



Üniversite Öğrencilerinde Hedonik Açlık Durumları ile Bazı Değişkenler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Tuğçe ORKUN ERKİLİÇ^{1*}, Bülent BAYRAKTAR², Seda ÇELİKEL TAŞCI³, Yıldız ÇAKIR⁴

^{1,3,4}Bayburt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, 69000, Bayburt

²Bayburt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, 69000, Bayburt

¹ <https://orcid.org/0000-0003-2395-7561>

² <https://orcid.org/0000-0002-2335-9089>

³ <https://orcid.org/0000-0001-6578-9805>

⁴ <https://orcid.org/0009-0005-4447-2485>

*Sorumlu yazar: tugceoe@bayburt.edu.tr

Araştırma Makalesi

Makale Tarihiçesi:

Geliş tarihi: 25.10.2023

Kabul tarihi:21.01.2024

Online Yayınlanma: 25.06.2024

Anahtar Kelimeler:

Hedonik açlık
Aşırı besin isteği
Besin gücü ölçeği
Beslenme
Üniversite öğrencileri

ÖZ

Hedonik açlık, enerji açığı olmadığında zevk almak için yemek yeme dürtüsüdür. Bu çalışma üniversite öğrencilerinde hedonik açlık durumları ile bazı değişkenler arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın örneklemini Bayburt Üniversitesi'nin farklı bölümlerinde öğrenim gören 18-25 yaş arası 279 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada öğrencilerin sosyodemografik bilgilerini sorgulayan bir anket ile besin gücü ölçeği kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 26 istatistik paket programı kullanılmıştır. Verilerin analizinde Bağımsız örneklem t testi, One-Way ANOVA testi ve Pearson Korelasyon Analizi kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre; öğrencilerin yaş ortalaması 21,44±3,08, boy uzunluğu (cm) ortalaması 169,31±8,67, ağırlık (kg) ortalaması 64,77±12,58 idi. Besin Gücü Ölçeği (BGÖ) puan ortalamaları 3,19±0,66, BGÖ- Besin Bulunabilirliği alt boyut puan ortalamaları 2,81±0,85, BGÖ- Besin Mevcudiyeti alt boyut puan ortalamaları 3,35±0,82, BGÖ- Besinlerin Tadına Bakılması alt boyut puan ortalamaları 3,53±0,75 olarak belirlenmiştir. BGÖ- Besin Bulunabilirliği alt boyut puan ortalamaları ile cinsiyet arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir (p<0,05). BGÖ- Besinlerin Tadına Bakılması alt boyut puan ortalamaları ile cinsiyet arasında anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir (p<0,01). BGÖ- Besin Bulunabilirliği alt boyut puan ortalamaları kadın öğrencilerde yüksek iken, BGÖ- Besinlerin Tadına Bakılması alt boyut puan ortalamaları erkek öğrencilerde yüksek olduğu belirlenmiştir. BGÖ- Besin Mevcudiyeti ve BGÖ- Besinlerin Tadına Bakılması alt boyut puan ortalamaları ile sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur (p<0,01). Sınıf düzeyi değişkeni bakımından yapılan posthoc analizi sonucunda her iki alt boyut puan ortalamalarının 2. sınıf öğrencilerinin 3. sınıf öğrencilerinden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak obezitenin önlenmesi ve tedavi stratejilerinde hedonik açlıkla ilişkili faktörlerin belirlenerek birey açısından doğru beslenme programlarının oluşturulması yönündeki bilişsel davranışçı terapiler geliştirilmesi ve beslenme programları üzerine gerçekleştirilecek araştırmalar için katkı sağlayacağı ve faydalı olacağı düşünülmektedir.

