

## Yetişkin Bireylerin Çeşitli Özellikleri ile Gıda Tiksinnmeleri Arasındaki İlişki Üzerine Bir Araştırma: Türkiye Örneği

### *A Study on the Relationship Between Various Characteristics of Adult Individuals and Food Disgust: The Case of Türkiye*

İsmail Mücahit Alptekin<sup>1</sup>, Eren Canbolat<sup>2</sup>

Geliş tarihi/Received: 24.04.2024 • Kabul tarihi/Accepted: 29.07.2024

#### ÖZET

**Amaç:** Bu çalışmada Türkiye'deki yetişkin bireylerin çeşitli özellikleri ile gıda tiksinnme durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

**Bireyler ve Yöntem:** Çalışmaya Haziran-Aralık 2023 tarihleri arasında Türkiye'de yaşayan 639 gönüllü yetişkin birey katılmıştır. Katılımcılara 13 adet demografik ve genel bilgi sorusu, 9 adet beslenme alışkanlıklarını belirleyen bilgi sorusu ve 32 sorudan oluşan "Gıda Tiksinnme Ölçeğini (Food Disgust Scale-FDS)" içeren anket formu online ortamda uygulanmıştır. Çalışmada elde edilen cinsiyet, yaş, eğitim ve gelir durumu gibi demografik verilerin yanı sıra çeşitli beslenme alışkanlıkları, Beden Kütle İndeksi (BKİ) gibi değişkenler ile gıda tiksinnme ölçeği skorları arasındaki ilişki incelenmiştir.

**Bulgular:** Çalışmaya katılan bireylerin yaş ortalaması  $25.8 \pm 7.4$  yıl olup büyük çoğunluğunu 18-24 yaş aralığında (%66.8), kadın (%77.5) ve bekar (%78.6) bireyler oluşturmaktadır. Yapılan istatistiksel analizde kadınların ( $p < 0.001$ ), 18-24 yaş arası olanların ( $p < 0.05$ ), bekarların ( $p < 0.001$ ), herhangi bir işte çalışmayanların ( $p < 0.05$ ) ölçeğin birçok alt boyutunda ve toplamda gıda tiksinnme ölçeği skorları daha yüksek olarak tespit edilmiştir. Daha önce besin zehirlenmesi yaşayanların gıda tiksinnme ölçeği skorları daha düşük olarak bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Ayrıca katılımcıların dışarıda yemek yeme sıklığı arttıkça gıda tiksinnme ölçeği skorları azalsa da bu durum istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ). Normal BKİ aralığında olan bireylerin fazla kilolu ve obez bireylere kıyasla daha yüksek gıda tiksinnme skoruna sahip olduğu tespit edilmiştir ( $p < 0.05$ ). Son olarak katılımcıların eğitim durumu ve gelir düzeyi ile gıda tiksinnmesi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ).

**Sonuç:** Bu çalışmada yetişkin bireylerin çeşitli özelliklerinin gıda tiksinnmesi ile ilişkisi incelenmiş olup birçok faktörle gıda tiksinnmesi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Gıda tiksinnmesinin temelinde birçok neden yatmakla birlikte hijyenik açıdan insan sağlığı için önemli bir savunma mekanizmasıdır. Ancak tiksinnme davranışlarını tetikleyen faktörler bireyin yeme bozuklukları ile karşılaşmasına yol açabilir. Bu nedenle beslenme eğitiminin yaygınlaştırılması ve temel düzeyden uygulanması gerekmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Gıda tiksinnme ölçeği, gıda reddi, tiksinnme, yeme bozuklukları

#### ABSTRACT

**Aim:** The aim of this study was to examine the relationship between food aversion and various characteristics of adult individuals in Türkiye.

1. Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Erzurum, Türkiye • <https://orcid.org/0000-0001-7089-6840>

2. **İletişim/Correspondence:** Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara, Türkiye  
E-posta: canbolat.eren@gmail.com • <https://orcid.org/0000-0001-6250-2303>

**Subjects and Method:** Between June and December 2023, 639 volunteer adults living in Türkiye participated in the study. A questionnaire form including 13 demographic and general information questions, 9 information questions determining dietary habits and the “Food Disgust Scale (FDS)” consisting of 32 questions was applied to the participants online. In addition to demographic data such as gender, age, education and income status, the relationships between variables such as various eating habits, Body Mass Index (BMI) and Food Disgust Scale scores were examined.

**Results:** The mean age of the individuals was  $25.8 \pm 7.4$  years and the majority of them were between the ages of 18-24 (66.8%), female (77.5%) and single (78.6). In the statistical analysis, it was found that women ( $p < 0.001$ ), those between the ages of 18-24 ( $p < 0.05$ ), singles ( $p < 0.001$ ), and those who were not employed ( $p < 0.05$ ) had higher food aversion scale scores in many sub-dimensions of the scale and in total. The food disgust scale scores of those who had previously experienced food poisoning were found to be lower ( $p < 0.05$ ). In addition, although the food disgust scale scores of the participants decreased as the frequency of eating out increased, this was not found to be statistically significant ( $p > 0.05$ ). Individuals in the normal BMI range were found to have higher food disgust scores compared to slightly obese and obese individuals ( $p < 0.05$ ). Finally, no significant relationship was found between the participants’ education level and income level and food disgust ( $p > 0.05$ ).

**Conclusion:** In this study, the relationship between various characteristics of adult individuals and food aversion was examined and statistically significant relationships were found between many factors and food disgust. Although there are many reasons behind food disgust, it is an important defence mechanism for human health from a hygienic point of view. However, factors that trigger aversion behaviours can lead to eating disorders. Therefore, nutrition education needs to be widespread and implemented from the basic level.

**Keywords:** Food disgust scale, food refusal, disgust, eating disorders

## GİRİŞ

Beslenme; sosyal, kültürel ve psikolojik faktörleri kapsayan geniş bir kavramdır. Psikolojik faktörler her geçen gün daha fazla araştırmaya konu olurken bu bağlamda beslenme davranışları, yeme davranışları, besin neofobisi, seçici yeme ölçekleri gibi araçlar ile beslenmenin psikolojik boyutu irdelenmektedir (1,2). Beslenme psikolojisi araştırmalarında en çok araştırılan konulardan birisi olan yeni besin korkusu; bireylerin yeni yiyecekleri denemesinden kaçınmalarını açıklayan bir kavramdır (3). Yeni besin korkusu genellikle 2-6 yaş arası çocuklarda sıklıkla görülen bir durum olmasına rağmen yetişkin bireylerde de çeşitli nedenlerle görülmektedir. Fallon ve Rozin (4) yeni besin korkusunun temelinde hoşnutsuzluk, tehlike ve tikslenme olarak üç farklı psikolojik gerekçe bulunduğunu öne sürerken günümüzde bu durumun yaş (5), cinsiyet, sosyoekonomik durum (6), kültürel yapı (7) ve obezite (8) gibi birçok konuyla ilişkisinin araştırıldığı görülmektedir.

