



Lisans Öğrencilerinin Sürdürülebilir Beslenme Hakkındaki Davranışları ve Bilgi Düzeyleri ile Besin Tercihleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Tek Merkezli Çalışma

Şevval Engin¹, Yonca Sevim^{2*}

¹ Bahçeşehir Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul, Türkiye, (ORCID: 0000-0002-4709-7028), dyt.sevvalengin@gmail.com

^{2*} Bahçeşehir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul, Türkiye, (ORCID: 0000-0003-2793-1318), yonca.sevim@hes.bau.edu.tr

(İlk Geliş Tarihi 26 Nisan 2022 ve Kabul Tarihi 23 Haziran 2022)

(DOI: 10.31590/ejosat.1109521)

ATIF/REFERENCE: Engin, Ş., & Sevim, Y. (2022). Lisans Öğrencilerinin Sürdürülebilir Beslenme Hakkındaki Davranışları ve Bilgi Düzeyleri ile Besin Tercihleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Tek Merkezli Çalışma. *European Journal of Science and Technology*, (38), 259-269.

Öz

Artan nüfus nedeniyle kaynakların sınırlı olduğu bir dünyada nasıl besleneceğimiz büyük bir sorun oluşturmaktadır. Mevcut gıda sistemi, iklim değişikliğine sebep olan insan kaynaklı sera gazı emisyonlarının artmasından sorumludur. Bu sebeplerle sürdürülebilir beslenme giderek dikkat çekmektedir. Bu çalışma, lisans düzeyinde eğitime devam eden öğrencilerin sürdürülebilir beslenme hakkındaki davranışlarının ve bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi ile bunların besin tercihleri üzerindeki ilişkisinin incelenmesi amacıyla planlanmıştır. Kesitsel tipteki bu çalışmaya, Mayıs 2021-Aralık 2021 tarihleri arasında lisans düzeyinde eğitime devam eden yaşları 18 ile 35 arasında değişen, 355 öğrenci (268 kadın, 87 erkek) katılmıştır. Öğrencilerin genel bilgileri, besin seçimi testi, sürdürülebilir beslenme hakkındaki davranış ve bilgi düzeyleri çevrimiçi anket yöntemi ile toplanmıştır. Öğrencilerin % 49.3'ünün daha önceden sürdürülebilir beslenme terimini duyduğu saptanmıştır. Sürdürülebilir beslenme davranış puan ortalaması 66.1 ± 13.2 (maks. 95), bilgi puan ortalaması 82.6 ± 8.6 (maks. 105) olarak bulunmuştur. Sürdürülebilir beslenme bilgi puanı arttıkça, sürdürülebilir beslenme davranış puanının arttığı saptanmıştır ($r=0.405$, $p=0.001$). Öğrencilerin en dikkat ettiği sürdürülebilir beslenme davranışının tabaklarına tüketebilecekleri kadar gıda almak olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin genellikle israf ve gıda artığı oluşturmamaya ve artıklarını değerlendirmeye yönelik davrandıkları bulunmuştur. Sürdürülebilir beslenme davranış puanı kadınlarda erkeklere göre anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur ($p=0.001$), fakat okunan bölüm ve gelir düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p = 0.110$). Sürdürülebilir beslenme bilgi puanı kadınlarda daha yüksek olsa da bu istatistiksel açıdan anlamlı değildir ($p = 0.135$), bölümler ve gelir durumu arasında da istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p > 0.05$). Sürdürülebilir beslenme davranış puanının, besin seçiminde sağlık, ruh hali, doğal içerik, ağırlık kontrolü ve etik endişe alt boyutları; bilgi puanının kolaylık, fiyat, ağırlık kontrolü alt boyutları üzerinde etkili olduğu bulunmuştur. Öğrencilerin sürdürülebilir beslenme davranış ve bilgi düzeylerinin besin seçimlerini etkilediği saptanmıştır. Daha büyük ve çeşitli popülasyonlarda (sporcular, vejeteryenler, veganlar) sürdürülebilir beslenme ile ilgili çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilirlik, Gıda Israfı, Besin Atığı, Besin Seçimi, İklim Değişikliği, Sera Gazı Emisyonu.

The Relationship Between Knowledge and Behaviors on Sustainable Nutrition with Food Choices of Undergraduate Students: A Single Centre Study

Abstract

How to feed a growing population in a resource-limited world is a major challenge. The current food system is responsible for both increasing human-induced greenhouse gas emissions that cause climate change. For these reasons, sustainable nutrition is getting more and more attention. This study was planned to evaluate the behaviors and knowledge levels of undergraduate students about sustainable nutrition and to examine their relationships on food preferences. In this cross-sectional study, 355 students (268 females, 87 males) aged between 18 and 35 years who continued their undergraduate education between May 2021 and December 2021 were participated. An online questionnaire method was used to obtain the general information of students, the food choice questionnaire, behavior and knowledge levels about sustainable nutrition. It was determined that 49.3 % of the students have heard the term sustainable nutrition before. Sustainable nutrition behavior and knowledge mean scores were 66.1 ± 13.2 , and 82.6 ± 8.6 , respectively. It was found that as the sustainable nutrition knowledge score increased, the sustainable nutrition behavior score increased ($r=0.405$, $p=0.001$). It has been determined that the most important sustainable nutrition behavior of the students is to get as much food as they can consume on their plates. It was found that the students generally behaved towards not creating excessive use of food source and food waste, and evaluating

their leftovers. Sustainable nutrition behavior score was found to be significantly higher in women than in men ($p = 0.001$), but there was no significant difference between reading department and income levels ($p = 0.110$). Although the sustainable nutrition knowledge score was higher in women, it was not statistically significant ($p = 0.135$), and there was no statistically significant difference between departments and income status ($p > 0.05$). It was found that the sustainable nutrition behavioral score was effective on the sub-dimensions of health, mood, natural content, weight control and ethical concern in food choices, and nutrition knowledge score was effective on the sub-dimensions of convenience, price, and weight control. It has been determined that students' sustainable nutrition behavior and knowledge levels affect their food choices. Studies on sustainable nutrition are needed in larger and diverse populations (athletes, vegetarians, vegans).