Examining the Relationship Between Hedonic Hunger States and Some Physiological Parameters in University Students

Research Article

ABSTRACT

Article History:

Received: 25.10.2023

Accepted: 21.01.2024

Published online: 25.06.2024

Keywords:

Hedonic hunger

Food craving

Power of food scale

Nutrition

University students

Hedonic hunger is the urge to eat for pleasure when there is no energy deficit. This study was carried out to examine the relationship between hedonic hunger states and some physiological parameters in university students. The sample of the research consists of 279 students between the ages of 18-25 studying in different departments of Bayburt University. In the research, a survey questioning the sociodemographic information of the students and a nutritional power scale were used. SPSS 26 statistical package program was used to evaluate the data. Independent Sample T test, One-Way ANOVA test and Pearson Correlation Analysis were used in the analysis of the data. According to the research findings; The average age of the students was 21.44 ± 3.08 , the average height (cm) was 169.31 ± 8.67 , and the average weight (kg) was 64.77 ± 12.58 . Food Power Scale (FPS) mean score is 3.19 ± 0.66 , FPS- Food Availability sub-dimension mean score is 2.81 ± 0.85 , FPS- Food Present sub-dimension mean score is 3.35 ± 0.82 , FPS- The average score of the Tasting of Food subscale was determined as 3.53 ± 0.75 . A significant difference was detected between the FPS-Food Availability subscale score averages and gender ($p < 0.05$). It was determined that there was a significant difference between FPS- Tasting Food subscale scores and gender ($p < 0.01$). While the mean scores of the FPS- Food Availability subscale were high in female students, the mean scores of the FPS- Tasting of Food subscale were found to be high in male students. A significant difference was found between the mean scores of the FPS-Food Present and FPS-Tasting of Food subscales and grade levels ($p < 0.01$). As a result of the posthoc analysis conducted in terms of the grade level variable, it was determined that the mean scores of both subscales were higher for 2nd grade students than 3rd grade students. As a result, it is thought that it will contribute and be beneficial to the development of cognitive behavioral therapies and research on nutrition programs to create correct nutrition programs for the individual by determining the factors related to hedonic hunger in obesity prevention and treatment strategies.

To Cite: Orkun Erkilic T., Bayraktar B., Celikel Tasci S., Cakir Y. Üniversite Öğrencilerinde Hedonik Açlık Durumları ile Bazı Değişkenler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi 2024; 7(3): 1153-1161.

1. Giriş

Hedonik açlık, fizyolojik bir ihtiyaç olmadan, mevcut olmayan yiyecekleri yeme isteği sonucunda, yiyeceklerden haz alma beklentisiyle ilişkili iştah artışıdır. Diğer bir ifadeyle enerji homeostazını sürdürmek için değil, aç olmadığı halde sadece zevk için yiyecek tüketimi ifade edilmektedir (Espel-Huynh ve ark., 2018). Besin tüketimini, hedonistik yani kortikolimbik sınır ağı ile motivasyonel, duygusal gibi psikolojik durumlar etkilemektedir (Van Buren ve Sinton, 2009). Tüketilen besinlerin lezzetli olması, beyinde ödül merkezleri ile dopamin, opioid ve kanabinoid reseptörlerini uyararak iştahın artmasına neden olmaktadır. Hedonik açlıkta lezzetli besin uyarımına bağlı olarak besini isteme ve besinin tadını beğenme olguları şekillenmektedir (Lowe ve Butryn, 2007). Besin tadını beğenme üzerinde GABAerjik ve opioid, besini isteme üzerinde mezolimbik dopaminerjik yolların rolü bulunmaktadır (Berridge, 2009). Duygusal durumlar tüketilen besinlerin miktarını ve kalitesini etkilemekle birlikte besin tüketiminin yanı sıra, daha sonraki besin seçimlerini etkileyebilecek duygusal sonuçlara da yol açmaktadır. Öğrencilerde sınav stresine bağlı olarak, baş ağrısı, dikkat dağınıklığı, mide bulantısı ile birlikte sınav esnasında bilginin hatırlanamaması, uyku bozukluğu, sinirlilik belirtileri gözlemlenmektedir. Bu gibi olumsuz durumlarda bireyler daha fazla besin tüketimine yönelmektedir. Olumsuz duygularla baş etmek amacıyla yiyecek tüketildiğinde, bu durum zamanla besinlere karşı aşırı