Literatürde çoğunlukla besin reddi “Besin Neofobi Ölçeği” ile değerlendirilirken (9) son yıllarda besin reddinin belirlenmesinde sadece besin neofobisinin incelenmesinin yeterli olmadığı görüşü hâkim olmaya başlamıştır (10). Bu bağlamda ortaya çıkan gıda tiksilmesi kavramı “zararlı besinlerin tüketilmesini önlemek için yemek yeme eyleminden önce ortaya çıkan, ipuçları ile oluşan ve besinlerde bulunan bakteri, virüs gibi zararlı organizmaların kişi tarafından tespit edilerek potansiyel tehdit içeren gıdaların vücuda alınmasının önlenmesi” olarak tanımlanmaktadır. Yeni yiyecekleri deneme korkusu yeni yiyeceklere karşı ortaya çıkan deneyimleme korkusu iken gıda tiksilmesi olgusu bireylerin farkında oldukları, içgüdüsel bir olgudur (11). İngiltere’de ‘food disgust’, Türkçe’de ise ‘gıda tiksilmesi’ olarak belirtilen kavram ilk kez Hartmann ve Siegrist (12) geliştirilen Gıda Tikslenme Ölçeği (Food Disgust Scale-FDS) ile literatürde yerini almış ve Songür Bozdağ ve ark. (13) tarafından Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışması yapılmıştır.

Uluslararası literatürde de yeni bir kavram olan gıda tiksinsinin Beden Kütle İndeksi (BKİ), besin teknolojisi, cinsiyet, eğitim, kültürel yapı ve yaşanan ülke gibi etmenlerle ilişki içinde olduğu görülmektedir (14). Gıda tiksinsi kavramına yönelik ulusal literatürde bir araştırma olmadığı bilinmektedir ve bu çalışmada Türkiye'deki yetişkin bireylerin çeşitli özellikleri ile besinlerden tiksinsin durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmaktadır.

## BİREYLER VE YÖNTEM

Tanımlayıcı tipte planlanan bu araştırma Haziran-Aralık 2023 tarihleri arasında Türkiye'de yaşayan 18-65 yaş arasındaki gönüllü yetişkin bireyler ile yapılmıştır. Çalışmaya katılan bireylerin tanımlanmış herhangi bir yeme bozukluğu ve besin alımını etkileyecek bir hastalığın (besin alerjileri, sindirim sistemi hastalıkları, kanser) olmaması dahil edilme kriterleri olarak belirlenmiştir. Örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde Coşkun ve ark.'na (15) göre "1.000.000 ve üzerindeki evren boyutları için minimum 384 örneklem büyüklüğü yeterli" görülmektedir. Örneklem yöntemlerinden biri olan kolayda örneklem yöntemi; katılımcı bulma işlemine arzu edilen örnekleme ulaşılincaya kadar devam ettirilmesi ile oluşturulur. Sosyal medya anketleri ve internetten oluşturulan anketler için ideal yöntem olduğu belirtilmektedir (15). Bu çalışmada kolayda örnekleme yöntemiyle çalışmaya 639 gönüllü yetişkin birey dahil edilmiştir. Çalışma için Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Etik Kurulu'ndan 17/05/2023 tarihli 2023/05/16 sayılı "Etik Kurul Onayı" alınmıştır.

## Verilerin Toplanması

Çalışma kapsamında katılımcılara 13 adet demografik ve genel bilgi sorusu, 9 adet beslenme alışkanlıklarını belirleyen bilgi sorusu ve 32 sorudan oluşan "Gıda Tiksinsin Ölçeğini (Food Disgust Scale-FDS)" içeren anket formu uygulanmıştır. Katılımcıların beyan ettiği vücut ağırlığı ve boy uzunluğu kullanılarak BKİ hesaplanmıştır. Elde edilen BKİ değerleri "Dünya

Sağlık Örgütü'nün sınıflamasına göre değerlendirilmiş olup <18.5 kg/m<sup>2</sup> olanlar zayıf, 18.5–24.99 kg/m<sup>2</sup> arasında olanlar normal, 25.0–29.99 kg/m<sup>2</sup> arasında olanlar fazla kilolu, ≥30 kg/m<sup>2</sup> olanlar obez olarak sınıflandırılmaktadır" (16). Ayrıca katılımcıların yaş aralıkları da gruplandırılarak gıda tiksinsini ile ilişkisi incelenmiştir. Bu noktada katılımcılar öğrencilik- genç yetişkinlik yılları (18-24 yaş arası) aktif iş-ev yaşamının başladığı dönem (25-32 yaş arası) ve iş-ev yaşamına adaptasyonun tamamlandığı yetişkinlik dönemi (33 yaş ve üzeri) olmak üzere gruplandırılmıştır. Bu gruplandırma Türkiye'deki eğitim ve öğretim süreleri göz önünde bulundurularak araştırmacılar tarafından belirlenmiştir.

Gıda Tiksinsin Ölçeği: Gıda Tiksinsin Ölçeğinin kullanılması için yazarlardan gerekli izinler alınmış olup Google Formlar aracılığı ile Türkiye'nin çeşitli illerinden (71 il) çalışmaya katılım gerçekleştirilmiştir. Hartmann ve Siegrist (12) geliştirilen FDS'nin Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışması Songür Bozdağ ve ark. (13) tarafından yapılmış olup ölçeğin Cronbach's Alpha katsayısı 0.914 olarak belirlenmiştir. Ölçek 32 sorudan oluşup 6'li likert türü (1: Hiç iğrenç değil-6: Son derece iğrenç) bir ölçektir. Ölçek alt boyutları hayvan eti (1-4. soru), yetersiz hijyen (5-9. soru), insan kaynaklı kirlenmeler (10-13.soru), küf (14-17. soru), çürüyen meyve (18-21. soru), balık (22-25. soru), çürümüş sebze (26-29. soru), canlı kirlilik kaynakları (30-32. soru) olmak üzere toplam 8 ayrı alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin puanlamasında verilen her cevap 1-6 arasında puan almakta olup her alt boyuttan alınan puan ve ölçeğin toplam puanındaki artış gıda tiksinsindeki artışla ilişkilendirilmektedir.