Keywords: Sustainability, Food Waste, Food Choice, Climate Change, Greenhouse Gas Emission.

1. Giriş

Dünya nüfusu 2017 yılında yaklaşık 7.6 milyar iken 2050 yılında nüfusun yaklaşık 10 milyar olması beklenmektedir (United Nations, 2017). Kaynakları sınırlı bir dünyada giderek artan nüfusun nasıl besleneceği büyük bir sorun oluşturmaktadır. Çünkü mevcut gıda sistemleri dünya nüfusunu yeterince beslemekte eksik kalmakta, mevcut ve gelecek nesiller için gıda üretimini riske sokmakta, gıda güvenliğine, olumsuz sağlık sonuçlarına ve çevre üzerinde zararlara neden olmaktadır (Fischer ve Garnett, 2016; Wiseman ve ark., 2019).

Mevcut gıda sistemi, hem iklim değişikliğine sebep olan insan kaynaklı sera gazı emisyonlarının % 20-30'undan hem de biyolojik çeşitlilik kaybından, ormansızlaşmadan, arazi kullanım değişikliklerinden sorumludur (Fischer ve Garnett, 2016). Tarım faaliyetleri, tatlı suyun % 70'inin ve ekilebilir arazilerin üçte birinden fazlasının kullanılmasından sorumludur. Doğal kaynakların büyük bir kısmının kullanılmasında gıda sisteminin payı oldukça fazladır (IPCC, 2015; Whitmee ve ark., 2015). Gıda sisteminde, gıdanın sofraya gelene kadar geçtiği bütün aşamaların çevre üzerinde etkileri bulunmaktadır. Hayvansal ürünler özellikle de et tüketimi bitkisel ürün tüketimine göre çevre üzerinde daha büyük bir yük oluşturmaktadır. Et tüketiminin azalması daha az sera gazı emisyonuna neden olmaktadır (Hedenus ve ark., 2014). Günlük 100 gram ve üstü et tüketimi kişi başına 7.2 kg/gün CO₂ eşdeğeri sera gazı emisyonuna neden olurken, günlük 50 gram ve daha az et tüketimi 4.7 kg/gün CO₂ eşdeğeri sera gazı emisyonuna neden olmaktadır (Wiseman ve ark., 2019).

Nüfusu beslemek için gıda üreten tarım sektöründe, artan dünya nüfusu için kaynak bulma ihtiyacı bir baskı oluştururken, iklim değişikliklerinin yol açtığı sorunlar bu baskıyı daha da arttırmaktadır (Fischer ve Garnett, 2016; Macdiarmid ve ark., 2012). Bu yüzden mevcut gıda sisteminin, hem insanların hem de gezegenin sağlığı için bir değişimden geçmesi gerekmektedir (Wiseman ve ark., 2019). 2050 yılına kadar dünya nüfusunun 10 milyara, küresel gelirin üç katına çıkacağı beklentisi sebebiyle gıda sisteminin neden olacağı çevresel baskının % 50-92 artacağı öngörülmektedir (Springmann ve ark., 2018). Bu çevresel baskının oluşmaması için küresel gıda sistemi daha sağlıklı ve sürdürülebilir olmalıdır (Wiseman ve ark., 2019).

Nüfus artışı ve iklim değişikliğinin yol açabileceği sorunlar doğal kaynaklarımız üzerinde tehdit oluşturmakta ve bu nedenle sürdürülebilir beslenmeye ilgiyi arttırmaktadır (Auestad ve Fulgoni, 2015). Mevcut beslenmemiz aşırı kilolu olma, obezite ve vitamin mineral yetersizlikleri gibi hastalıkların yükünde artışa da neden olmaktadır (Scheelbeek ve ark., 2020). Obezite dünya çapında her geçen gün artma eğilindedir. Bu durum her üç kişiden birinin fazla kilolu veya obez olması sonucunu ortaya çıkarmaktadır (Micha ve ark., 2020). Türkiye'de ise durum, 2017 yılı Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması'na göre (TBSA) 19 yaş ve üzerindeki bireylerin % 36.6'sı fazla kilolu, % 30'u obez,

% 4.1'i ise morbid obezdir. Bir yanda obezite ciddi bir sağlık sorunu oluştururken diğer yanda dünyada her dokuz kişiden birinin de açlık sıkıntısı çekmesi mevcut gıda sisteminin adaletsizliğinin önemli bir göstergesidir ve bu sorunun çözümünde sürdürülebilir diyetlerin önemini göstermektedir (TBSA, 2019).