duyarlılığın ortaya çıkmasına neden olup hedonik açlığı tetikleyebilmektedir (Mason ve ark., 2020). Hedonik açlıktan kaynaklanan sık sık ve aşırı besin tüketimi; diyabet, obezite ve yeme bozuklukları gibi bir çok hastalığın şekillenmesine yol açabilmektedir (Lowe ve Butryn, 2007; Lee ve Dixon, 2017). Hedonik açlık, obezite gelişimini tetikleyen önemli bir etmendir (Berridge, 2009). Bu nedenle hedonik açlık durumunun değerlendirilmesi ve hedonik açlığı etkileyen etmenlerin belirlenmesi önem arz etmektedir.

2. Materyal ve Metot

Mevcut çalışmaya başlamadan önce Bayburt Üniversitesi Etik Kurulu'ndan etik kurul onayı alınmıştır (Karar tarihi ve sayısı: 29.03.2023/90).

Çalışmaya, 18-25 yaşları aralığında Bayburt Üniversitesi'nin farklı bölümlerinde öğrenim gören 279 öğrenci dahil edilmiştir. Çalışmaya seçilen tüm öğrenciler gönüllülük esasına göre anket öncesi sözlü ve yazılı bilgilendirilip araştırmaya dahil edilmiştir. Öğrencilere yüz yüze görüşme yöntemiyle anket uygulaması yapılmıştır. Tüm öğrencilere temel sosyodemografik verileri sorgulayan bir anket ve besin gücü ölçeği (BGÖ) uygulanmıştır. BGÖ, bireylerin fizyolojik yönden ihtiyacı olmadığı halde lezzetli besinlerin bulunduğu ortamda besin ve beslenme ilgili duygu, düşüncelerinin değerlendirilmesi amacıyla uygulanmaktadır (Cappelleri ve ark., 2009). Ayrıca, besin bulunabilirliği, besin mevcudiyeti ve besinin tadına bakılması amacıyla kullanılmaktadır. Ölçeğin Türkçe uyarlama geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Akçil ve Hayzaran tarafından yapılmıştır (Akçil ve Hayzaran, 2020). BGÖ içeriği 5'li likert ve toplamda 15 maddeden oluşmaktadır. Ölçek, "hiç katılmıyorum" ve "kesinlikle katılıyorum" gibi cevapları içermektedir. Ölçeğin değerlendirilmesinde her maddeye verilen cevaplar 1-5 aralığında puanlanmaktadır. BGÖ puanının yüksek olması, bireyin besine karşı hassasiyeti ile besinin birey üzerindeki psikolojik yönden etkili olduğu ifade edilmektedir. Diğer yandan bireye ait BGÖ puanındaki artış hedonik açlık düzeyindeki artışı göstermektedir. BGÖ değerlendirmesi, ankete katılım neticesinde elde edilen toplam puan, madde sayısına bölünüp 5 puan üzerinden yapılmaktadır. BGÖ ortalama puanı 2,5'in üzerine çıkması durumunda, bireyde hedonik açlık durumu olduğu ve besinden etkilenildiği bildirilmektedir. BGÖ bütünlüğü için Cronbach Alpha İç Tutarlılık Katsayısı 0,85 olarak bulunmuştur. BGÖ'nün alt boyutları için güvenilirlik katsayıları; 1. alt boyut (besin bulunabilirliği) için 0,80, 2. alt boyut (besinin mevcudiyeti) için 0,67, 3. alt boyut (besinin tadına bakılması) için 0,69 olarak saptanmıştır (Akçil ve Hayzaran, 2020). Mevcut çalışmada ölçeğin tamamına ait Cronbach Alpha İç Tutarlılık Katsayısı 0,87 olarak bulunmuştur. Alt boyutlar için güvenilirlik katsayıları sırasıyla; 0,83, 0,75, 0,78 olarak belirlenmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 26 paket programı kullanılmıştır. Verilerin normal dağılıp dağılmadığı Skewness ve Kurtosis katsayılarının (-1) - (+1) aralığında olması ile değerlendirilmiştir (Hair ve ark., 2013). Tanımlayıcı istatistikler için sayı, yüzde, sürekli değişkenler için ortalama (\bar{X}) ve standart sapma (SD) değerleri kullanılmıştır. Veriler normal dağıldığı için parametrik testler uygulanmıştır. Öğrencilerin tanıtıcı özellikleri ile ölçek puanlarını karşılaştırmada Bağımsız örneklem t testi ve One-Way ANOVA testi kullanılmıştır. Grup varyanslarının eşit olduğu