## Verilerin İstatistiksel Değerlendirmesi

Çalışmadan elde edilen verilerin istatistiksel olarak değerlendirilmesinde SPSS 24.0 istatistiksel paket programı kullanılmıştır. Çalışmada elde edilen cinsiyet, yaş, eğitim ve gelir durumu gibi demografik verilerin yanı sıra çeşitli beslenme alışkanlıkları, BKİ gibi değişkenler ile Gıda tiksinsin ölçeği skorları

arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Basıklık ve çarpıklık değerleri  $-1.5/+1.5$  arasında olan veriler histogram grafikleri de incelenerek normal dağılıma uygun olarak kabul edilmiştir (17). Normallik varsayımının sağlandığı durumlarda; iki grubun nicel verilerinin karşılaştırılmasında Independent Samples T testi; ikiden çok grubun karşılaştırılmasında Tek Yönlü Varyans Analizi (One Way Anova) ve gruplar arasındaki farklılıkların belirlenmesinde Levene testi sonuçları göz önünde bulundurularak belirlenen post hoc testleri (Hochbergs GT2, Games Howell) kullanılmıştır. Nicel iki değişken arasındaki ilişki Pearson korelasyon analizi ile belirlenmiştir. Değişkenler arasınada korelasyon katsayına göre  $0 < r \leq 0.3$ =zayıf;  $0.3 < r \leq 0.7$ =orta;  $0.7 < r \leq 1.0$ =kuvvetli ilişki değerlendirilmesi yapılmıştır. Araştırmada anlamlılık düzeyi 0.05 olarak ele alınmıştır.

## BULGULAR

Katılımcılara ait genel bulgular Tablo 1’de verilmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin yaş ortalaması  $25.8 \pm 7.4$  yıl olup büyük çoğunluğunu 18-24 yaş aralığında (%66.8), kadın (%77.5) ve bekar (%78.6) bireyler oluşturmaktadır. Katılımcıların genellikle yüksekokul/üniversite (%79.7) düzeyinde öğrenime sahip olduğu, gelir ve giderlerinin eşit olduğu (%51,8) ve çoğunluğun çalışmadığı (%68.7) görülmektedir. Çalışma kapsamında bireylerin BKİ ortalamaları  $23.2 \pm 4.2$  kg/m<sup>2</sup> olarak bulunmuş ve genellikle BKİ değerleri normal aralıkta (%64.5) olarak tespit edilmiştir.

Çalışmaya katılan bireylerin gıda tiksinişmesini etkilemesi muhtemel faktörler ve ilişkili beslenme alışkanlıkları incelendiğinde %19.4’ünün daha önce bir besin zehirlenmesi yaşadığı ve en

**Tablo 1.** Katılımcılara ait genel bulgular

Genel Bulgular		n	%
Cinsiyet	Kadın	495	77.5
	Erkek	144	22.5
Yaş grubu (yıl)	18-24	427	66.8
	25-32	115	18.0
	≥33	95	15.2
Medeni durum	Evli	137	21.4
	Bekar	502	78.6
	İlköğretim	13	2.0
Eğitim durumu	Lise	76	11.9
	Yüksekokul/Üniversite	509	79.7
	Yüksek lisans/Doktora	41	6.4
Çalışma durumu	Çalışıyor	200	31.3
	Çalışmıyor	439	68.7
Hane halkı geliri	Gelir giderden az	130	20.3
	Gelir gidere eşit	331	51.8
	Gelir giderden fazla	178	27.9
BKİ sınıflaması (kg/m <sup>2</sup> )	<18.5 Zayıf	55	8.6
	18.5-24.9 Normal	412	64.5
	25.0-29.9 Fazla kilolu	132	20.7
	≥30.0 Obez	40	6.3
BKİ (kg/m <sup>2</sup> )	$\bar{x} \pm SS$ (Min-Max)	23.2±4.2 (15.1-47.0)	
Yaş (yıl)	$\bar{x} \pm SS$ (Min-Max)	25.8±7.4 (18.0-54.0)	

çok et ürünlerinden (%69.5) bu zehirlenmenin kaynaklandığı belirlenmiştir. Katılımcıların %47.6'sı nadiren dışarıda yemek yerken kalan %52.4'lük kısmının haftada en az bir kez dışarıda yemek yediği tespit edilmiştir. Dışarıda en çok tercih edilen gıda işletmeleri ise fast-food işletmeleri (%52.6) ve kebab, pide, balık restoranları (%32.2) olarak belirlenmiştir. Katılımcılar et ürünlerini genellikle marketten (%66.8) satın alırken sebze ve meyvelerini

daha çok semt pazarı veya manavdan (%60.4) satın almaktadır. Son olarak Koronavirüs-19 pandemisinin bireylerin beslenme davranışları üzerindeki etkisi incelendiğinde katılımcıların çoğunluğu (%69.5) beslenme davranışlarında bir değişiklik olmadığını belirtse de %24.1'inin besin hijyeni açısından daha hassas olduğu ve %11.9'unun dışarıda daha az besin tükettiğini belirttiği tespit edilmiştir (Tablo 2).

**Tablo 2.** Katılımcıların gıda tikslenme durumundan etkilenmesi muhtemel faktörler

<b>Değişkenler</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Daha önce besin zehirlenmesi yaşama durumu</b>		
Hayır	515	80.6
Evet	124	19.4
<b>Zehirlenilen besin*</b>		
Süt ürünleri	8	6.1
Et ürünleri	91	69.5
Tahıl ürünleri	13	9.9
Sebze ürünleri	9	6.9
Meyve ürünleri	2	1.5
Diğer	8	6.1
<b>Dışarıda yemek yeme sıklığı</b>		
Nadiren	304	47.6
Haftada 1 kez	137	21.4
Haftada 2-3 kez	125	19.6
Haftada 4 ve üzeri	73	11.4
<b>Dışarıda tercih edilen gıda işletmesi</b>		
Ev yemekleri-geleneksel restoranlar	34	5.3
Fast-food işletmeler	336	52.6
Kebab, pide, balık restoranları	206	32.2
Kafeler	52	8.1
El arabalarından sokak lezzetleri	11	1.7
<b>Et ürünlerini satın alma yeri</b>		
Semt pazarı, kasap veya mahalle bakkalı	212	33.2
Büyük market	427	66.8
<b>Sebze-meyve ürünlerini satın alma yeri</b>		
Semt pazarı veya manav	386	60.4
Market	253	39.6
<b>Koronavirüs 19 pandemisi sonrası besin tercihlerinde değişiklik</b>		
Hayır	444	69.5
Dışarıda daha az tüketim	76	11.9
Besinlerin hijyeni konusunda daha hassas olma	154	24.1
Sağlıklı beslenmeye daha çok özen gösterme	57	8.9

\*1'den fazla seçenek işaretlenmiştir.

