belirlenmiştir (p<0,05). Beslenme Alışkanlıkları İndeksi puanının erkeklerde, sigara ve alkol kullananlarda anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir (p<0,05). Şekerli besinler, çips, pastane ürünleri, diyet bisküvi, gazsız içecek ve çay/kahve tüketen öğrencilerin Beslenme Alışkanlıkları İndeksi puanlarının anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir (p<0,05). Daha fazla düzenli beslenen, hazır besin tüketen, gece yemek yiyen öğrencilerin beslenme alışkanlıkları indeks puanlarının anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptanmıştır (p<0,05). Daha fazla hazır besin tüketenlerin Duygusal İştah Anketi ölçeğinin olumsuz toplam alt boyutunun anlamlı derecede daha yüksek olduğu gösterilmiştir (p<0,05). **Sonuç:** Pandemi sürecinde, üniversite öğrencilerinde olumsuz sağlık sonuçlarına neden olabilecek yaşam tarzı alışkanlıklarında değişiklikler belirlenmiş, sağlıksız beslenme alışkanlıkları riskinin ve duygusal yeme davranışının arttığı saptanmıştır. Üniversite öğrencilerinde sağlıksız beslenme alışkanlıkları riskinin ve duygusal yeme davranışının azaltılmasında sağlıklı beslenme alışkanlıkları ile düzenli fiziksel aktivite, yeterli uyku -uresi gibi yaşam tarzı alışkanlıklarında değişiklikler önerilebilir.

**ABSTRACT Objective:** The aim of this study was to determine the altered lifestyle habits of university students with coronavirus disease-2019 in order to determine the risk of eating habits and emotional eating behaviour. **Material and Methods:** 1.026 university students studying at universities in Turkey in the academic year 2021-2022 participated in the study. The general characteristics, lifestyle and dietary habits of the participants were recorded using a questionnaire in an online. Dietary habits risk was assessed using the Eating Habits Index and emotional eating behaviour was assessed using the Emotional Appetite Questionnaire. **Results:** The mean age of the participants was 20.55±1.79 years. It was found that the frequency of physical activity decreased, sleep duration and water consumption increased, and the proportion of overweight and obese students increased compared to before the pandemic (p<0.05). It was found that the index of eating habits was significantly higher in men, smokers and alcohol consumers (p<0.05). Eating habit index scores were found to be significantly higher in students who consumed sugary foods, potato crisps, baked goods, diet cookies, still drinks and tea/coffee (p<0.05). Eating Habits Index scores were found to be significantly higher (p<0.05) in students who ate irregularly, consumed convenience foods and ate at night. The total negative sub-dimension of the emotional appetite questionnaire scale was found to be significantly higher in those who consumed more convenience foods (p<0.05). **Conclusion:** During the pandemic, university students were found to have changes in lifestyle habits that may have a negative impact on health, and dietary habits risk and emotional eating behaviour were found to increase. Lifestyle changes such as healthy eating habits, regular physical activity, and adequate sleep duration may be recommended to reduce dietary habits risk and emotional eating behaviour in university students.

**Anahtar Kelimeler:** Beslenme; beslenme alışkanlıkları; COVID-19; duygusal iştah; duygusal yeme

**Keywords:** Nutrition; eating habits; COVID-19; emotional appetite; emotional eating

### KAYNAK GÖSTERMEK İÇİN:

Kaner G, Ayer Ç, Kayahan MY, İnbaşı EG. COVID-19 pandemi sürecinde üniversite öğrencilerinin değişen beslenme alışkanlıklarının ve duygusal iştahının değerlendirilmesi: Kesitsel araştırma. Türkiye Klinikleri J Health Sci. 2024;9(4):700-10.

**Correspondence:** Gülşah KANER

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İzmir, Türkiye

**E-mail:** kanergulsah@gmail.com

Peer review under responsibility of Türkiye Klinikleri Journal of Health Sciences.

**Received:** 24 Aug 2024

**Received in revised form:** 06 Oct 2024

**Accepted:** 08 Oct 2024

**Available online:** 11 Oct 2024

2536-4391 / Copyright © 2024 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



Şiddetli akut solunum sendromu-koronavirüs-2'nin neden olduğu koronavirüs hastalığı-2019 [coronavirus disease-2019 (COVID-19)] pandemisi, tüm insanlık üzerinde önemli etkileri olan bir hastalıktır.<sup>1</sup> COVID-19, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından tüm dünyayı etkisi altına alan ciddi bir hastalık olduğu için pandemi olarak kabul edilmiştir.<sup>2</sup> Virüs çok kısa bir süre içinde hızla ve küresel çapta yayılarak paniğe yol açmış ve dünyanın pek çok ülkesinde halk sağlığı yetkilileri tarafından seyahat yasakları, sosyal etkinliklerin kısıtlanması ve okulların kapatılması gibi zorunlu sınırlamalar getirilmesine neden olmuştur.<sup>1</sup> Türkiye'de 11 Mart 2020 tarihinde ilk COVID-19 vakasının duyurulmasından sonra, 14 Mart 2020'den itibaren, tüm eğitim kurumlarında yüz yüze eğitime ara verilerek uzaktan eğitime geçilmiştir.<sup>3</sup> Bu durum, üniversite öğrencilerinin aile evlerinde kalarak derslerine çevrim içi olarak devam etmek zorunda kalmalarına neden olmuştur. Öğrencilerin ikamet ettikleri yerlerin değişmesi beslenme alışkanlıklarında değişikliklerin görülmesine yol açabilmektedir. Beslenme alışkanlıkları bireysel özelliklerden, yaşam koşullarından, çevresel ve ekonomik faktörlerden etkilenmektedir.<sup>4</sup> Bireylerin bütün yaşamı içerisinde erişkinlik dönemi beslenme açısından dikkat edilmesi gereken dönemlerden birini oluşturmaktadır.<sup>5</sup> Üniversite öğrencilerinin sağlıklı beslenme alışkanlıklarına sahip olmaları mental kapasitelerinin ve okul başarılarının artmasında oldukça önemli olabilmektedir.<sup>6</sup> Yapılan kısıtlamalar, evde kalma süresinin uzamasına ve bireylerin sosyal hayattan uzaklaşmasına neden olmuştur. Yalnızlık; stres düzeylerinde artışa, çeşitli ruhsal bozukluklar, anksiyete ve depresyon gibi sağlık sorunlarının görülmesine neden olmuştur.<sup>7</sup> Bireylerin kısıtlamalar karşısında uzun süre evde kalmaya bağlı olarak beslenme davranışlarında ortaya çıkan değişiklikler sonucunda çeşitli yeme bozuklukları görülebilmektedir. Ortaya çıkan yeme bozukluklarından biri de duygusal yeme davranışdır. Duygusal yeme; olumsuz duygular karşısında sağlıksız ve aşırı beslenme, olumlu duygular karşısında ise sağlıklı besinlere yönelme şeklinde tanımlanmaktadır.<sup>8,9</sup> Pandemi sürecindeki kısıtlamaların bireylerin beslenme alışkanlıkları, uyku düzeni ve fiziksel aktivite düzeyi gibi yaşam tarzlarında önemli değişiklikler oluşturduğu literatürde gösterilmiştir.<sup>10</sup>