ikiden fazla gruplarda farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek için Tukey HSD öğrencilerin bazı özellikleri ile ölçek ve alt boyut puanlarının karşılaştırılmasında pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyleri $p<0,001$ ve $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

3. Bulgular ve Tartışma

Bu çalışmada, üniversite öğrencilerinden oluşan bir örnekleme hedonik açlık ve bazı değişkenler açısından ilişkisi incelenmiştir. Çalışmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması $21,44\pm 3,08$, boy uzunluğu (cm) ortalaması $169,31\pm 8,67$, ağırlık (kg) ortalaması $64,77\pm 12,58$ idi. Çalışmada Besin Gücü Ölçeği (BGÖ) puan ortalamaları $3,19\pm 0,66$, BGÖ- Besin Bulunabilirliği alt boyut puan ortalamaları $2,81\pm 0,85$, BGÖ- Besin Mevcudiyeti alt boyut puan ortalamaları $3,35\pm 0,82$, BGÖ- Besinlerin Tadına Bakılması alt boyut puan ortalamaları $3,53\pm 0,75$ olarak bulunmuştur. Tablo 1’de öğrencilerin bazı özelliklerinin ölçek ve alt boyut puan ortalamaları ile karşılaştırılması yer almaktadır. BGÖ- Besin Bulunabilirliği alt boyut puan ortalamaları ile öğrencinin cinsiyeti arasında anlamlı bir fark belirlenmiştir ($p<0,05$). BGÖ- Besinlerin Tadına Bakılması alt boyut puan ortalamaları ile öğrencinin cinsiyeti arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,01$). BGÖ- Besin Bulunabilirliği alt boyut puan ortalamaları kadın öğrencilerde yüksek iken, BGÖ- Besinlerin Tadına Bakılması alt boyut puan ortalamalarının erkek öğrencilerde yüksek olduğu tespit edilmiştir. Yaş ortalaması $21,0\pm 1,68$ yıl olan 216 yetişkinin dahil edildiği bir çalışmada kadınların BGÖ puan ortalaması $3,2\pm 0,84$ olup, erkeklerinkinden ($2,7\pm 0,77$) daha yüksek olduğu bulunmuş ve kadın katılımcılarda hedonik açlık varlığının (%79,6) ve vücut ağırlık artışının (%61,1’inde), erkeklerden (sırasıyla %60,2 ve %60,2) daha fazla olduğu belirlenmiştir (Aydoğdu ve Köksal, 2023).363 öğrencinin dahil edildiği yaş ortalaması $21,3\pm 1,82$ olan bir çalışmada BGÖ puanı ve alt boyut puanlarının kadın öğrencilerde erkek öğrencilerden daha yüksek olduğu görülmekle birlikte aradaki puan farkları istatistiksel olarak anlamlı bulunmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$). Bu durumun besinlerin kadın öğrencilerdeki hedonik etkisinin erkeklerden daha yüksek olduğunun göstergesi olduğu tahmin edilmektedir (Hayzaran, 2018). 18-42 yaş aralığında 466 üniversite öğrencisinin dahil edildiği başka bir çalışmada ise her iki cinsiyetin BGÖ puanları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (Lowe ve ark, 2009). Bu çalışmada öğrencilerin lezzetli besinlerin oluşturduğu besin ortamında henüz besinlerin tadına bakılmadığı durumu belirten BGÖ- Besin Mevcudiyeti ve lezzetli besinlerin tamamen tüketilmeyip yalnızca tadına bakıldığını ifade eden BGÖ- Besinlerin Tadına Bakılması alt boyut puan ortalamaları ile sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p<0,01$).