Tablo 3. Katılımcıların çeşitli özellikleri ile gıda tiksinme durumları arasındaki ilişki

Özellikler	Gıda Tiksinme Ölçeği Puanı ( $\bar{x}\pm SS$ )								Toplam	
	Hayvan Eti	Yetersiz Hijyen	İnsan Kaynaklı Kirlemeler	Küf	Çürüyen Meyve	Balık	Çürümüş Sebze	Canlı Kirlilik Kaynakları		
<b>Cinsiyet<sup>a</sup></b>										
Kadın (%77.5)	17.3±5.2**	26.6±6.6*	16.0±6.1*	17.5±6.8	14.4±6.2	16.4±6.3*	19.4±5.6*	15.3±5.0*	127.6±32.5*	
Erkek (%22.5)	14.2±5.4**	25.3±7.9*	14.6±6.0*	17.3±7.3	13.3±6.6	14.4±6.3*	18.0±6.4*	14.2±5.5*	117.0±35.5*	
<b>Yaş grubu (yıl)<sup>b</sup></b>										
18-24 (%66.8)	17.1±5.4 <sup>ab</sup>	26.5±6.4 <sup>ab</sup>	15.6±5.9	17.9±6.6 <sup>ab</sup>	14.4±6.1 <sup>ab</sup>	16.5±6.2 <sup>ab</sup>	19.3±5.5 <sup>ab</sup>	15.4±4.7 <sup>a</sup>	127.4±31.1 <sup>ab</sup>	
25-32 (%18.0)	16.4±5.4 <sup>a</sup>	27.0±6.5 <sup>a</sup>	16.3±6.2	17.3±7.3 <sup>a</sup>	14.4±6.5 <sup>a</sup>	14.7±6.5 <sup>ac</sup>	19.2±6.0 <sup>a</sup>	15.1±5.1 <sup>a</sup>	125.4±34.3 <sup>a</sup>	
≥33 (%15.2)	14.7±5.5 <sup>ac</sup>	24.5±9.2 <sup>ac</sup>	15.2±6.4	15.6±7.4 <sup>ac</sup>	12.5±6.8 <sup>ac</sup>	15.0±6.3 <sup>a</sup>	17.7±7.0 <sup>ac</sup>	13.1±5.7 <sup>b</sup>	115.2±39.9 <sup>ac</sup>	
<b>Medeni durum<sup>a</sup></b>										
Eveli (%21.4)	15.8±5.6*	25.7±8.2	15.6±6.4	16.2±7.4*	13.4±6.8	14.9±6.3*	18.1±6.6*	13.9±5.6*	119.7±38.0*	
Bekar (%78.6)	16.9±5.3*	26.4±6.6	15.7±5.9	17.8±6.7*	14.3±6.1	16.2±6.3*	19.3±5.6*	15.3±4.8*	126.7±32.0*	
<b>Çalışma durumu<sup>a</sup></b>										
Çalışıyor (%31.3)	15.5±5.7**	25.7±8.1	15.1±6.3	16.3±7.3*	12.6±6.5**	14.7±6.6*	17.9±6.2*	14.2±5.5*	117.8±36.2**	
Çalışmıyor (%68.7)	17.2±5.2**	26.6±6.4	15.9±5.9	17.9±6.6*	14.8±6.1**	16.5±6.1*	19.6±5.6*	15.4±4.8*	128.4±31.7**	
<b>Gelir düzeyi<sup>b</sup></b>										
Gelir giderden az (%20.3)	16.2±5.6	25.6±7.3	14.6±6.0	16.8±6.8	13.7±6.2	16.2±6.2	18.4±6.3	14.4±5.4	121.5±33.8	
Gelir gidere eşit (%51.8)	16.8±5.3	26.4±6.9	16.4±5.9	17.6±6.8	14.5±6.3	16.1±6.4	19.4±5.7	15.0±5.1	127.3±33.9	
Gelir giderden fazla (%27.9)	16.5±5.3	26.6±6.8	15.2±6.0	17.5±7.1	13.7±6.5	15.4±6.2	15.4±6.2	15.7±4.5	124.1±32.2	
<b>Eğitim durumu<sup>b</sup></b>										
İlköğretim (%2.0)	13.9±5.6	23.5±10.7	12.0±5.7	14.3±7.9	12.5±6.2 <sup>a</sup>	13.2±6.8	16.5±7.9	12.8±6.5	106.0±45.0	
Lise (%11.9)	17.1±5.1	26.0±7.3	16.7±6.1	18.0±7.1	16.0±6.6 <sup>ab</sup>	17.4±6.3	19.2±6.4	14.8±5.4	130.4±34.8	
Yükseköğretim/Üniversite (%79.7)	16.6±5.5	26.2±7.0	15.6±6.1	17.3±6.8	14.0±6.3 <sup>ac</sup>	15.8±6.3	19.1±5.8	15.1±5.0	124.7±33.4	
Yüksek lisans/Doktora (%6.4)	16.7±4.8	28.4±3.6	15.8±5.0	18.4±6.3	13.2±5.5 <sup>ac</sup>	16.2±6.5	19.6±4.8	15.2±4.7	128.4±24.6	
<b>Daha Önce Besin Zehirlenmesi<sup>a</sup></b>										
Evet (%19.4)	16.0±5.0	26.0±6.7	15.0±5.6	16.9±6.6	12.9±6.1*	15.1±6.2	18.3±5.7	14.7±5.1	120.1±30.6*	
Hayır (%80.6)	16.8±5.5	26.4±7.0	15.9±6.1	17.6±7.0	14.4±6.3*	16.2±6.3	19.2±5.8	15.1±5.0	126.4±34.0*	
<b>Et-tavuk-yumurta alım yeri<sup>a</sup></b>										
Semt pazarı veya manav (%60.4)	16.3±5.1	26.4±6.5	15.4±5.9	16.4±6.8*	14.1±6.1	16.0±6.1	18.8±5.6	14.7±5.0	123.1±30.9	
Market (%39.6)	16.8±5.5	26.2±7.2	15.8±6.1	18.0±6.8*	14.1±6.4	16.1±6.4	19.2±5.9	15.2±5.1	126.3±34.6	
<b>Dışarıda yemek yeme sıklığı<sup>b</sup></b>										
Nadiren (%47.6)	16.5±5.3	26.0±7.3	15.9±6.1	17.0±6.9	14.1±6.2	16.2±6.2	18.9±6.1	15.0±5.0*	124.6±33.8	
Haftada 1 kez (%21.4)	17.6±5.0	27.3±5.9	15.8±5.8	18.1±6.6	14.7±5.9	16.7±6.3	20.0±5.1	16.1±4.4*	130.3±29.6	
Haftada 2-3 kez (%19.6)	16.3±5.9	25.8±7.2	15.3±6.1	17.5±7.3	13.8±6.8	15.5±6.5	18.7±6.0	14.8±5.2	122.7±36.4	
Haftada 4 ve üzeri (%11.4)	15.8±5.4	26.4±6.5	15.2±6.0	18.1±6.5	13.7±6.6	14.5±6.5	19.0±5.5	15.0±5.0	122.7±33.5	