Bu değişikliklerin yaşanması sağlık üzerinde tehdit oluşturabilmektedir. Yeterli ve dengeli beslenme durumunu korumak, özellikle bağışıklık sisteminin güçlü olması gereken bu dönemde çok önemlidir.<sup>10</sup> Türkiye'de pandemi sürecinde üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları riskinin ve duygusal yeme davranışının birlikte ele alındığı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle, bu çalışmada üniversite öğrencilerinin COVID-19 ile değişen yaşam tarzı alışkanlıklarını belirlemek, beslenme alışkanlıkları riskini ve duygusal yeme davranışlarını saptamak amaçlanmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

### ÇALIŞMA TASARIMI VE KATILIMCILAR

Kesitsel olarak tasarlanan bu araştırmanın verileri Kasım 2021-Mayıs 2022 tarihleri arasında, kartopu örnekleme yöntemi ile toplanmıştır. Çalışmanın evrenini 2021-2022 eğitim öğretim yılında Türkiye'deki üniversitelerde öğrenim gören öğrenciler (n=6.950.142) oluşturmuştur. OpenEpi (Atlanta, ABD) programı ile örneklem büyüklüğü hesaplanırken görülme sıklığı %50, hata payı %5 ve örneklem hatası %1 olarak alındığında %99 güven aralığında ulaşılması gereken örneklem sayısı 664 olarak belirlenmiştir. Bu çalışmaya 1.026 üniversite öğrencisi katılmıştır. Katılımcılara, çalışmayı anlatan bilgilendirme yazısı çevrim içi olarak sunulmuş, çalışmaya katılmaya gönüllü olanlar onam formunu kabul ederek anketi doldurmuştur. Bu çalışma, Helsinki Deklarasyonu prensiplerine uygun olarak yürütülmüştür.

### VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

**Anket Formu:** Hazırlanan anket, WhatsApp (Meta Platforms, ABD), Instagram (Meta Platforms, ABD) gibi sosyal medya platformları aracılığıyla çevrim içi olarak üniversite öğrencilerine ulaştırılmıştır. Ankette sorumlu araştırmacı bilgileri de yer almış, herhangi bir problem olması durumunda katılımcıların araştırmacıya ulaşması istenmiştir. Anket, 4 bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde katılımcıların cinsiyet, medeni durum gibi sosyodemografik özellikleri yer almaktadır. İkinci bölümünde fiziksel aktivite durumu, uyku süresi, su tüketimi, ana ve ara

öğün sayısı gibi sağlıklı yaşam tarzı alışkanlıklarının ve vücut ağırlığının pandemi öncesi ve sürecindeki durumu sorgulanmıştır. Katılımcıların vücut ağırlığı ve boy uzunluğu değerlerinden pandemi öncesi ve sürecindeki beden kitle indeksi (BKİ) hesaplanmıştır. BKİ değişkeni, DSÖ'nün sınıflandırmasına uygun olarak zayıf, normal, fazla kilolu ve obez olarak gruplandırılmıştır.<sup>11</sup> Üçüncü bölümde Beslenme Alışkanlıkları İndeksi (BAİ) ve son bölümde Duygusal İştah Anketi (DİA) yer almıştır.

**Beslenme Alışkanlıkları İndeksi (BAİ):** Bu ölçek sağlıklı beslenme alışkanlıklarını değerlendirmek amacıyla Demirezen ve Coşansu tarafından geliştirilen 6 maddelik 5'li Likert tipi şeklinde uygulanan bir ölçektir. Ölçekte yer alan her madde 0-4 arasında puanlanmakta olup, ölçekten alınan toplam puan arttıkça sağlıklı beslenme alışkanlıkları riski artmaktadır. Ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,68 olarak bildirilmiştir.<sup>12</sup> Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,746 olarak bulunmuştur.

**Duygusal İştah Anketi (DİA):** Ölçeğin Türkçe güvenilirlik ve geçerliliği Demirel ve ark. tarafından 2014 yılında gerçekleştirilmiştir. Duygusal yemek yemenin varlığı olumsuz/olumlu duygularda (14 soru) ve olumsuz/olumlu durumlarda (8 madde) değerlendirilmektedir. Olumsuz duygular ve olumsuz durumların puanlarının toplanması ile DİA olumsuz toplam puanı, olumlu duygular ve olumlu durumların puanlarının toplanması ile DİA olumlu toplam puanı elde edilmektedir. Kesme noktası olmayan ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,730 olarak bildirilmiştir.<sup>13</sup> Bu çalışmada, ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,875 olarak bulunmuştur.

## İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Verilerin analiz edilmesinde SPSS 25.0 (IBM, ABD) paket programı kullanılmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğu basıklık ve çarpıklık değerleri incelenerek değerlendirilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler ortalama ve standart sapma, kategorik değişkenler sayı (n) ve yüzde (%) olarak gösterilmiştir. Bağımlı iki grubun farklı zaman dilimindeki frekanslarının karşılaştırılmasında McNemar testi, ikiden fazla grubun karşılaştırılmasında marjinal homojenlik testi kullanılmıştır. Parametrik dağılım gösteren iki bağımsız grubun ortalamalarının karşılaştırılmasında

bağımsız gruplarda t-testi, üç ve daha fazla grubun ortalamasının karşılaştırılmasında ise tek yönlü varyans analizi testi kullanılmıştır. Yapılan analizlerde p değeri 0,05'ten küçük ise istatistiksel açıdan "anlamlı" olarak kabul edilmiştir.

## ETİK ONAY

Araştırmaya başlamadan önce T.C. Sağlık Bakanlığı Bilimsel Araştırma Platformu'ndan 29.07.2021 tarihinde ve İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 21 Ekim 2021 tarih ve 0436 karar numarası ile gerekli izinler alınmıştır.

## BULGULAR

Bu araştırmaya 1.026 üniversite öğrencisi katılmıştır. Katılımcıların yaş ortalaması 20,55±1,79 yıl, %73,0'ı kadın, %98,9'u bekâr ve %65,6'sı ailesi ile birlikte yaşamaktadır. Bireylerin %77,3'ü sigara ve %86,5'i alkol kullanmamaktadır. Katılımcıların ortalama BAİ puanları 10,69±3,86, DİA olumsuz toplam ve DİA olumlu toplam alt boyutlarının ortalama puanları ise sırasıyla 53,13±20,26 ve 43,29±13,03'tür. BAİ puanının erkeklerde, sigara ve alkol kullananlarda anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir (p<0,05). Sigara ve alkol kullanan bireylerde, DİA olumlu toplam alt boyutunun sigara ve alkol kullananlara göre anlamlı düzeyde daha düşük olduğu belirlenmiştir (p<0,05) (Tablo 1).