Sürdürülebilirlik kavramı sürdürülebilir kentler, sürdürülebilir yaşam, sürdürülebilir tarım, sürdürülebilir gezegen gibi pek çok farklı şekilde karşımıza çıkmaktadır (Güner, 2020; Yavuz, 2010). Sürdürülebilir beslenme kavramı da bunlardan biridir. Sürdürülebilir beslenme terimi ilk kez Gussow ve Clancy tarafından 1986 yılında kullanılmaya başlanmıştır. Beslenme kılavuzlarında gıda ve sağlık arasındaki etkileşimin incelendiğini, gıda ve çevre arasındaki etkileşimin dikkate alınmadığını belirtip beslenme tercihlerinin çevre üzerindeki etkilerini incelemişlerdir (Gussow ve Clancy, 1986). Sürdürülebilir diyetin 2010 yılına kadar ise bir tanımı bulunmamaktadır. 2010 yılında Roma'da Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) tarafından düzenlenen Biyoçeşitlilik ve Sürdürülebilir Diyetler sempozyumunda "*Sürdürülebilir diyetler günümüz ve gelecek nesillerde sağlıklı yaşam için besin ve beslenme güvenliğine katkı sağlayan düşük çevresel etkileri olan diyetlerdir. Sürdürülebilir diyetler ekolojik sisteme ve biyolojik çeşitliliğe karşı saygılı ve koruyucudur, kültürel olarak kabul edilebilir, erişilebilir, ekonomik olarak adil ve uygun fiyatlı, doğal ve insan kaynaklarını en iyi şekilde kullanırken beslenme açısından yeterli, güvenli ve sağlıklı diyetlerdir*" olarak tanımlanmıştır (FAO, 2010). Sürdürülebilir bir yaşam için sürdürülebilir diyetlerin benimsenmesi başlıca gerekliliklerdendir (Yüksel ve Özkul, 2021). Kanada diyetisyenlerinin sürdürülebilir bir diyet için temel mesajları; bitki bazlı diyet tüketilmesi, başta geviş getiren hayvan eti olmak üzere et tüketiminin azaltılması, mevsimlik, yöresel sebze ve meyvelerin tüketilmesi, aşırı tüketimin, gıda israfı ve kaybının azaltılması, sertifikalı balıkların tercih edilmesi, bebeklerin anne sütü ile beslenmesi, işlenmiş gıda tüketiminin azaltılmasını sağlayan politika ve stratejilerin teşvik edilmesi şeklindedir (Carlsson ve ark., 2020).

Sürdürülebilir uygulamalar politika tarafından destek görmezse, tarım sektöründe herhangi bir değişim olması beklenemez (Wyatt, 2015). Sürdürülebilir diyetler hakkındaki algıları, farkındalıkları anlamak bu konu hakkında geliştirilmesi gereken politikalar için bir kaynak olabilir. Ayrıca kişilerin besin tercihlerini etkileyen faktörlerin anlaşılması önemlidir çünkü kişilerin besin tercihlerindeki değişiklikler çevresel sorunları azaltabilir. Tercihleri nelerin etkilediğinin anlaşılması sürdürülebilir diyetin yaygınlaştırılması konusunda yol gösterebilir. Diyet-çevre-sağlık arasındaki ilişkilerinin daha iyi anlaşılması sağlanılarak sürdürülebilir bir beslenme tarzının benimsenmesi küresel ölçekte büyük önem teşkil etmektedir (Sabaté, 2019).

Literatür incelendiğinde sürdürülebilir beslenme ile ilgili ülkemizde sınırlı sayıda çalışma mevcuttur. Sürdürülebilir beslenmenin gelecek nesiller için önemi düşünüldüğünde üniversite öğrencileri gibi genç popülasyonların sürdürülebilir

beslenme hakkındaki düşünce ve davranışlarını anlamak çok önemlidir. Bu çalışma, dünyada giderek önem kazanan sürdürülebilir beslenme ile ilgili farkındalığın artması, bu konu hakkında politikalar geliştirilmesi ve literatüre katkı sağlamak için bir vakıf üniversitesinde lisans düzeyinde eğitimine devam eden öğrencilerin sürdürülebilir beslenme hakkındaki davranışlarının ve bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi ile bunların besin tercihleri üzerindeki ilişkisinin incelenmesi amacıyla planlanmıştır.

2. Materyal ve Metot

2.1. Evren ve Örneklem

Üniversite öğrencilerinin sürdürülebilir beslenme konusundaki bilgi ve davranışlarını belirlemek amacıyla planlanan bu kesitsel çalışmanın evrenini Bahçeşehir Üniversitesinde lisans düzeyinde eğitimine devam eden öğrenciler (n= 12777) oluşturmaktadır. Örneklem sayısı % 90 güven aralığı ve % 5 hata payı olarak değerlendirildiğinde en az 265 olarak hesaplanmıştır ve rastgele örnekleme yöntemi seçilmiştir. Çalışmanın dahil olma kriterleri Mayıs-Aralık 2021 tarihleri arasında Bahçeşehir Üniversitesinde lisans düzeyinde eğitimine devam ediyor olmak, 18 yaş ve üzeri olmak, internet erişimi olmak; dışlanma kriterleri ise besin seçimlerini etkileyecek hastalığı ve ilaç kullanımı olmak, uluslararası öğrenci olarak belirlenmiştir. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya bu kriterleri sağlayan 412 öğrenci katılmıştır. Tekrarlayan ya da eksik cevaplı katılımcılar çalışmadan dışlanmış ve sonuç olarak çalışma 268'i kadın 87'si erkek olmak üzere toplam 355 kişi ile tamamlanmıştır.

2.2. Araştırma Etiği ve Standartlarına Uyum

Bu çalışma için, Bahçeşehir Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan 10.02.2021 tarihli 2021/02 sayılı izin alınmıştır. Çalışmanın gönüllü onam bilgilendirmesi doldurulacak olan online anketin ilk kısmında yer almaktadır. Çalışmaya katılmayı kabul edenler gönüllü onam kısmında yer alan "kabul ediyorum" kutusunu işaretlemeleri durumunda ankete başlayabilecekleri bir sistem ile ankete gönüllü olarak katılabilmişlerdir. Çalışma süresince gizlilik, gizliliğin korunması, özerkliğe saygı gibi etik prensiplere uygun hareket edilmiştir.