\* p&lt;0.05; \*\*p&lt;0.001; a. Independent Samples T Testi; b. One Way Anova Testi. Aynı sütunda farklı harflerli içeren grupların arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır (p&lt;0.05).



**Tablo 4.** Katılımcıların gıda tikslenme durumları ile BKİ arasındaki ilişki

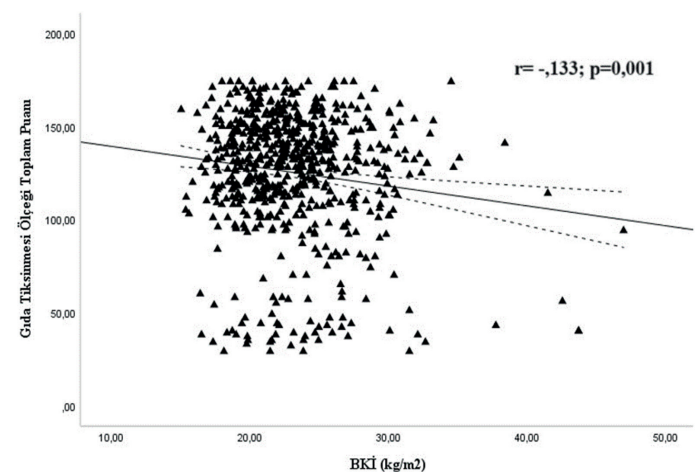
Gıda Tikslenme Ölçeği	BKİ	Zayıf	Normal	Fazla Kilolu	Obez
		Gıda Tikslenme Ölçeği Puanı ( $\bar{x} \pm SS$ )			
Hayvan eti		16.3±5.5 <sup>a</sup>	17.2±5.2 <sup>ab</sup>	15.6±5.6 <sup>ac</sup>	14.8±5.7 <sup>ac</sup>
Yetersiz hijyen		25.6±7.5 <sup>a</sup>	26.7±6.4 <sup>ab</sup>	26.2±7.1 <sup>a</sup>	23.5±9.8 <sup>ac</sup>
İnsan kaynaklı kirlenmeler		15.1±6.1 <sup>a</sup>	16.0±5.9 <sup>ab</sup>	15.9±6.3 <sup>a</sup>	13.3±6.1 <sup>ac</sup>
Küf		17.5±6.7	17.9±6.7	16.4±7.2	15.7±7.2
Çürüyen meyve		13.6±6.7	14.6±6.1	13.4±6.5	12.8±6.9
Balık		15.0±6.4 <sup>a</sup>	16.5±6.3 <sup>ab</sup>	15.1±6.1 <sup>ac</sup>	14.3±7.1 <sup>ac</sup>
Çürümüş sebze		18.2±5.8	19.4±5.6	19.0±5.9	17.1±7.6
Canlı kirlilik kaynakları		15.1±5.1 <sup>a</sup>	15.4±4.9 <sup>ab</sup>	15.1±5.1 <sup>a</sup>	13.2±6.1 <sup>ac</sup>
<b>Toplam</b>		<b>121.4±35.0<sup>a</sup></b>	<b>128.2±31.8<sup>ab</sup></b>	<b>121.6±33.4<sup>ac</sup></b>	<b>111.4±43.2<sup>ac</sup></b>

\*Aynı satırda farklı harfleri içeren gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p < 0.05$ ).

Tablo 3'te katılımcıların çeşitli özellikleri ile gıda tikslenme ölçeği skorları arasındaki ilişki incelenmiştir. Kadınların ( $p < 0.001$ ), 18-24 yaş arası olanların ( $p < 0.05$ ) bekarların ( $p < 0.001$ ) ve herhangi bir işte çalışmayanların ( $p < 0.05$ ) ölçek alt boyutlarında ve gıda tikslenme ölçeği toplam skorunun daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Kadınların cinsiyetin hayvan eti, yetersiz hijyen, insan kaynaklı kirlenmeler, balık, çürümüş sebze, canlı kirlilik kaynakları açısından erkeklere kıyasla anlamlı düzeyde daha hassas oldukları görülmektedir. Yaş gruplarına göre değerlendirme yapıldığında 18-24 yaş arasındaki bireylerin hayvan eti, yetersiz hijyen, küf, çürüyen meyve balık, çürümüş sebze, canlı kirlilik kaynakları alt boyut puanlarının anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir. Bekar olanların hayvan eti, küf, balık, çürümüş sebze, canlı kirlilik kaynakları, açısından evlilere göre; çalışmayan bireylerin ise hayvan eti, küf, çürüyen meyve, balık, çürümüş sebze, canlı kirlilik kaynakları açısından çalışan bireylere göre anlamlı düzeyde daha yüksek tikslenme durumunda oldukları tespit edilmiştir. Daha önce besin zehirlenmesi yaşayan bireylerin gıda tikslenme puanları daha düşük bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Katılımcıların et-tavuk-yumurta gibi hayvansal ürünleri aldıkları yere göre gıda tikslenme durumları incelendiğinde marketten ürün alanların semt pazarı veya manavdan ürün alanlara göre yalnızca küf alt boyutunda anlamlı düzeyde yüksek puan aldığı görülmüştür ( $p < 0.05$ ).