Katılımcıların pandemi öncesine göre bazı yaşam tarzı ve beslenme alışkanlıklarının değişimi Tablo 2'de yer almaktadır. Bu verilerde pandemi öncesine göre fiziksel aktivite yapma sıklığının azaldığı, uyku süresinin ve su tüketiminin arttığı, BKİ'ye göre değerlendirildiğinde zayıfların oranının azaldığı, fazla kilolu ve obezlerin oranının arttığı belirlenmiştir (p<0,05). Pandemi sürecinde üniversite öğrencilerinin öğünlerini daha düzensiz saatlerde tükettiği, 3 ve daha fazla ara öğün tüketme alışkanlığının arttığı ve ara öğün atlama davranışının ise azaldığı belirlenmiştir (p<0,001) (Tablo 2).

Üniversite öğrencilerinin %61,3'ünün iştahının, %55,6'sının besin tüketiminin ve %43,7'sinin yemek yeme süresinin pandemi sürecinde arttığı, tuz tüketiminde (%73,5) ve besin etiketine dikkat etme duru-

**TABLO 1:** Katılımcıların pandemi sürecindeki BAİ ve DİA ile sosyodemografik değişkenlerinin ilişkisi.

Değişkenler	n	%	BAİ		DİA			
			$\bar{X}\pm SS$	Test/p değeri	DİA olumsuz		DİA olumlu	
					$\bar{X}\pm SS$	Test/p değeri	$\bar{X}\pm SS$	Test/p değeri
Cinsiyet								
Erkek	277	27,0	11,14±4,14	t=2,297 p=0,029*	53,07±18,77	t=-0,061 p=0,952	43,47±12,91	t=0,273 p=0,785
Kadın	749	73,0	10,52±3,74		53,15±20,80		43,22±13,08	
Medeni durum								
Evli	11	1,1	9,82±3,43	t=-0,846 p=0,417	45,45±24,03	t=-1,264 p=0,207	40,64±14,14	t=-0,678 p=0,498
Bekâr	1015	98,9	10,70±3,87		53,22±20,22		43,32±13,02	
Yaşanılan yer								
Yurt	207	20,2	10,71±3,60	F=0,044 p=0,957	53,43±18,96	F=0,993 p=0,371	43,63±12,68	F=0,373 p=0,689
Aile ile	673	65,6	10,67±3,83		53,51±20,54		42,47±12,99	
Ayrı evde	146	14,2	10,77±4,36		50,95±20,73		42,29±13,03	
Sigara kullanımı								
Evet	233	22,7	11,63±4,23	t=3,952 p<0,001*	52,66±20,99	t=-0,408 p=0,684	41,13±14,85	t=-2,886 p=0,004*
Hayır	793	77,3	10,41±3,71		53,27±20,06		43,92±12,38	
Alkol kullanımı								
Evet	138	13,5	11,74±4,04	t=3,449 p=0,001*	52,30±21,24	t=-0,520 p=0,603	41,08±13,92	t=-2,143 p=0,032*
Hayır	888	86,5	10,53±3,81		53,26±20,12		43,63±12,86	
Ölçek puanları	1026	100,0	10,69±3,86		53,13±20,26		43,29±13,03	

\*Bağımsız gruplarda t-testi, tek yönlü varyans analizi, p<0,05; BAİ: Beslenme Alışkanlıkları İndeksi; DİA: Duygusal İştah Anketi; SS: Standart sapma.

munda (%53,3) ise bir değişiklik olmadığı belirlenmiştir (Şekil 1).

Pandemi sürecinde ders çalışırken öğrencilerin en sık çay/kahve (%59,2), kuru yemiş (%43,6) ve şekerli besinler (%39,7) tükettiği belirlenmiştir. Şekerli besinler, cips, pastane ürünleri, diyet bisküvi, gazsız içecek ve çay/kahve tüketen öğrencilerin bu besinleri tüketmeyene göre BAİ puanlarının anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir (p<0,05). Diyet bisküvi ve çay/kahve tüketen öğrencilerin DİA olumsuz toplam alt boyutunun bu besinleri tüketmeyenlerden anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır (p<0,05) (Tablo 3).

Pandemi sürecinde öğrencilerin %49,8'i daha fazla sebze ve meyve, %44,4'ü daha fazla ev yemeği tükettiğini ve %37,4'ü daha düzensiz beslendiğini

ifade etmiştir. Öğrencilerin %58,8'i pandemi sürecinde değişen beslenme alışkanlıklarını devam ettirmek istediğini bildirmiştir. Değişen beslenme alışkanlıklarını devam ettirmek isteyenlerin BAİ puanlarının daha düşük olduğu saptanmıştır (p<0,05). Daha fazla düzensiz beslenen, hazır besin tüketen, gece yemek yiyen öğrencilerin bu davranışa sahip olmayanlara göre BAİ puanlarının anlamlı düzeyde yüksek; daha fazla ev yemeği ve sebze-meyve tüketen, sağlıklı beslenenlerin bu alışkanlıklara sahip olmayanlara göre BAİ puanlarının anlamlı düzeyde düşük olduğu saptanmıştır (p<0,05). Daha fazla hazır besin tüketenlerin DİA ölçeğinin olumsuz toplam alt boyutunun bu besinleri tüketmeyene göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu gösterilmiştir (p=0,002). Sebze ve meyve tüketimini artıran öğ-

**TABLO 2:** Katılımcıların BKİ ve sağlıklı yaşam tarzı alışkanlıklarının pandemi öncesine göre karşılaştırılması.

Değişkenler	Pandemi öncesi		Pandemi süreci		p değeri
	n	%	n	%	
<b>Fiziksel aktivite (saat/hafta)</b>					
≤1	698	68,0	746	72,7	<b>0,007*</b>
>1	328	32,0	280	27,3	
<b>Uyku süresi (saat)</b>					
<6	121	11,8	94	9,2	<b>&lt;0,001*</b>
6-8	763	74,4	536	52,2	
>8	142	13,8	396	38,6	
<b>Su tüketimi (su bardağı)</b>					
≤6	324	31,6	226	22,0	<b>&lt;0,001*</b>
6-8	371	36,2	328	32,0	
≥8	331	32,2	472	46,0	
<b>BKİ (kg/m<sup>2</sup>)</b>					
Zayıf	145	14,1	125	12,2	<b>0,010*</b>
Normal	698	68,0	699	68,1	
Fazla kilolu	147	14,3	162	15,8	
Obez	36	3,5	40	3,9	
<b>Öğün saatleri</b>					
Düzenli	573	55,8	423	41,2	<b>&lt;0,001*</b>
Düzensiz	453	44,2	603	58,8	
<b>Ana öğün sayısı (öğün)</b>					
≤2	339	33,0	351	34,2	0,475
3	687	67,0	675	65,8	
<b>Ara öğün sayısı (öğün)</b>					
≤2	859	83,7	715	69,7	<b>&lt;0,001*</b>
≥3	167	16,3	311	30,3	
<b>Ana öğün atlama durumu</b>					
Atlamıyor	59	5,8	62	6,1	0,05
Sabah	483	47,1	457	44,5	
Öğle	260	25,3	250	24,4	
Akşam	224	21,8	257	25,0	
<b>Ara öğün atlama durumu</b>					
Atlamıyor	393	38,3	466	45,4	<b>&lt;0,001*</b>
Kuşluk	241	23,5	226	22,0	
İkinci	223	21,7	159	15,5	
Gece	169	16,5	175	17,1	

\*McNemar testi, marjinal homojenlik testi; BKİ: Beden kitle indeksi.

rencilerin DİA olumlu toplam alt boyutlarının tüketmeyenlere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (p=0,010) (Tablo 4).