2.3. Anket Formu

Sürdürülebilir beslenme davranışı ve bilgi düzeyini ölçmeye yönelik herhangi bir Türkçe ölçek bulunmadığından bu bilgileri değerlendirmek için hazırlanan anket soruları araştırmacılar tarafından ilgili literatür taranarak oluşturulmuştur (Alsaffar, 2016; Auestad ve Fulgoni, 2015; FAO, 2010; Johnston ve ark., 2014; Willett ve ark., 2019). Çalışma öncesi anket, 25 gönüllü öğrenci üzerinde test edilmiştir ve nihai hali oluşturulduktan sonra anket üniversite öğrencilerine öğrenci dekanlığı e-mail sistemi ile iletilmiştir.

Çalışmada, 4 bölümden oluşan anket formu ile öğrencilerin genel bilgileri, besin seçim testi (BST), sürdürülebilir beslenme ile ilişkili davranışlar ve sürdürülebilir beslenme bilgi düzeyi ile ilgili veriler elde edilmiştir.

Öğrencilerin yaşı, cinsiyeti, okuduğu bölüm, yaşadığı ortam ve hane gelir durumu ile ilgili bilgiler genel bilgiler kısmında sorgulanmıştır. Öğrencilerin okudukları bölümler 3 başlık altında karşılaştırılmıştır; Beslenme ve diyetetik bölümü, sağlık bilimleri

fakültesi diğer bölümleri (Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, Hemşirelik, Çocuk Gelişimi) ve diğer fakülte bölümleri (Diş Hekimliği Fakültesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Hukuk Fakültesi, İletişim Fakültesi, İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, Konservatuvar, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri, Tıp Fakültesi).

Sürdürülebilir beslenme ile ilişkili davranışları ölçmek için 5'li likert tipinde (Hiçbir zaman, Nadiren, Bazen, Genellikle, Her zaman) 19 madde hazırlanmıştır. Öğrencilerden bu ifadeler için kendilerine en uygun cevabı vermeleri istenmiştir. Sürdürülebilir beslenme ile ilişkili davranışa en uygun olmayan ölçütten (Hiçbir zaman) en uygun ölçüte (Her zaman) doğru sırasıyla 1,2,3,4,5 puan verilmiştir ve katılımcıların sürdürülebilir beslenme davranış puanı hesaplanmıştır. Bu kısımdan alınabilecek en yüksek puan 95'tir. Tüm öğrencilerin (n=355) sürdürülebilir beslenme davranışı ölçülmüştür.

Sürdürülebilir beslenme bilgi düzeyini ölçmek için 5'li likert tipinde (Kesinlikle Katılmıyorum, Katılmıyorum, Kararsızım, Katılıyorum, Tamamen Katılıyorum) 21 madde hazırlanmıştır. Öğrencilerden bu ifadeler için kendilerine en uygun cevabı vermeleri istenmiştir. Sürdürülebilir beslenme bilgisine en uygun olmayan ölçütten (Kesinlikle katılmıyorum) en uygun ölçüte (Tamamen katılıyorum) doğru sırasıyla 1, 2, 3, 4, 5 puan verilmiştir. Bu kısımda yer alan üç madde ters puanlandırılmıştır ve katılımcıların sürdürülebilir beslenme bilgi puanı hesaplanmıştır. Bu kısımdan alınabilecek en yüksek puan 105'tir. Sürdürülebilir beslenme terimini daha önceden duymayan öğrencilerin (n = 180) sürdürülebilir beslenme bilgisi ölçülmemiştir.

Sürdürülebilir beslenmeye dikkat etme durumu için öğrencilere 5'li likert tipinde bir soru sorulmuştur. "Hiç dikkat etmiyorum" seçeneğinden "Çok dikkat ediyorum" seçeneğine doğru sırasıyla 1, 2, 3, 4, 5 puan verilmiştir. Bu soru sadece sürdürülebilir beslenme terimini daha önceden duyan öğrencilere (n = 175) sorulmuştur.

Besin Seçim Testi (FCQ: Food Choice Questionnaire), 1995 yılında Stepteo ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş olup (Stepteo, 1995) ölçeğin Türkçe validasyonu ise Dikmen ve arkadaşları tarafından 2016 yılında yapılmıştır. (Dikmen ve ark., 2016). BST, 36 madde ve 9 alt boyuttan (sağlık, ruh hali, kolaylık, duysal çekicilik, doğal içerik, fiyat, ağırlık kontrolü, aşinalık ve etik kaygı) oluşan 4'lü likert tipte (çok önemli değil, biraz önemli, orta derecede önemli, çok önemli) bir ölçektir.

2.4. İstatistiksel Analizler

Verilerin analizi için IBM SPSS 22 versiyonu programı kullanılmıştır (IBM, 2013). Araştırmada verilerin karşılaştırmalarında Independent Sample T-Test, One way ANOVA, Mann Whitney U Testi, Pearson Ki-Kare analizi kullanılmıştır. BST'nin, sürdürülebilir beslenme bilgi ve davranış puanlarına etkisi araştırılırken Çoklu Regresyon analizinden faydalanılmış olup, sürdürülebilir beslenme bilgi ve davranış puanları arasındaki ilişki için ise Pearson Korelasyon analizi kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistiklere ilişkin; frekans (n) ve yüzde (%), minimum-maksimum, ortalama, standart sapma değerlerine yer verilmiştir. İstatistiksel anlamlılık p<0.05 olarak belirlenmiştir.