Gıda tikslenme ölçeği puanları ile gelir düzeyi arasında anlamlı bir ilişki bulunmazken ( $p > 0.05$ ) yalnızca haftada 1 kez dışarıda yemek yiyenlerin, nadiren yiyenlere kıyasla gıda tiksilmesi skoru daha yüksek bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Ayrıca yüksekokul/üniversite ve yüksek lisans/doktora mezunlarının gıda tikslenme skorları lise mezunlarına göre anlamlı derecede düşük bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Ancak toplam skorlar açısından eğitim durumu ve dışarıda yemek yeme sıklığı ile gıda tiksilmesi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ).

Katılımcıların BKİ değerleri ile gıda tiksilmeleri arasındaki ilişki Tablo 4 ve Şekil 1'de verilmiştir. Özellikle BKİ değerleri normal olan grup ile fazla kilolu ve obez olan grup arasında istatistiksel olarak

**Şekil 1.** BKİ ile Gıda Tikslenme Ölçeği puanı arasındaki ilişki

anlamli farkliliklar tespit edilmiştir. Birçok alt boyutta (hayvan eti, yetersiz hijyen, insan kaynakli kirlenmeler, balık, canlı kirlilik kaynakları) ve ölçek toplam puanında BKİ'si normal aralıkta olan bireylerin gıda tiksınme skorları daha yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Son olarak korelasyon analizinde ise BKİ ile gıda tiksınmesi arasında negatif yönde zayıf bir ilişki olduğu saptanmıştır ( $r= -.133$ ;  $p<0.001$ ).

## TARTIŞMA

Literatüre yeni giren kavramlardan biri olan gıda tiksınmesi insan için tehdit oluşturabileceği düşünölen gıdalara karşı vücudun ortaya çıkardığı gıda reddi mekanizması olarak tanımlanmaktadır (18). Gıda tiksınmesi diğeri bir bakış açısıyla, "bazı gıdalara veya gıda süreçlerine karşı oluşan olumsuz şekilde ortaya çıkan yüz ifadesi, nörolojik belirtiler veya karakteristik eylemler" olarak da tanımlanmaktadır. Asık bir surat ifadesi, dudaklarda bükölme, kusma eylemi gibi ifadeler bunların başında gelmektedir (19). Gıda tiksınme ölçeği sekiz alt boyuttan oluşmakta olup patojenler, parazitler, kötü gıda hijyeni, üretim sürecinde insanlardan bulaşabilecek etmenler (bakteri, kıl, saç gibi), küflenme, çürüme gibi fiziksel ve kimyasal bozulmalar, balık gibi besinler üzerine tiksınme davranışını belirleyen bir ölçektir (11). Yeme bozukluklarına bilimsel açıdan farklı bir yaklaşım getiren bu ölçek ile genç ve yetişkin bireylerin beslenme davranışlarının irdelenmesi ve sonuçlara göre önleyici tedbirlerin alınması gereklidir. Ancak güncel literatür incelendiğinde gıda tiksınme ölçeği kullanılarak yapılan geçerlilik güvenilirlik çalışmaları dışında bir çalışma bulunmadığı görölmektedir (11-13,20,21). Bu nedenle bu çalışmada Türkiye'de yaşayan insanların gıda tiksınmesi ile çeşitli özellikleri arasındaki ilişkiler incelenmiştir.

Çalışmanın genel bulguları incelendiğinde kadınların ( $p<0.001$ ), 18-24 yaş arası olanların ( $p<0.05$ ), bekarların ( $p<0.001$ ), herhangi bir işte çalışmayanların ( $p<0.05$ ) birçok alt boyutta ve toplamda gıda tiksınme ölçeği skorları daha yüksek olarak tespit edilmiştir (Tablo

3). Kadın bireylerin erkeklere göre bireysel hijyen ve genel hijyen davranışlarında daha dikkatli olduğu (22) ve kadın bireylerin gıda güvenliği ve gıda hijyenine erkeklere göre daha çok önem verdiğini gösteren çalışmalar mevcuttur (23,24). Diğeri çalışma sonuçlarıyla paralel olarak bu çalışmada da kadınlarda gıda tiksınmesinin daha fazla görölmesi hijyenik tutumlarının ve gıda güvenliğine verdikleri önemin daha fazla olmasıyla açıklanabilir.

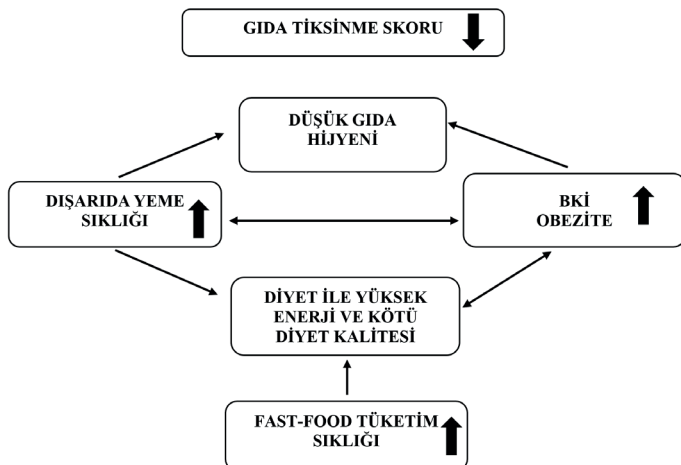
Genel olarak toplum düzeni ve yaşam koşulları incelendiğinde çalışan insanların ve evli bireylerin daha fazla sorumluluk taşıdığı bilinmektedir. Artan sorumluluklar kişilerin bireysel yaşamlarında zaman kısıtlılığınaya yol açmakta ve onları hızlı, pratik yaşama adaptasyona zorlamaktadır (25). Özellikle çalışan annelerin sürekli bir zaman kısıtlılığı yaşadığı, üzerlerinde baskı hissederek birçok şeyi idare etmeye çalıştıkları görölmektedir (26). Bu durumda çalışan bireylerin daha fazla fast-food tarzında besinlere yöneldiği bilinmekte (27,28) ve besin tercihlerini daha kısa sürede yaptıkları için tiksınme davranışının daha az göröldüğü düşünölmektedir. Ayrıca bekar, çalışmayan ve 18-24 yaş arasındaki bireylerin gıda hazırlama ve tercih açısından daha çok zamanları olduğu ve bu zamanlarında besinleri daha yakından inceleyerek tiksınme veya reddetme davranışlarını daha fazla geliştirdikleri ifade edilebilir.