Tablo 1. Öğrencilerin bazı özellikleri ile ölçek ve alt boyut puanlarının karşılaştırılması (N=279)

Değişkenler	N (%)	Besin Gücü Ölçeği (\bar{X}/SD)	Besin Bulunabilirliği (\bar{X}/SD)	Besinin Mevcudiyeti (\bar{X}/SD)	Besinin Tadına Bakılması (\bar{X}/SD)
Cinsiyet					
Kadın	179 (64,2)	3,18±,69	2,90±,82	3,29±,82	3,41±,73
Erkek	100 (35,8)	3,22±,60 t=-,573 p=,567	2,63±,88 t=2,532 p=,012*	3,44±,81 t=-1,469 p=,143	3,76±,73 t=-3,739 p=,000*
Sigara kullanma durumu					
Evet	62 (22,2)	3,22±,68	2,72±,91	3,43±,77	3,66±,78
Hayır	217 (77,8)	3,18±,65 t=,409 p=,683	2,83±,84 t=-,910 p=,363	3,32±,84 t=,918 p=,359	3,50±,74 t=-1,522 p=,129
Sınıf düzeyi					
1. sınıf ¹	114 (40,9)	3,28±,65	2,93±,85	3,44±,76	3,59±,75
2. sınıf ²	42 (15,1)	3,31±,60	2,58±,96	3,64±,75	3,91±,67
3. sınıf ³	104 (37,3)	3,09±,65	2,80±,80	3,20±,82	3,35±,71
4. sınıf ⁴	19 (6,7)	2,95±,75 F=2,904 p=,035	2,57±,82 F=2,320 p=,076	2,94±1,06 F=5,071 ^a p=,002**	3,41±,75 F=6,393 ^b p=,000**

*Independent Sample T test

**One-Way ANOVA

^a Tukey HSD= 2>3, ^b Tukey HSD= 2>3

Tablo 2, öğrencilerin BGÖ- Besinin tadına bakılması alt boyut puan ortalamaları ile vücut ağırlıkları arasında pozitif, zayıf ve istatistiksel olarak anlamlı korelasyon bulunmuştur ($p<0,01$). Çalışma bulgumuza benzer şekilde üniversite öğrencilerinin dahil edildiği başka bir çalışmada ortalama BKİ değerleri $22,28 \pm 4,02 \text{ kg/m}^2$ olup, BKİ düzeyi yüksek öğrencilerde daha fazla hedonik açlık durumunun varlığı belirlenmiştir (Halaza, 2022). Yaş ortalaması $37,95 \pm 12,30$ yıl olan 315 yetişkin bireyin katıldığı bir çalışmada ise, kadınların ortalama beden kütle indeksi (BKİ) değeri $24,43 \pm 5,21 \text{ kg/m}^2$, erkeklerin ise $25,43 \pm 3,62 \text{ kg/m}^2$ 'dir (Şarahman, 2019). Zayıf bireylerin hedonik açlık düzeyi düşükken, kilosu yüksek bireylerin hedonik açlık düzeyi yüksek bulunmuştur. Vücut ağırlığındaki artış, BKİ düzeyindeki artışla doğru orantılıdır (Asan, 2023). Bu çalışmada vücut ağırlığı ile hedonik açlık durumları arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$). Araştırma neticesinde hedonik açlık durumunu ile yaş, cinsiyet gibi değişkenlere bağlı olarak etkisini bildiren çalışma sonuçlarıyla uyumluluk göstermektedir (Ayyıldız ve ark., 2021; Ergen ve ark., 2023). Bu duruma gerekçe olarak üniversite öğrencilerinde yaş ve cinsiyete bağlı olarak üniversite öğrencilerde belirlenen hedonik açlığın durumu ile tüketilen besinlere bağlı olarak etkilenildiği, BGÖ skorlarındaki artışın sonucu olabileceği düşünülmektedir.