3. Araştırma Sonuçları ve Tartışma

3.1. Genel Özellikler

Lisans düzeyinde eğitimine devam eden öğrencilerin sürdürülebilir beslenme hakkındaki davranışlarının ve bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi ile bunların besin tercihleri üzerindeki ilişkisinin incelenmesi amacıyla kesitsel olarak planlanan bu çalışmada, çalışmaya yaşları 18 ile 35 yıl (20.9 ± 2.7) arasında değişen 268'i (% 75.5) kadın, 87'si (% 24.5) erkek olmak üzere toplam 355 öğrenci katılmıştır. Öğrencilerin % 28.2'si beslenme ve diyetetik, % 4.8'si sağlık bilimleri fakültesi

beslenme ve diyetetik harici bölümler, % 67.1'i diğer fakülte bölümleri (% 26.5 mühendislik ve doğa bilimleri, % 13.2 İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler ve % 27.3 diğer bölümler) öğrencisidir. Öğrencilerin % 68.2'sinin evde aile ile birlikte yaşadığı, % 53.8'inin gelirinin giderinden yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Öğrencilerin genel özellikleri

	Kadın (n=268)	Erkek (n=87)	Toplam (n=355)	P*
	n (%)	n (%)	n (%)	
Okunan Bölüm				<0.001
Beslenme ve Diyetetik	96 (35.8)	4 (4.6)	100 (28.2)	
SBF-Diğer Bölümler	12 (4.5)	5 (5.8)	17 (4.8)	
Diğer Fakülte Bölümleri	160 (59.7)	78 (89.7)	238 (67.1)	
Yaşanılan Ortam				0.111
Evde aile ile birlikte	192 (71.6)	50 (57.5)	242 (68.2)	
Evde arkadaşlar ile birlikte	16 (6.0)	11 (12.6)	27 (7.6)	
Evde tek başına	30 (11.2)	14 (16.1)	44 (12.4)	
Yurtta	25 (9.3)	10 (11.5)	35 (9.9)	
Diğer	5 (1.9)	2 (2.3)	7 (2)	
Hane gelir durumu				0.396
Gelir > Gider	140 (52.4)	51 (58.6)	191 (53.8)	
Gelir = Gider	98 (36.6)	30 (34.5)	128 (36.1)	
Gelir < Gider	30 (11.2)	6 (6.9)	36 (10.1)	

*Pearson Ki-Kare Analizi

3.2. Sürdürülebilir Beslenme Terimini Duyma Durumu

Öğrencilerin % 49.3'ünün sürdürülebilir beslenme terimini daha önceden duyduğu ve en çok % 33.2'sinin bu terimi sosyal medyadan duyduğu saptanmıştır. Sürdürülebilir beslenme terimini daha önceden duymayan öğrencilerin % 74.4'ü (n:134) sürdürülebilir beslenme ile ilgili bilgi edinmek istediğini ve bu bilgiyi en çok % 24.1 ile sağlık profesyonellerinden edinmek istedikleri saptanmıştır (Tablo 2). Çeşitli popülasyonlarla yürütülen çalışmalarda sürdürülebilir beslenme terimini duyma sıklıklarının çok değişken olduğu görülmektedir; Gülsöz (2017) tarafından 20 yaş ve üzeri bireylerde yapılan çalışmada katılımcıların % 24.3'ünün, Özen Ünal (2019) tarafından diyetisyen ve diyetisyen adayları ile yapılan çalışmada katılımcıların % 54.9'unun, Akay (2020) tarafından sağlık alanında öğrenim gören üniversite öğrencileri ile yapılan çalışmada katılımcıların % 40.9'unun, Garipoğlu ve Çakır (2020) tarafından yetişkin bireylerde yapılan çalışmada ise katılımcıların % 35.6'sının daha önceden sürdürülebilir beslenme terimini duyduğu saptanmıştır. Beslenme ve sağlık ile ilgili popülasyonlarda sürdürülebilir beslenme terimi farkındalığının daha yüksek olduğu görülmektedir. Fakat bu çalışmada öğrencilerin % 67'sinin diğer fakültelerde öğrenim görmesine rağmen sürdürülebilir beslenme terimi farkındalığının literatürdeki diğer çalışmalardan daha yüksek olması, sürdürülebilir beslenmenin yıllar geçtikçe bilinirliğinin artması ve daha güncel bir çalışmanın sonucu olması olarak

yorumlanabilir. Bu çalışmada sürdürülebilir beslenme teriminin en çok % 33.2 ile sosyal medyadan duyulmuş olması da bu sonucu desteklemektedir. Ayrıca sürdürülebilir beslenme terimini duymayan öğrencilerin % 74.4'ünün sürdürülebilir beslenme ile ilgili bilgi edinme isteğinin olması, çalışmamızdaki üniversite öğrencilerinin konuya verdikleri önemi göstermektedir. Sürdürülebilir beslenmenin gelecek nesiller için önemi düşünüldüğünde genç popülasyonların sürdürülebilir beslenme hakkındaki düşünce ve davranışlarını anlamak çok önemlidir. Benzer şekilde, yapılan başka bir çalışmada da üniversite öğrencilerinin sürdürülebilir beslenme terimini % 44.8 ile medyadan duyduğu ve %79.30'unun sürdürülebilir beslenme ile ilgili eğitim almak istedikleri bulunmuştur (Akay, 2020). Bir diğer çalışmada ise en çok sırasıyla sağlık profesyonellerinden ve sosyal medyadan sürdürülebilir beslenmenin duyulduğu saptanmıştır (Garipoğlu ve Çakır, 2020). Yapılan bir çalışmada, sosyal medyanın sürdürülebilirlik uygulamalarını yaymak için güçlü bir araç olduğu belirtilmektedir (Gori ve ark., 2020). Dolayısıyla, sosyal medya sürdürülebilir beslenme teriminin duyurulmasına büyük katkı sağlayabilir.