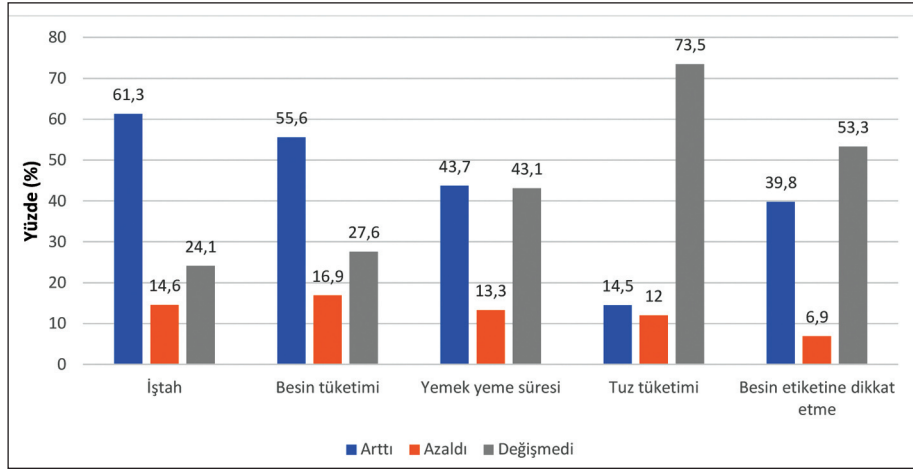
Katılımcıların BAİ ve DİA düzeylerini etkileyen faktörlerin lineer regresyon analizi Tablo 5'te yer almaktadır. BAİ puanını cinsiyetin, alkol kullanımının, çay/kahve tüketiminin, düzensiz beslenme, sağlıklı

beslenme, daha fazla hazır besin tüketme davranışının ve değişen beslenme alışkanlıklarını devam ettirme durumunun etkilediği belirlenmiştir. DİA olumsuz puanını daha fazla hazır yiyecek tüketimi ve sebze-meyve tüketimi etkilerken, DİA olumlu puanını sigara kullanımı ve sağlıklı beslenme durumunun etkilediği gösterilmiştir (Tablo 5).

## TARTIŞMA

Literatürde, üniversite öğrencilerinin COVID-19 salgını sırasında en savunmasız sosyal gruplardan biri olduğu bildirilmiştir. Bu küresel sağlık krizinden önce de, üniversite öğrencileri beslenme sorunları, finansal kaygılar, akademik olarak başarılı olma ve sosyal faaliyetlere katılma güçlükleri ve ruh sağlığı sorunları da dâhil olmak üzere çok sayıda zorlukla yüzleşmek zorunda kalmıştır.<sup>14</sup> Yapılan bu çalışmada, pandemi döneminde üniversite öğrencilerinin değişen beslenme alışkanlıkları ve duygusal iştah durumlarının incelenmesi amaçlanmıştır. Mevcut araştırmada elde edilen en önemli bulgular şu şekilde sıralanabilir: BAİ risk puanının erkeklerde, sigara ve alkol kullananlarda anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Düzensiz beslenen, gece yemek yiyen öğrencilerin BAİ risk puanlarının anlamlı düzeyde yüksek; daha fazla ev yemeği ve sebze-meyve tüketen, sağlıklı beslenenlerin BAİ risk puanının anlamlı düzeyde düşük olduğu saptanmıştır. Ayrıca, hazır besin tüketen öğrencilerin BAİ risk puanının ve duygusal yeme davranışının bu besinleri tüketmeyenlere göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu gösterilmiştir.

Pandemi sürecinin üniversite öğrencilerini sağlıklı beslenme alışkanlıklarına ittiği literatürde gösterilmiştir.<sup>15</sup> Mevcut araştırmada, pandemi sürecinde ders çalışırken öğrencilerin en sık çay/kahve (%59,2), kuru yemiş (%43,6) ve şekerli besinler (%39,7) tükettiği belirlenmiştir. Bu araştırma sonuçlarına benzer olarak, COVID-19 sürecinde erişkinlerin beslenme alışkanlıklarında meydana gelen değişimlerin incelendiği bir araştırmada da katılımcıların %70,4'ünün yemeklerden sonra atıştırma sıklığının arttığı, %74,8'inin çay ve kahve, %65,1'inin çikolata ve tatlı gibi şekerli besin, %68,9'unun un ve unlu mamul tüketiminin arttığı belirlenmiştir.<sup>16</sup> Pandemi sürecinde beslenme alışkanlıklarında meydana gelen



ŞEKİL 1: Katılımcıların pandemi öncesine göre beslenme alışkanlıklarının değişimi.

TABLO 3: Katılımcıların pandemi sürecindeki BAİ ve DİA ile ders çalışırken tükettikleri besinler arasındaki ilişki.

Tüketilen besinler	n	%	BAİ		DİA			
			$\bar{X} \pm SS$	Test/p değeri	DİA olumsuz		DİA olumlu	
					$\bar{X} \pm SS$	Test/p değeri	$\bar{X} \pm SS$	Test/p değeri
Süt/yoğurt	154	15,0	10,40±3,93	t=-1,025 p=0,306	54,80±18,14	t=1,210 p=0,227	43,64±12,93	t=-0,368 p=0,713
Taze/kuru meyve	371	36,2	10,54±3,81	t=-0,909 p=0,364	54,64±20,03	t=1,800 p=0,072	43,31±13,23	t=0,048 p=0,961
Kuru yemiş	447	43,6	10,66±3,77	t=-0,219 p=0,826	54,25±20,65	t=1,557 p=0,120	43,40±13,82	t=0,246 p=0,806
Şekerli besinler	407	39,7	11,52±3,79	t=5,690 p<0,001*	54,09±20,31	t=1,232 p=0,218	43,68±13,71	t=0,790 p=0,429
Cips	288	28,1	11,96±4,04	t=6,454 p<0,001*	54,84±20,83	t=1,691 p=0,091	42,95±13,86	t=-0,520 p=0,603
Pastane ürünleri	342	33,3	11,82±3,99	t=6,575 p<0,001*	54,76±20,73	t=1,825 p=0,068	43,06±13,72	t=-0,386 p=0,699
Diyet bisküvi	125	12,2	11,48±3,93	t=2,446 p=0,015*	56,93±21,37	t=2,239 p=0,025*	41,76±14,26	t=-1,399 p=0,162
Gazsız içecekler	281	27,4	11,53±3,88	t=4,298 p<0,001*	54,05±20,04	t=0,894 p=0,372	43,94±14,54	t=0,918 p=0,359
Çay/kahve	607	59,2	11,11±3,86	t=4,214 p<0,001*	54,36±19,67	t=2,336 p=0,020*	43,35±13,59	t=0,194 p=0,846
Maden suyu	214	20,9	10,74±4,03	t=0,225 p=0,822	55,38±19,96	t=1,825 p=0,068	42,41±13,78	t=-1,111 p=0,267

\*Bağımsız gruplarda t-testi, p<0,05. Her bir besini tüketenler "1", tüketmeyenler "2" olarak gruplandırılmıştır. BAİ: Beslenme Alışkanlıkları İndeksi; DİA: Duyusal İştah Anketi; SS: Standart sapma.

bu değişim karantina nedeniyle evde kalım süresinin artmasıyla açıklanabilir. Bu bulguların yanı sıra öğrencilerin %49,8'inin bu süreçte daha fazla meyve ve sebze tükettiği sonucuna varılmıştır. Artan sebze ve meyve tüketiminin içeriğinde zengin vitamin ve mineraller sayesinde bağışıklığı güçlendirmesiyle has-

talığa yakalanma riskinin azalmasına yardımcı olması olumludur.