4.Sonuç

Obezite küresel düzeyde başta diyabet, kanser, hipertansiyon gibi hastalıklar ile ilişkili olması nedeniyle prevalansı giderek artış gösteren önemli bir halk sağlığı sorunudur (Günaydınlı ve Kırbas, 2022; Işık ve ark., 2022). Bu nedenle tedavi süreçlerinde obeziteye yol açan etmenlerin belirlenmesi önem arz etmektedir (Akkuş ve Mermer, 2022). Mevcut çalışmada elde edilen veriler kapsamında, hedonik açlık üzerinde Besin Mevcudiyeti ve Besinlerin Tadına Bakılması alt boyut puan ortalamaları ile sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin BGÖ- Besinin tadına bakılması alt boyut puan ortalamaları ile boy uzunlukları ve ağırlıkları arasında pozitif, zayıf ve istatistiksel olarak anlamlı korelasyon bulunmuştur. Araştırmanın kapsamının Bayburt Üniversitesi'nin farklı bölümlerinde okuyan öğrencilerden oluşması nedeniyle bu çalışmanın sonuçları ülke boyutunda genellenememekte ve bu durum araştırmanın sınırlılığını oluşturmaktadır. Benzer bir araştırma planlayacak olan araştırmacıların, örnekleme daha geniş tutarak farklı değerlendirme araçları kullanması önerilmektedir. Hedonik açlığa yol açan durumlarının belirlenmesi ile bazı değişkenler arasındaki ilişkinin incelenmesine yönelik araştırmaların obezite ve buna bağlı sorunlar için tedbir alınmasında katkı sağlayacağı, öğrencilerin olumsuz duygusal ve psikolojik süreçlerinde, sınav döneminde doğru beslenme programlarının belirlenmesinde faydalı olabileceğini öngörmekteyiz.

Tablo 2. Öğrencilerin ölçek ve alt boyut puan ortalamaları ile boy uzunluğu ve ağırlıkları arasındaki ilişki

		Boy Uzunluğu (cm)	Ağırlık (kg)	Besin Gücü Ölçeği	Besin Bulunabilirliğ i	Besinin Mevcudiyeti	Besinin Tadına Bakılması
Ağırlık (kg)	r	,715**	1				
	p	,000					
Besin Gücü Ölçeği	r	,068	,084	1			
	p	,256	,163				
Besin Bulunabilirliği	r	-,093	-,041	,829**	1		
	p	,122	,500	,000			
Besinin Mevcudiyeti	r	,117	,108	,795**	,446**	1	
	p	,051	,071	,000	,000		
Besinin Tadına Bakılması	r	,204**	,181**	,803**	,426**	,606**	1
	p	,001	,002	,000	,000	,000	

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Teşekkür

Bu çalışma, TÜBİTAK tarafından 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı 2022/2 kapsamında 1919B012216970 başvuru numaralı proje ile desteklenmektedir. TÜBİTAK kurumuna teşekkürlerimizi sunarız.

Çıkar Çatışması Beyanı

Makale yazarları birbirleri aralarında herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmektedir.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyan Özeti

Yazarlar makaleye eşit oranda katkı sağlamış olduklarını beyan ederler.