Tablo 2. Öğrencilerin sürdürülebilir beslenme terimini duyma durum ve bilgi edinme istekleri

Sürdürülebilir beslenme terimini;	n (%) (n=355)	Sürdürülebilir beslenme terimi duymayanlarda*;	n (%) (n=180)
Duyuma durumu		Bilgi edinme isteği *	
Evet	175 (49.3)	Evet	134 (74.4)
Hayır	180 (50.7)	Hayır	46 (25.6)
Duyuma kaynağı^a		Bilginin edinilmek istendiği kaynak^{*,a}	
Kitap, gazete, dergi	58 (14.4)	Kitap, gazete, dergi	55 (14.2)
Lisans eğitiminde aldığı dersler, Eğitimler	47 (11.6)	Lisans eğitiminde aldığı dersler, Eğitimler	56 (14.5)
Bilimsel makalelerden	57 (14.1)	Bilimsel makalelerden	60 (15.5)
Televizyon	38 (9.4)	Televizyon	35 (9.1)
Sosyal Medya	134 (33.2)	Sosyal Medya	87 (22.5)
Sağlık Profesyonellerinden	63 (15.6)	Sağlık Profesyonellerinden	93 (24.1)
Diğer	7 (1.7)		

* Hayır cevabını veren öğrenciler n=180

^a Çoklu cevap verilmiştir

3.3. Sürdürülebilir Beslenme Davranış ve Bilgi Durumu

Öğrencilerin sürdürülebilir beslenme davranış puan ortalaması 66.1 ± 13.2 olarak saptanmıştır. En yüksek puan ortalamasını “Tabağıma tüketebileceğim kadar gıda almaya dikkat ederim” maddesi 4.4 ± 0.9 olarak almıştır ve öğrencilerin bu maddeye “genellikle” yönünde cevap verdikleri tespit edilmiştir, en düşük puan ortalamasını ise “İthal besin tüketmemeye dikkat ederim” maddesi almıştır. Bu maddeye 2.2 ± 1.1 puan ortalaması ile “nadiren” yönünde cevap verilmiştir (Tablo 3). Öğrencilerin genellikle israf ve gıda artığı oluşturmamaya ve artıklarını değerlendirmeye yönelik davrandıkları bulunmuştur. Bir gıda israf edildiği zaman, sera gazı emisyonuna etkisinden dolayı gıda üretimi ve tüketiminden kaynaklanan çevresel etkileri daha da artmaktadır (FAO, 2011). Öğrencilerin bu konudaki dikkatlerinin yüksek olması gıdaların çevresel etkisinin azalmasına katkı sağlayabilir. En az önem verilen davranış ise ithal besin tüketimine yönelik olmuştur. Üretim ve tüketim noktaları arasında mesafenin azalmasının daha az sera gazı emisyonuna neden olabileceği görüşü olduğu gibi gıdanın sera gazı emisyonunun büyük çoğunluğunun üretim aşamasında oluştuğunu, gıda milinden kaynaklanmasının önemsiz olduğunu, gıdanın taşındığı uzaklıktan çok nasıl taşındığının daha önemli olduğunu belirten görüşler de bulunmaktadır (Lee ve ark., 2017; Weber ve Matthews, 2018). Öğrencilerin bu konudaki davranış puanının düşük olması bu konudaki bilgilerin de tartışmalı olmasından ya da öğrencilerin bu konuda yeterli fikirleri olmamasından kaynaklanabilir.

Öğrencilerin sürdürülebilir beslenme bilgi puan ortalaması 82.6 ± 8.6 olarak saptanmıştır. En yüksek puan ortalamasını

“Sürdürülebilir beslenme kişinin besin ögesi ihtiyaçlarını karşılamalı ve sağlıklı yaşamı desteklemelidir” maddesi 4.7 ± 0.6 olarak almıştır öğrencilerin bu maddeye “Kesinlikle Katılıyorum” yönünde cevap verdikleri tespit edilmiştir; en düşük puan ortalamasını ise “Tahıl ürünlerinin (ekmek, bulgur, makarna vb.) tüketiminin çevresel etkisi fazladır” maddesi 2.9 ± 1.1 puanı ile öğrencilerin “Kararsızım” yönünde cevap verdikleri tespit edilmiştir (Tablo 3). Öğrenciler sürdürülebilir beslenmenin içeriğini sağlıklı beslenme açısından doğru tanımlamışlardır. Ayrıca besine ulaşım kolaylığı, israf, üretim aşamaları ve gıda kaybı ile sürdürülebilir beslenme arasındaki ilişkiyi doğru tanımlamışlardır. Öğrencilerin bu konulardaki bilgi düzeylerinin yüksek olması sürdürülebilir beslenmeye olumlu katkı sağlamaktadır. Diğer taraftan, öğrencilerin tahıl ürünlerinin ve kurubaklagil tüketiminin çevresel etkisi konusundaki bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu görülmüştür. Tahıl ve kurubaklagillerin hayvansal kaynaklı ürünlere göre çevre üzerinde daha az bir yük oluşturduğu konusunda öğrenciler bilgilendirilmelidir (Clune ve ark., 2017).