Bu çalışmada daha önce besin zehirlenmesi yaşayanların gıda tiksınme ölçeği skorları daha düşük olarak bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Ayrıca katılımcıların dışarıda yemek yeme sıklığı arttıkça gıda tiksınme ölçeği skorları azalsa da bu durum istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 3). Daha önce zehirlenme yaşamış bireylerin ve dışarıda daha sık yemek yiyen bireylerin gıda tiksınme skorlarının düşük olması durumu bu bireylerin gıda hijyeni konusunu yeterince önemsemediklerini gösterebilir. Yapılan bir çalışmada da katılımcıların dışarıda yemek yeme sıklığının arttıkça tercih ettikleri besinlerin içerik kalitesi ve hijyen düzeyinin azaldığı tespit edilmiştir (29). Bunun yanı sıra dışarıda yemek yeme sıklığı fazla olan bireylerin daha fazla enerji



aldığı ve daha sağlıksız beslendikleri belirlenmiştir (30). Bu bağlamda dışarıda yeme sıklığı fazla olan bireylerin sağlıksız beslendikleri ve obezite riskinin yüksek olduğu düşünülmektedir.

Çalışma kapsamında katılımcıların BKİ ile gıda tiksınme ölçeği skorları arasındaki ilişki incelendiğinde normal BKİ aralığında olan bireylerin fazla kilolu ve obez bireylere kıyasla gıda tiksınme skorlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ) (Tablo 4). Ayrıca katılımcıların BKİ'si arttıkça gıda tiksınme skorlarının da azaldığı gözlemlenmiştir (Şekil 1). Literatürde bu veriyle ilişkili bir çalışma bulunmasa da obez bireylerin besin tercihlerinde hijyen ve içerikten ziyade miktar ve lezzeti ön planda tuttıkları düşünülmektedir. Yapılan bir çalışmada obezite ile fast-food tüketimi arasında pozitif yönde bir ilişki bulunmuş ve fast-food tüketen bireylerin Akdeniz diyetine daha düşük seviyede uyum gösterdiği ve %93.3'ünün kötü diyet kalitesine sahip olduğu belirlenmiştir (31). Literatürde obezite ile fast-food tüketimi ve sağlıksız beslenme arasında pozitif yönlü ilişkiler bulan birçok çalışma varken (32,33) yeni bir çalışmada fast food restoranlara ulaşımın kolay olduğu bölgelerde çocuk ve adolesanlarda obezite görülme riskinin de arttığı tespit edilmiştir (34). Sonuç olarak dışarıda yemek yeme, fast-food tüketimi, sağlıksız beslenme, obezitenin oluşturduğu bir çemberin içinde gıda tiksınme davranışının daha az görüldüğü tespit edilmiştir (Şekil 2).



Şekil 2. Gıda tiksınme durumunu etkileyen bazı faktörler

Son olarak katılımcıların eğitim durumu ve gelir seviyesi ile gıda tiksınmesi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). İlaveten katılımcıların et ürünlerini ve sebze meyve ürünlerini satın aldıkları yerler ile gıda tiksınme davranışları arasında yalnızca marketten ürünlerini alan bireylerin küf alt boyutunda daha yüksek puan aldıkları belirlenmiştir ( $p<0.05$ ).

Bu çalışmada gıda tiksınmesi ile Türk toplumunun çeşitli özellikleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Türkiye'de literatürde henüz gıda tiksınmesi üzerine yayınlanan bir araştırma bulunmamaktadır. Sonuç olarak, Türkiye'de yaşayan bireyler arasında kadınların, bekarların, 18-24 yaş arasında olanların ve herhangi bir işte çalışmayanların, normal BKİ'ye sahip olanların daha fazla gıda tiksınme davranışı gösterdikleri belirlenmiştir. Ayrıca daha önce besin zehirlenmesi yaşayan ve dışarıda daha fazla yemek yiyen bireylerin daha düşük seviyede tiksınme davranışları olduğu belirlenmiştir. Gıda tiksınmesinin temelinde birçok neden yatmakla birlikte hijyenik açıdan insan sağlığı için önemli bir savunma mekanizmasıdır. Gıda tiksınmesi sonucu aşırı hijyen ve sağlıklı beslenme takıntısı, tiksınme davranışlarında önlenemeyen artışlara neden olarak yeme bozuklukları ile sonuçlanabilir. Beslenme günümüzün en çok tartışılan ve sürekli değişimler yaşayan bir bilim dalı olması nedeniyle topluma yönelik beslenme eğitimlerinin planlanması önemli bir gerekliliktir. Bu eğitim ilköğretim seviyesinde beslenme ve diyetetik uzmanları tarafından zorunlu olarak uygulanmalıdır. Aksi takdirde obeziteden diyabete, gıda tiksınmesinden duygusal yemeye kadar görülen çeşitli beslenme sorunlarını tek tek ele almak, araştırmak, çözümler üretmek ne yazık ki bu olumsuzlukları önlemek için yeterli olmayacaktır.

Yapılan bu çalışmada örneklem sayısı her ne kadar yeterli görünse de ülkeyi temsil etmek adına her bölgeden, her ilden katılımcıların bulunduğu geniş ve uzun süreli çalışmaların yapılması gerekmektedir. İlaveten verilerin yüz yüze toplanması daha güvenilir ve doğru sonuçlar elde edilmesi açısından önemlidir. Bu iki durum çalışmanın kısıtlılığı olarak gösterilebilir.

**Yazarlık katkısı ▪ Author contributions:** Çalışmanın tasarımı: İMA, EC; Çalışma verilerinin elde edilmesi: İMA, EC; Verilerin analiz edilmesi: EC; Makale taslağının oluşturulması: EC; İçerik için eleştirel gözden geçirme: İMA, EC; Yayınlanacak versiyonun son onayı: İMA, EC. ▪ Study design: IMA, EC; Data collection: IMA, EC; Data analysis: EC; Draft preparation: EC; Critical review for content: IMA, EC; Final approval of the version to be published: IMA, EC.

**Etik Kurul Onayı ▪ Ethics approval:** Araştırma Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Etik Kurulu'nun 17/05/2023 tarih ve 2023/05/16 sayılı kararı ile yürütülmüştür. ▪ The research was conducted with the approval of the Ethics Committee of Ataturk University Faculty of Health Sciences on 17/05/2023 and number 2023/05/16.

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

**Teşekkür ▪ Acknowledgement:** Çalışmaya katılan gönüllü bireylere teşekkür ederiz. ▪ We thank the volunteer individuals who participated in the study.