Literatürde beslenme yönünden hassas ve riskli gruplardan olan üniversite öğrencilerinin düzensiz diyet örüntülerine sahip olduğu ve öğün atladıkları ifade edilmektedir.<sup>17</sup> Genç erişkinlerin pandemi dö-

**TABLO 4:** Katılımcıların BAİ ve DİA ile değişen beslenme alışkanlıklarının ilişkisi.

Tüketilen besinler	n	%	BAİ		DİA			
			$\bar{X}\pm SS$	Test/p değeri	DİA olumsuz		DİA olumlu	
					$\bar{X}\pm SS$	Test/p değeri	$\bar{X}\pm SS$	Test/p değeri
Değişen beslenme alışkanlıkları								
"Düzensiz besleniyorum."	384	37,4	11,93±3,82	t=8,187 p<0,001*	54,15±21,25	t=1,242 p=0,214	42,34±12,99	t=-1,805 p=0,071
"Daha fazla ev yemeği tüketiyorum."	456	44,4	10,06±3,74	t=-4,695 p<0,001*	52,34±18,57	t=-1,133 p=0,258	43,91±12,01	t=1,393 p=0,164
"Sağlıklı besleniyorum."	295	28,8	8,73±3,42	t=-10,89 p<0,001*	51,82±20,12	t=-1,322 p=0,187	42,36±13,38	t=-1,449 p=0,148
"Daha fazla hazır yiyecek tüketiyorum."	188	18,3	12,54±3,71	t=7,45 p<0,001*	57,27±20,06	t=3,108 p=0,002*	44,18±12,92	t=1,035 p=0,301
"22.30'dan sonra yemek yiyorum."	277	27,0	11,76±3,90	t=5,47 p<0,001*	53,33±20,54	t=0,196 p=0,845	43,96±13,45	t=1,001 p=0,317
"Daha fazla sebze ve meyve tüketiyorum"	511	49,8	10,44±3,69	t=-2,067 p=0,039*	53,19±19,86	t=0,090 p=0,928	44,34±13,03	t=2,598 p=0,010*
Değişen beslenme alışkanlıklarını devam ettirme								
Evet	603	58,8	10,02±3,70	t=-6,798 p<0,001*	52,44±19,87	t=-1,312 p=0,190	43,92±12,56	t=1,858 p=0,063
Hayır	423	41,2	11,65±3,89		54,12±20,79		42,39±13,63	

\*Bağımsız gruplarda t-testi, p<0,05. Değişen beslenme alışkanlıkları ile ilgili verilen öncülleri kabul etmesi durumu "1", kabul etmemesi durumu "2" olarak gruplandırılmıştır.

BAİ: Beslenme Alışkanlıkları İndeksi; DİA: Duyusal İştah Anketi; SS: Standart sapma.

nemindeki beslenmesinin incelendiği bir başka çalışmada katılımcıların ara öğün tüketme alışkanlıklarında artış olduğu saptanmıştır.<sup>18</sup> Bu çalışmanın sonucunda da benzer şekilde öğrencilerin ara öğün tüketme alışkanlığında artış olduğu bulunmuştur. Bu beslenme alışkanlığındaki değişim evde geçirilen sürenin artmasıyla ara öğün hazırlamanın ve ara öğünde tüketilecek besine erişimin kolaylaşmasıyla açıklanabilir.

Pandemi sürecinde üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının incelendiği araştırmalarda vücut ağırlık artışına vurgu yapılmış olup, Türkiye'de %53,1, Pakistan'da %49,8, Varşova'da %37,0 ve Hırvatistan'da %20,0 vücut ağırlık artışı bildirilmiştir.<sup>19-22</sup> Avustralya'da COVID-19 salgınının erken evrelerinde yapılan bir araştırma, lisans öğrencilerinde enerji alımının arttığını, fiziksel aktivite düzeylerinin ise pandemi öncesi döneme kıyasla azaldığını ortaya koymuştur. Pandemi sürecinde yapılan bir meta-analiz, katılımcıların %22'sinin vücut ağırlıklarında 2,3-4,5 kg aralığında artış olduğunu ortaya koymuştur. Fiziksel olarak daha az aktif olmak ve akşam ye-

meğinden sonra daha fazla atıştırmak vücut ağırlığı artışı ile ilişkilendirilmiştir.<sup>23</sup> Ayrıca, azalan fiziksel aktivite düzeyi nedeniyle aşırı yeme gibi yeme tutumunda değişikliklerin görülebileceği bildirilmiştir.<sup>24</sup> Literatürle uyumlu olarak bu araştırmada da pandemi sürecinde öğrencilerin yarıdan fazlası iştahının arttığını ifade etmiş, bu süreçte hafif şişman ve obez öğrencilerin oranının arttığı belirlenmiştir.

Üniversite yıllarının düzenli fiziksel aktivitenin yaşam biçimi hâline getirilmesinde en kritik dönemlerden biri olduğu bildirilmiştir. Pandemi sürecinde sokağa çıkma yasağı gibi halk sağlığı önlemleri sonucunda evde geçirilen süre artmış, bu durum üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivitelerinin daha da azalmasına neden olmuştur.<sup>25,26</sup> Pandemi sırasında üniversite öğrencilerinin fiziksel ve spor aktiviteleri üzerine yapılan bir araştırmada, egzersizin sıklığı, süresi ve yoğunluğunda genel bir düşüş olduğu bulunmuştur.<sup>27</sup> Literatürle uyumlu olarak mevcut araştırmada da üniversite öğrencilerinin pandemi sürecinde fiziksel aktivite düzeylerinin azaldığı gösterilmiştir. Tüm bulgular değerlendirildiğinde top-

TABLO 5: Katılımcıların BAI ve DIA puanlarını etkileyen faktörler.