Kaynakça

- Akçil OK., Hayzaran M. Validation of the Turkish version power of the food scale (PFS) for determining hedonic hunger status and correlate between PFS and body mass index. *Malaysian Journal of Nutrition* 2020; 26(3): 369-377.
- Akkuş ÖÖ., Mermer M. Vardiyalı çalışan bireylerde hedonik açlık, yeme arzusu ve obezite riski: Kesitsel bir çalışma. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2022; 15(2): 370-381.
- Asan S. Adölesan sporcularda vücut kompozisyonu ile sürat arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Kafkas Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi* 2023; 3(3): 14-23.
- Aydoğdu GS., Köksal E. Pandemide gençlerde kronotip ve hedonik açlık ile yaşam tarzı ve beslenme durumu ilişkisi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi* 2023; 7(3): 614-630.
- Ayyıldız F., Ülker İ., Yıldırım H. Hedonik açlık ve yeme davranışı ilişkisinin farklı beden kütlelerine yansımaları. *Beslenme ve Diyet Dergisi* 2021; 49(2): 9-17.
- Berridge KC. Liking'and 'wanting'food rewards: brain substrates and roles in eating disorders. *Physiology & Behavior* 2009; 97(5): 537-550.
- Cappelleri JC., Bushmakın AG., Gerber RA., Leidy NK., Sexton CC., Karlsson J., Lowe MR. Evaluating the power of food scale in obese subjects and a general sample of individuals: development and measurement properties. *International Journal of Obesity* 2009; 33(8): 913-922.
- Ergen D., Dokumacıoğlu E., Yıldız N. Beslenme ve diyetetik öğrencilerinin hedonik açlık durumlarının değerlendirilmesi: Artvin Çoruh Üniversitesi Örneği. *Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2023; 6(3): 15-22.
- Espel-Huynh HM., Muratore AF., Lowe MR. A narrative review of the construct of hedonic hunger and its measurement by the power of food scale. *Obesity Science & Practice* 2018; 4(3): 238-249.
- Günaydınlı A., Kırbas ZÖ. Diyabetin tanı kriterleri ve etiyolojik sınıflandırılması. Ankara: Akademisyen Kitabevi, 2022.

- Hair JF., Black WC., Babin BJ., Anderson RE., Tatham RL. Multivariate data analysis: Pearson Education Limited. 2013.
- Halaza M. Üniversite öğrencilerinde hedonik açlık belirleyicilerinin değerlendirilmesi. Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, sayfa no:28, Denizli, Türkiye, 2022.
- Hayzaran M. Üniversite öğrencilerinin hedonik açlık durumlarının farklı ölçekler ile belirlenmesi. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, sayfa no:18, Ankara, Türkiye, 2018.
- Işık HK., Odabaşı Aktaş E., Kırbaş ZÖ. Gebelik diyabeti ve diyabetik gebe; Ankara: Akademisyen Kitabevi, 2022.
- Lee PC., Dixon JB. Food for thought: Reward mechanisms and hedonic overeating on obesity. *Current Obesity Reports* 2017; 6: 353–361.
- Lowe MR., Butryn ML., Didie ER., Annunziato RA., Thomas JG., Crerand CE., Ochner CN., Coletta MC., Bellace D., Wallaert M., Halford J. The power of food scale. A new measure of the psychological influence of the food environment. *Appetite* 2009; 53(1): 114-118.
- Lowe MR., Butryn ML. Hedonic hunger: a new dimension of appetite. *Physiology & Behavior* 2007; 91(4): 432-439.
- Mason TB., Dunton GF., Gearhardt AN., Leventhal AM. Emotional disorder symptoms, anhedonia, and negative urgency as predictors of hedonic hunger in adolescents. *Eating Behaviors* 2020; 36, 101343.
- Şarahman C. Yetişkin bireylerin hedonik açlık durumlarını etkileyen faktörlerin incelenmesi. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi, sayfa no:61, Ankara, Türkiye, 2019.
- Van Buren DJ., Sinton MM. Psychological aspects of weight loss and weight maintenance. *Journal of the American Dietetic Association*, 2009.