## KAYNAKLAR

- Poyraz SS, Çiftçi S. Bebeklikten çocukluğa besin neofobisi. İzmir Democracy University Health Sciences Journal. 2021;4(1):136-47.
- Baş H, Hamurcu P. Gıda neofobisinin yetişkinlerde incelenmesi. Sağlık ve Yaşam Bilimleri Dergisi. 2021;3(3):165-73.
- Nezlek JB, Forestell CA. Food neophobia and the five factor model of personality. Food Qual Prefer. 2019;73:210-4.
- Fallon AE, Rozin P. The psychological bases of food rejections by humans. Ecol Food Nutr. 1983;13(1):15-26.
- de Andrade Previato HDR, Behrens JH. Taste-related factors and food neophobia: Are they associated with nutritional status and teenagers' food choices?. Nutrition. 2017;42:23-9.
- Çaylak Dönmez Ö, Sevim B. Yükseköğretim kurumlarının gıda ile ilgili bölümlerindeki öğrencilerin neofobi düzeylerinin belirlenmesi. GSI Journals Serie A: Advancements in Tourism, Recreation and Sports Sciences. 2023;6(2):288-300.
- Işın A, Ünlüönen K. Yerel yiyecek tüketiminde gıda korkusu ve kültürün moderatör etkisi: yabancı turistler üzerine bir araştırma. Journal of Yasar University. 2020;15(59):461-79.
- Bolat H, Ergün C. Yeni besin deneme korkusu: obezite gelişiminin hem nedeni hem sonucudur. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi. 2023;7(1):145-58.
- Duman E, Akçıl Ok M, Keser A. Adaptation of the food neophobia scale into Turkish: validity and reliability study. KOU Sag Bil Derg. 2020;6(2):157-61.
- Şengüzel S, Akyüz EY. Çocuk Besin Reddi Ölçeği'nin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması. Bes Diy Derg. 2022;50(1):27-34.
- Girgin GK, Sarıoğlan M. Gıda tiksimesi ve yeni yiyecekleri deneme korkusu kavramlarının arasındaki ilişkinin belirlenmesi. JOGHAT. 2022;5(2):680-701.
- Hartmann C, Siegrist M. Development and validation of the Food Disgust Scale. Food Qual Prefer. 2018;63:38-50.
- Songür Bozdağ AN, Demir G, Çakıroğlu FP. Reliability and validity of the Turkish version of the food disgust scale. Konuralp Medical Journal. 2023;15(2):203-9.
- Egolf A, Siegrist M, Hartmann C. How people's food disgust sensitivity shapes their eating and food behaviour. Appetite. 2018;127:28-36.
- Coşkun R, Altunışık R, Yıldırım E. Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri SPSS uygulamalı. 9. Baskı. Sakarya: Sakarya Yayıncılık; 2017. s. 161-65.
- World Health Organization. A healthy lifestyle - WHO recommendations. May 6, 2010. Available at: <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/a-healthy-lifestyle---who-recommendations> Accessed July 27, 2024.
- Tabachnick BG, Fidell LS, Ullman JB. Using multivariate statistics. Seventh edition. Boston: Pearson; 2013. pp. 497-516.
- Ammann J, Siegrist M, Hartmann C. The influence of disgust sensitivity on self-reported food hygiene behaviour. Food Control. 2019;102:131-8.
- Arslan K. Gıda tiksimesi ve yeni yiyecekleri deneme korkusu kavramlarının arasındaki ilişkinin belirlenmesi [Yüksek Lisans Tezi]. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir; 2022.
- Thibodeau M, Yang Q, Ford R, Pickering G. English version of the food disgust scale: Optimization and other considerations. Journal of Sensory Studies. 2021;36(2):e12639.
- García-Gómez L, Romero-Rebollar C, Hartmann C, Siegrist M, Ferreira G, Gutierrez-Aguilar R, et al. Food disgust scale: Spanish version. Frontiers in psychology. 2020;11:165.
- Çiçek B, Şahin H, Erkal S. Covid-19 salgın döneminde bireylerin kişisel ve genel hijyen davranışlarının incelenmesi. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi. 2021;20(80):2157-73.

23. Oğur S. Bitlis'teki tüketicilerin gıda güvenliği ve gıda hijyeni konusundaki bilgi ve tutumları. Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi. 2020;9(2):780-96.
24. Onurlubaş E, Gürler AZ. Gıda güvenliği konusunda tüketicilerin bilinç düzeyini etkileyen faktörler. JAFAG. 2016;33(1):132-41.
25. Sayraç N, Ari E, Malkoç G. Aile ve bireysel değerlerin sorumlu tüketim bilinci üzerindeki etkisi. İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 2016;15(29):223-40.
26. Rose J. Never enough hours in the day: Employed mothers' perceptions of time pressure. Australian Journal of Social Issues. 2017;52:116-30.
27. Ökten B. 10-14 yaş arası çocukların çalışan çalışmayan anneye bakışı (İstanbul örneği). Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi. 2020;20(49):817-36.
28. Koşum T, Akbay C. İstanbul ili kent merkezinde tüketicilerin fast food tüketim alışkanlıkları. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi. 2021;20(78):553-68.
29. Güney İnanç O. Factors affecting consumers' food away from home consumption decisions: a pilot study on Türkiye. TURJAF. 2024;12(1):83-90.
30. Mancino J, Todd J, Lin BH. Separating what we eat from where: measuring the effect of food away from home on diet quality. Food Policy. 2009;34:557-62.
31. Aslan Çin NN, Açık M, Yardımcı H, Özçelik AÖ. Yetişkin bireylerde "fast food" tüketiminin diyet kalitesi ve obezite ile ilişkisi: kesitsel bir çalışma. Turk J Diab Obes. 2023;7(2):159-67.
32. López-Gil JF, Smith L, Abellán-Huerta J, Abellán-Alemán J, Panisello Royo JM, Gutiérrez-Espinoza H, et al. Food consumption patterns related to excess weight and obesity in Spanish preschoolers. Pediatric Research. 2023;94(1):385-91.
33. Jakobsen DD, Brader L, Bruun JM. Association between food, beverages and overweight/obesity in children and adolescents—a systematic review and meta-analysis of observational studies. Nutrients. 2023;15(3):764.
34. Jiang J, Lau PW, Li Y, Gao D, Chen L, Chen M, et al. Association of fast-food restaurants with overweight and obesity in school-aged children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. Obesity Reviews. 2023;24(3):e13536.