Tablo 3. Öğrencilerin sürdürülebilir beslenme davranış ve bilgi puanı ile madde puan ortalamaları

Sürdürülebilir Beslenme			
Davranış Puanı ortalaması (n=355)	66.1±13.2	Bilgi Puanı ortalaması (n=175)	82.6±8.6
Maddeler	Ort.±SS.	Maddeler	Ort.±SS.
Mevsiminde besin tüketmeye dikkat ederim.	3.7±1.1	Sürdürülebilir beslenmenin çevresel etkileri düşük olmalıdır.	4.1±1.0
Yerel besin tüketmeye dikkat ederim.	3.1±1.1	Sürdürülebilir beslenme ekonomik olmalıdır.	4.2±0.8
İşlenmiş besin tüketmemeye dikkat ederim. (salam, sosis, çikolata, cips vb.)	3.0±1.2	Sürdürülebilir beslenme ulaşılabilir olmalıdır.	4.5±0.6
İthal besin tüketmemeye dikkat ederim.	2.2±1.1	Sürdürülebilir beslenme kültürel olarak kabul edilebilir olmalıdır.	3.7±1.1
Besinleri israf etmemeye dikkat ederim.	4.3±0.9	Sürdürülebilir beslenme kişinin besin ögesi ihtiyaçlarını karşılamalı ve sağlıklı yaşamı desteklemelidir.	4.7±0.6
Mutfak alışverişimi yerel pazarlardan yapmaya dikkat ederim.	3.0±1.2	Yerel besinlerin tüketimi sürdürülebilir beslenmeyi destekler.	4.2±0.9
Gıda ambalaj atıklarını azaltmaya dikkat ederim.(paketli gıda ambalajları, cam şişe vb.)	3.3±1.3	Mevsiminde besin tüketmek sürdürülebilir beslenmeyi destekler.	4.5±0.8
Besinlerin tarladan sofraya gelene kadar geçtiği işleme, depolama, soğutma, paketleme, nakliye süreçlerini düşünerek doğa dostu besinler satın almaya dikkat ederim.	2.8±1.3	Hayvansal kaynaklı besinler yerine bitkisel kaynaklı besinler tüketmek sürdürülebilir beslenmeyi destekler.	3.9±1.1
Bir besini satın almadan önce gıda etiketini incelerim.	3.4±1.2	İşlenmiş besin tüketmemek sürdürülebilir beslenmeyi destekler.	4.0±1.2
Tabağımda gıda artığı bırakmamaya dikkat ederim.	4.2±1.0	İthal besin tüketmemek sürdürülebilir beslenmeyi destekler.	3.4±1.2
Tabağıma tüketebileceğim kadar gıda almaya dikkat ederim.	4.4±0.9	Sürdürülebilir beslenme maliyetli değildir.	3.1±1.1
Gıda artıklarını değerlendirmeye (bir sonraki öğünde tüketmek, hayvanlara vermek, kompost yapmak vb.) dikkat ederim.	4.2±1.1	Besinleri israf etmemek sürdürülebilir beslenmeyi destekler.	4.5±0.8
Genellikle hayvansal kaynaklı besinler yerine bitkisel kaynaklı besinler tüketirim.	2.8±1.2	Enerji içeriği düşük besin içeriği yüksek besinler sürdürülebilir beslenmeyi destekler	3.4±1.0
Tükettiğim besinlerin çevresel etkisinin az olmasına dikkat ederim.	2.8±1.2	Besin üretim süreçlerinin sera gazı üzerindeki etkisi vardır.	4.3±0.8
Kabuklarını soymam gereken sebzelerin ve meyvelerin kabuklarını ince soymaya dikkat ederim.	3.7±1.3	Besinlerin tarladan sofraya gelene kadar geçtiği işleme, depolama, soğutma, paketleme, nakliye süreçlerinin çevre üzerinde etkisi vardır.	4.5±0.7
Bir besini pişirirken iyi değerlendirmeye çalışırım, o besinden en az atıkla yemek yaparım.	3.7±1.2	Et ve ürünlerinin tüketiminin çevresel etkisi fazladır.	4.1±1.1
Artan yemekleri değendiririm, çöpe atmam.	3.9±1.1	Süt ve ürünlerinin tüketiminin çevresel etkisi fazladır.	3.9±1.0
İhtiyacım kadar satın almak için alışverişe liste ile giderim.	3.7±1.3	Sebze ve meyvelerin tüketiminin çevresel etkisi fazladır.	3.1±1.2

Hazır gıdalar tüketmek yerine evde pişirilmiş taze gıdaları tüketmeye dikkat ederim.	3.8±1.0	Tahıl ürünlerinin (ekmek, bulgur, makarna vb.) tüketiminin çevresel etkisi fazladır.	2.9±1.1
		Kurubaklagil (nohut, kurufasulye,mercimek vb.) tüketiminin çevresel etkisi fazladır.	3.0±1.1
		Besin kayıp ve atıklarının azaltılması sürdürülebilir beslenmeyi destekler.	4.5±0.7
Bilgi puanı			
Davranış puanı	r=0.405, p=0.001*		

*Pearson Korelasyon Analizi

Öğrencilerin sürdürülebilir beslenme bilgi puanı ile sürdürülebilir beslenme davranış puanı arasında ise orta seviyede, pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r = 0.405$, $p = 0.001$) (Tablo 3). Torabian-Riasati ve arkadaşları (2017) tarafından lisans öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada, benzer şekilde sürdürülebilir beslenme bilgi ve tutum arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Kurumsal şirket çalışanlarında yapılan başka bir çalışmada sürdürülebilir beslenme bilgisi ile davranışı arasında yüksek seviyede, pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Atar, 2021). Başka bir çalışmada da sürdürülebilirlik bilgi düzeyi arttıkça sürdürülebilir tüketim davranışının da arttığı bulunmuştur (Ateş, 2018). Sürdürülebilir beslenme bilgi düzeyi davranışları etkilemektedir. Bireylerin bilgi düzeyinin artması sağlanabilirse sürdürülebilir beslenmeye dikkat etme durumu da artacağından daha sürdürülebilir diyetlerin yaygınlaşması olasıdır. Geleceğin tüketicileri ve karar vericileri olan üniversite öğrencilerinin sürdürülebilirliği destekleyen bireysel beslenme alışkanlıkları kişisel ve sosyal çevrelerine olumlu etkide bulunabilmekte ve beslenme sisteminin sürdürülebilir gelişimine aktif olarak katkıda bulunabilmektedir (UNESCO, 2014).