Değişkenler	BAI					DIA						
	DIA olumsuz					DIA olumlu						
	B	SE	CI	p değeri		B	SE	CI	p değeri			
Sabit (Constant)	16,62	1,49			64,13	8,60			34,74	5,52		
Cinsiyet	-0,53	0,26	-1,04(-0,02)	<b>0,044*</b>	-0,47	1,51	-3,43-2,48	0,753	-1,21	0,97	-3,10-0,69	0,212
Sigara kullanımı	-0,55	0,28	-1,10-0,00	0,050	0,80	1,62	-2,38-3,98	0,621	2,98	1,04	0,94-5,02	<b>0,004*</b>
Alkol kullanımı	-0,84	0,33	-1,50(-0,19)	<b>0,012*</b>	1,12	1,93	-2,67-4,90	0,563	1,84	1,24	-0,59-4,26	0,138
Şekerli besinler	-0,43	0,27	-0,96-0,10	0,111	0,28	1,56	-2,77-3,32	0,860	-0,95	0,99	-2,90-1,01	0,341
Cips	-0,44	0,52	-1,46-0,59	0,401	0,48	3,01	-5,44-6,39	0,875	0,24	1,93	-3,55-4,04	0,899
Pastane ürünleri	-0,36	0,51	-1,36-0,64	0,483	-0,88	2,94	-6,64-4,89	0,765	0,65	1,89	-3,05-4,35	0,732
Diyet bisküvi	-0,26	0,35	-0,95-0,44	0,467	-3,57	2,04	-7,56-0,43	0,080	1,69	1,31	-0,88-4,25	0,197
Gazsız içecekler	-0,09	0,29	-0,65-0,47	0,754	0,95	1,65	-2,29-4,18	0,565	-1,30	1,06	-3,38-0,77	0,219
Çay/kahve	-0,52	0,25	-1,02(-0,02)	<b>0,041*</b>	-2,87	1,46	-5,75(-0,00)	0,050	0,31	0,94	-1,53-2,15	0,741
"Düzensiz besleniyorum."	-0,67	0,27	-1,20(-0,14)	<b>0,013*</b>	-0,61	1,56	-3,67-2,44	0,693	1,82	0,99	-0,14-3,78	0,069
"Daha fazla ev yemeği tüketiyorum."	0,14	0,24	-0,34-0,62	0,561	-0,12	1,41	-2,88-2,65	0,933	-0,78	0,91	-2,55-0,99	0,389
"Sağlıklı besleniyorum."	1,77	0,28	1,22-2,31	<b>&lt;0,001*</b>	0,12	1,60	-3,02-3,26	0,940	2,73	1,03	0,71-4,74	<b>0,008*</b>
"Daha fazla hazır yiyecek tüketiyorum."	-1,11	0,3	-1,70(-0,52)	<b>&lt;0,001*</b>	-4,36	1,75	-7,79(-0,94)	<b>0,013*</b>	-1,21	1,12	-3,41-0,99	0,282
"22,30 dan sonra yemek yiyorum."	-0,14	0,15	-0,42-0,15	0,343	0,65	0,84	-1,01-2,30	0,443	-0,59	0,54	-1,65-0,47	0,275
"Daha fazla sebze ve meyve tüketiyorum"	0,06	0,11	-0,15-0,27	0,554	1,88	0,61	0,68-3,07	<b>0,002*</b>	-0,17	0,39	-0,94-0,60	0,662
Değişen beslenme alışkanlıklarını devam ettirme	0,65	0,24	0,18-1,12	<b>0,007*</b>	0,85	1,40	-1,89-3,58	0,545	-1,70	0,90	-3,46-0,06	0,058
Durbin-Watson												1,918
												1,989
												1,904

\*p&lt;0,05; BAI: Beslenme Alışkanlıkları İndeksi; DIA: Duygusal İştah Anketi.

luma açık spor salonlarının kapatılmasının ve karantina sürecinde evden çıkma kısıtlamasının fiziksel aktivite düzeylerindeki azalma ile ilişkilendirilebileceği düşünülmektedir. Fiziksel hareketsizlik tüm toplum için önemli bir sorun olmakla birlikte, elde edilen bu bulgu üniversite öğrencilerinin fiziksel hareketsizliği davranış hâline dönüştürmemesi için gerekli önlemlerin alınması gerektiğini düşündürmüştür.

Pandemi sürecinde öğrencilerin kendi sağlıkları ve sevdiklerinin sağlığı ile ilgili endişeler, yaşam koşullarındaki değişiklikler, uyku düzeni ve beslenme düzenindeki bozulmalar stres, anksiyete ve depresyon düzeylerini artıran güçlü stres faktörlerini oluşturmaktadır.<sup>28</sup> Lübnan'da yapılan bir çalışmada katılımcıların pandemi sürecinde uyku sürelerinin daha fazla arttığı saptanmıştır.<sup>29</sup> Çok merkezli olarak yapılan bir başka çalışmada Yunanistan'da pandemi döneminde uyku süresinin diğer ülkelere göre daha fazla arttığı saptanmıştır.<sup>30</sup> Benzer şekilde, bu çalışmada katılımcıların uyku süresinde artış olduğu saptanmıştır. Uyku süresindeki bu artış, yapılan karantinalar, kısıtlamalar ve sokağa çıkma yasakları ile evden çalışma uygulamalarından kaynaklanıyor olabileceğini düşündürmektedir.

Yeterli hidrasyon, yaşamın her aşamasında sağlığın temel bir bileşenidir. Yaş, cinsiyet, fiziksel aktivite, ilaç kullanımı ve hastalık gibi birçok faktör hidrasyon durumunu etkilese de özellikle bulaşıcı hastalıklarda su dengesi-



nin korunması hayati önem taşımaktadır. Bu nedenle yeterli su tüketimi oldukça önemlidir.<sup>31</sup> Yapılan bir çalışmada, pandemi sürecinde üniversite öğrencilerinin %32,3'ünün su tüketiminde artış olduğu bulunmuştur.<sup>32</sup> Bu çalışmada da pandemi sürecinde öğrencilerin su tüketiminde artış olması diğer çalışma ile benzerlik göstermektedir. Öğrencilerin su tüketimindeki artışın, yaşamları boyunca su içme alışkanlığının devamlılığına katkı sağlayabileceğini düşündürmektedir.

Türkiye'de pandemi sürecinde üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarını BAİ kullanarak değerlendiren bir araştırmaya rastlanmamıştır. Adolesan dönemde BAİ'nin kullanıldığı bir çalışmada, erkeklerde BAİ risk puanının kızlardan daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.<sup>12</sup> Mevcut çalışma sonucunda da erkeklerde BAİ risk puan ortalamasının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Yapılan bu araştırmadan farklı olarak üniversite öğrencilerinde yapılan bir çalışmada ise BAİ risk puan ortalamasının kadınlarda erkeklere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir.<sup>33</sup> Mevcut çalışmada, BAİ risk puanının artmasıyla beslenme alışkanlıkları riskinde artış görülmesi erkeklerin beslenme konusunda kadınlardan daha fazla risk altında olduğunu göstermektedir. Bu bulgu erkek öğrencilerin beslenmelerini yeterince önemsemediklerini veya öneminin henüz farkında olmadıklarını düşündürmüştür. Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları ile akademik başarıları arasındaki ilişkinin değerlendirildiği bir çalışmada BAİ risk puanının düzenli kahvaltı yapmayan, kızartma, pilav, makarna ve alkol tüketen öğrencilerde anlamlı derecede yüksek saptandığı belirtilmiştir.<sup>17</sup> Bu araştırmaya paralel olarak mevcut çalışmada da daha fazla düzensiz beslenen, hazır besin tüketen, gece yemek yiyen, alkol kullanan öğrencilerin BAİ risk puanlarının anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu bulgular, üniversite öğrencilerine doğru beslenme alışkanlıklarını kazandırmaya yönelik eğitim verilmesi gerektiğini düşündürmüştür.

Duygusal yemenin enerji, makro besin alımı veya belirli besin seçimleriyle ilişkisi literatürde gösterilmiştir. Duygusal yeme; fast food alımı, tuzlu atıştırmalıklar, yüksek yağlı tatlı besinler veya kek, bisküvi, hamur işleri, dondurma, çikolata ve ürünleri,

kahvaltılık tahıllar, şekerlemeler ve yapay olarak tatlandırılmış içecekler gibi enerji içeriği yoğun yiyeceklerle ilişkilendirilmiştir.<sup>34</sup> Pandemi sürecinde beslenme alışkanlıklarının değerlendirildiği 30 ülkenin ve 118 makalenin ele alındığı bir derlemede, stres artışı ve sağlıksız beslenme arasında bir ilişki olduğu bildirilmiştir. Ayrıca, değişen anksiyete düzeylerinin COVID-19 ile ilişkili olarak beslenme alışkanlıklarında değişikliklere neden olduğu gösterilmiştir. Bu süreçte bireylerin daha fazla tuz, kızarmış ve şekerli besinler tükettiği, duygusal yeme durumlarının arttığı belirtilmiştir.<sup>35</sup> Literatürle uyumlu olarak, yapılan bu çalışmada da daha fazla hazır besin tüketen öğrencilerde duygusal yeme durumunun daha yüksek olduğu gösterilmiştir. Üniversite öğrencileri, karantina sürecinde öğretimde aksamalar ve çevrim içi öğrenmeye uyum sağlama süreçlerinde endişe yaşayan gruplardan bir tanesidir. Bu bulgu, COVID-19 kaygısının ve diğer psikolojik faktörlerin öğrencilerin yeme davranışları üzerinde bir etkisinin olduğunu düşündürmüştür. Gelecekte yaşanabilecek pandemilere bağlı olarak duygusal yemede görülen artışı önlemek için erken önlem alınması ve bireylerde farkındalık oluşturulması gerekmektedir.

Bu çalışmanın çeşitli kısıtlamaları bulunmaktadır. Çalışma öncelikle kesitsel tasarımı nedeniyle kısıtlıdır. Daha fazla erkek öğrenciye ulaşmaya çalışılmasına rağmen cinsiyet dağılımı dengeli olmamıştır. Öğrencilerin pandemi öncesi duygusal beslenme davranışları ve beslenme alışkanlıkları riski değerlendirilememiştir. Katılımcıların pandemi öncesindeki duygusal durumları ve beslenme alışkanlıkları riski bilinmediği için sonuçlar pandemiye atfedilemez. Türkiye çok geniş bir ülke olduğundan ve birçok bölgede internet erişimi hâlâ sınırlı olduğundan, sonuçlar Türkiye'deki tüm nüfusa genellenemez.

Bu çalışmanın güçlü yönleri de bulunmaktadır. Bunlardan ilki, Türkiye'de üniversite öğrencilerinde pandemi sürecinde BAİ riskini ve duygusal yeme davranışlarını birlikte ele alan ilk çalışma olmasıdır. Bu çalışma, pandemi sırasında BAİ riskini ve duygusal yeme davranışlarını belirlemek için gelecekteki çalışmalarda kullanılabilecek ön veriler sağlamaktadır. Bu çalışmanın ikinci güçlü yanı büyük örneklem boyutudur.

## SONUÇ

Pandemi sürecinin üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları risk puanı ve duygusal yeme davranışı üzerinde olumsuz etki oluşturduğu gözlenmiştir. Beslenme alışkanlıkları risk puanını cinsiyetin, sigara ve alkol kullanımının etkilediği belirlenmiştir. Düzensiz beslenen, gece yemek yiyen, şekerli besinler, cips, pastane ürünleri, diyet bisküvi, gazsız içecek ve çay/kahve tüketen öğrencilerin beslenme alışkanlıkları risk puanlarının anlamlı düzeyde yüksek olduğu gösterilmiştir. Bunların yanı sıra daha fazla hazır besin tüketen öğrencilerde beslenme alışkanlıkları risk puanının ve duygusal yeme davranışının anlamlı derecede daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu risk faktörleri göz önünde bulundurularak, beslenme alışkanlıkları riskini ve duygusal yeme davranışını azaltmak amacıyla gereksinimlerine uygun besinleri seçmeleri, günlük olarak yeterli sıvı alımını sağlamaları, gereksiz enerji alımından kaçınmaları, fizik-

sel olarak daha aktif yaşamaları ve kaliteli uykuyu hayatlarının bir parçası hâline getirmeleri önerilebilir.

### Finansal Kaynak

*Bu araştırma, Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (Proje no: 2209-A) Projeleri Destekleme Programı tarafından desteklenmiştir.*

### Çıkar Çatışması

*Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.*

### Yazar Katkıları

**Fikir/Kavram:** Gülşah Kaner, Çağla Ayer; **Tasarım:** Gülşah Kaner, Çağla Ayer; **Denetleme/Danışmanlık:** Gülşah Kaner, Çağla Ayer; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Çağla Ayer, Melisa Yağmur Kayahan; **Analiz ve/veya Yorum:** Çağla Ayer; **Kaynak Taraması:** Gülşah Kaner, Elif Gökçe İnbaşı; **Makalenin Yazımı:** Gülşah Kaner, Çağla Ayer, Elif Gökçe İnbaşı; **Eleştirel İnceleme:** Gülşah Kaner.

## KAYNAKLAR

- Rabi FA, Al Zoubi MS, Kasasbeh GA, Salameh DM, Al-Nasser AD. SARS-CoV-2 and coronavirus disease 2019: what we know so far. *Pathogens*. 2020;9(3):231. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Muscogiuri G, Barrea L, Savastano S, Colao A. Nutritional recommendations for CoVID-19 quarantine. *Eur J Clin Nutr*. 2020;74(6):850-1. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Eken Ö, Tosun N, Tuzcu Eken D. COVID-19 salgını ile acil ve zorunlu uzaktan eğitime geçiş: genel bir değerlendirme [Urgent and compulsory move to distance education upon COVID-19: a general evaluation]. *Milli Eğitim*. 2020;49(1):113-28. [Crossref]
- Onurlubaş E, Doğan HG, Demirkıran S. Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları [Dietary habits of college student]. *JAFAG*. 2015;32(3):61-9. [Crossref]
- Arslan SA, Daşkapan A, Çakır B. Specification of nutritional and physical activity habits of university students. *TAF Prev Med Bull*. 2016;15(3):171-80. [Crossref]
- Hosker DK, Elkins RM, Potter MP. Promoting mental health and wellness in youth through physical activity, nutrition, and sleep. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*. 2019;28(2):171-93. [Crossref] [PubMed]
- Torales J, O'Higgins M, Castaldelli-Maia JM, Ventriglio A. The outbreak of COVID-19 coronavirus and its impact on global mental health. *Int J Soc Psychiatry*. 2020;66(4):317-20. [Crossref] [PubMed]
- Macht M. How emotions affect eating: a five-way model. *Appetite*. 2008;50(1):1-11. [Crossref] [PubMed]
- Turanlı FN, Arslan S. COVID-19'a bağlı yaşanan korkunun üniversite öğrencilerinde duygusal iştah ve yeme davranışlarına etkisinin değerlendirilmesi [Evaluation of the effect of fear due to COVID-19 on emotional appetite and emotional eating behaviors in university students]. *STED*. 2023;32(1):15-26. [Crossref]
- Di Renzo L, Gualtieri P, Pivari F, Soldati L, Attinà A, Cinelli G, et al. Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: an Italian survey. *J Transl Med*. 2020;18(1):229. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- World Health Organization [Internet]. [Cited: October 6, 2024]. A healthy lifestyle-WHO recommendations. Available from: [Link]
- Demirezen E, Coşansu G. Adolesan çağı öğrencilerde beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi [Evaluating dietary pattern in adolescence]. *STED*. 2005;14(8):174-8. [Link]
- Demirel B, Yavuz FK, Karadere ME, Şafak Y, Türkçapar MH. Duygusal iştah Anketi'nin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği, beden kitle indeksi ve duygusal şemalarla ilişkisi [The Emotional Appetite Questionnaire (EMAQ)'s reliability and validity and relationship with body mass index and emotional schemas]. *JCBPR*. 2014;3:171-81. [Crossref]
- Podstawski R, Finn KJ, Boryslawski K, Omelan AA, Podstawka AM, Skrzypczak AR, et al. The influence of COVID-19 on university students' well-being, physical activity, body composition, and strength endurance. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(23):15680. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Alzahrani SH, Saeedi AA, Baamer MK, Shalabi AF, Alzahrani AM. Eating habits among medical students at King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia. *Int J Gen Med*. 2020;13:77-88. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Yüce GE, Gamze M. COVID-19 pandemisinin yetişkinlerin diyet davranışları, fiziksel aktivite ve stres düzeyleri üzerine etkisi [Effect of COVID-19 pandemic on adults' dietary behaviors, physical activity and stress levels]. *Cukurova Med J*. 2021;46(1):283-91. [Crossref]

17. Aktaş D. Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları ile akademik başarıları arasındaki ilişki [Relation between academic success with nutritional habits of students studying at university]. *Türkiye Klinikleri J Health Sci.* 2019;4(2):89-97. [[Crossref](#)]
18. Macit MS. Covid-19 salgını sonrası yetişkin bireylerin beslenme alışkanlıklarındaki değişikliklerin değerlendirilmesi [Evaluation of changes in the nutritional habits of adults after Covid-19 outbreak]. *Mersin Üniv Sağlık Bilim Derg.* 2020;13(3):277-88. [[Crossref](#)]
19. Açıan E, Obuz B, Şeren Ş, Kurt AS, Mandıracıoğlu A. Covid-19 pandemisi döneminde Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi 3., 4., 5. sınıf öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları değişiminin incelenmesi [Investigation of the nutritional habit changes of the 3rd, 4th and 5th grade Ege University Medical Faculty students' during the COVID-19 pandemic]. *ETD.* 2024;63(1):34-44. [[Crossref](#)]
20. Kosendiak AA, Wysocki MP, Krysiński PP. Lifestyle, physical activity and dietary habits of medical students of wroclaw medical university during the COVID-19 pandemic. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(12):7507. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
21. Tahir SM, Imran N, Haider II, Mustafa AB, Rehman AU, Azeem MW, et al. A study to evaluate the impact of COVID-19 on Lifestyle of Medical students. *Pak J Med Sci.* 2022;38(7):1730-7. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
22. Dragun R, Veček NN, Marendić M, Pribisalić A, Đivić G, Cena H, et al. Have lifestyle habits and psychological well-being changed among adolescents and medical students due to COVID-19 lockdown in croatia? *Nutrients.* 2020;13(1):97. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
23. Zachary Z, Brianna F, Brianna L, Garrett P, Jade W, Alyssa D, et al. Self-quarantine and weight gain related risk factors during the COVID-19 pandemic. *Obes Res Clin Pract.* 2020;14(3):210-6. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
24. Martinez-Ferran M, de la Guía-Galipienso F, Sanchis-Gomar F, Pareja-Galeano H. Metabolic impacts of confinement during the COVID-19 pandemic due to modified diet and physical activity habits. *Nutrients.* 2020;12(6):1549. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
25. Coakley KE, Le H, Silva SR, Wilks A. Anxiety is associated with appetitive traits in university students during the COVID-19 pandemic. *Nutr J.* 2021;20(1):45. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
26. Chen P, Mao L, Nassis GP, Harmer P, Ainsworth BE, Li F. Coronavirus disease (COVID-19): the need to maintain regular physical activity while taking precautions. *J Sport Health Sci.* 2020;9(2):103-4. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
27. Gallo LA, Gallo TF, Young SL, Moritz KM, Akison LK. The impact of isolation measures due to COVID-19 on energy intake and physical activity levels in Australian University students. *Nutrients.* 2020;12(6):1865. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
28. Son C, Hegde S, Smith A, Wang X, Sasangohar F. Effects of COVID-19 on college students' mental health in the United States: interview survey study. *J Med Internet Res.* 2020;22(9):e21279. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
29. Haidar S, Cherfan M, Hallit S, Rahal M, Safwan J. Eating habits and lifestyle behaviors during COVID-19 lockdown: The Lebanese experience. *PLoS One.* 2023;18(4):e0284526. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
30. Trakada A, Nikolaidis PT, Andrade MDS, Puccinelli PJ, Economou NT, Steiroopoulos P, et al. Sleep during "Lockdown" in the COVID-19 PANDEMIC. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(23):9094. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
31. Sahin N, Catak S, Akbulut G. Evaluation of hydration status during the COVID-19 pandemic: a study of Turkish young adults. *J Water Health.* 2021;19(4):671-81. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
32. Gürel S, Akçil Ok M. COVID-19 salgını sürecinin, sağlık eğitimi alan öğrencilerin beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite ve vücut ağırlıkları üzerine etkisinin saptanması [Determination of the effect of the covid-19 outbreak process on the nutrition habits, physical activity and body weights of health education students]. *BÜSBİD.* 2021;6(COVID-19 Özel Sayısı):1-15. [[Link](#)]
33. Akyol P, İmamoğlu O. Üniversite öğrencilerinde cinsiyete göre beslenme alışkanlıkları [The nutritional habits of the university students according to gender]. *Spormetre.* 2019;17(3):67-77. [[Crossref](#)]
34. Elran Barak R, Shuval K, Li Q, Oetjen R, Drope J, Yaroch AL, et al. emotional eating in adults: the role of sociodemographics, lifestyle behaviors, and self-regulation-findings from a U.S. national study. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(4):1744. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
35. Van Laren A, Drießen M, Rasa S, Massar K, Ten Hoor GA. Nutritional changes during the COVID-19 pandemic: a rapid scoping review on the impact of psychological factors. *Int J Food Sci Nutr.* 2023;74(2):124-87. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]