3.4. Sürdürülebilir Beslenme Davranış ve Bilgi Puanının Cinsiyet ve Bölümlere Göre Karşılaştırılması

Sürdürülebilir beslenme davranış ve bilgi puanlarının cinsiyet, bölüm ve gelir düzeyine göre farklılıkları Tablo 4'de gösterilmektedir. Sürdürülebilir beslenme davranış puanı kadınlarda erkeklere göre anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur ($p = 0.001$), fakat okunan bölüm ve gelir düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p = 0.110$). Sürdürülebilir beslenme bilgi puanı kadınlarda daha yüksek olsa da bu istatistiksel açıdan anlamlı değildir ($p=0.135$), bölümler ve gelir durumu arasında da istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 4).

Atar'ın (2021) kurumsal şirket çalışanlarında yaptığı çalışmada sürdürülebilir beslenme ile ilgili hem davranış hem de bilgi düzeyi kadınlarda daha yüksek bulunmuştur. Üniversite

öğrencileri üzerinde yapılan başka bir çalışmada da sürdürülebilir beslenme bilgi puanı kadınlarda daha yüksek saptanmıştır (Yüksel ve Önal, 2021). Kadınların erkeklere göre çevre konusunda daha fazla endişe duymakta olduğu ve bu endişelere göre hareket etmeye daha yatkın oldukları belirtilmektedir (Luchs ve Mooradian, 2012; Strapko ve ark., 2016). Diğer taraftan lisans öğrencileri ile yapılan benzer bir çalışmada ise cinsiyetin bilgi düzeyinde bir farklılık oluşturmadığı bulunmuştur (Torabian-Riasati ve ark., 2017). Bu güncel çalışmada cinsiyetler arası bu farklılık katılımcıların büyük çoğunluğunun (%75.5) kadın olmasından kaynaklanabilir.

Bu güncel çalışmada, sürdürülebilir beslenme davranış ve bilgi puanı ile okunan bölüm arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p > 0.05$). Yapılan bir çalışmada çevreye duyarlı beslenme bilgisinin beslenme ve diyetetik bölümü öğrencilerinde daha fazla olduğu bulunmuştur (Cambaz, 2021). Başka bir çalışmada da sosyal bilimlerde okuyan öğrencilere göre beslenme ve sağlık bölümleri öğrencilerinin gıda sürdürülebilirliği bilgisi anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur (Torabian-Riasati ve ark., 2017). Beslenme ve diyetetik bölümü mezunu olan diyetisyenler sürdürülebilir beslenmeye olan ilgiyi arttırmayı sağlayabilecek önemli bir meslek grubudur. Bu ilginin artması sağlanabilirse sürdürülebilir beslenme, ulusal ve uluslararası beslenme kılavuzlarında kendine daha fazla yer bulabilme olasılığına sahip olabilir (Fischer ve Garnett, 2016).

Tablo 4. Sürdürülebilir beslenme davranış ve bilgi puanının cinsiyet ve bölümlere göre karşılaştırılması

Faktörler	Sürdürülebilir Beslenme					
	Davranış Puanı (n=355)			Bilgi Puanı (n=175)		
	n	Ort.±SS.	p	n	Ort.±SS.	p
Cinsiyet						
Kadın	268	68.1±13.0	0.001^a	147	83.0±8.5	0.135 ^a
Erkek	87	60.1±11.8		28	80.4±8.8	
Okunan Bölüm						
Beslenme ve Diyetetik	100	68.3±12.8	0.110 ^b	63	82.8±9.4	0.858 ^b
SBF-Diğer Bölümler	17	67.2±14.0		7	84.0±7.7	
Diğer Fakülte Bölümleri	238	65.1±13.2		105	82.4±8.2	
Hane gelir durumu			0.980 ^b			0.419 ^b
Gelir > Gider	191 (53.8)	66.1±12.8		91 (52)	81.9±8.5	
Gelir = Gider	128 (36.1)	66.0±13.2		70 (40)	82.9±9.0	
Gelir < Gider	36 (10.1)	66.5±15.3		14 (8)	84.9±6.5	

SBF: Sağlık Bilimleri Fakültesi. ^aIndependent Sample T-Test, ^bOne Way ANOVA testi

3.5. Sürdürülebilir Beslenmeye Dikkat Etme Durumu İle Sürdürülebilir Beslenme Davranış ve Bilgi Puanlarının Karşılaştırılması

Öğrencilerin kendi bildirdikleri sürdürülebilir beslenmeye dikkat etme durumu ile sürdürülebilir beslenme davranış ve bilgi

Tablo 5. Sürdürülebilir beslenmeye dikkat etme durumu ile sürdürülebilir beslenme davranış ve bilgi puanlarının karşılaştırılması

Sürdürülebilir beslenmeye dikkat etme durumu	Sürdürülebilir Beslenme (n=175)					
	Davranış Puanı			Bilgi Puanı		
	n	Ort.±SS.	p	n	Ort.±SS.	P
Çok dikkat ediyorum	9	79.8±9.3	0.001	9	88.0±8.2	0.024
Dikkat ediyorum	75	73.3±11.5		75	84.0±8.4	
Ne dikkat ediyorum, ne etmiyorum	61	68.9±10.4		61	81.5±8.2	
Az dikkat ediyorum	23	63.8±13.8		23	80.5±8.2	
Hiç dikkat etmiyorum	7	55.7±8.9		7	76.7±11.5	

One Way ANOVA testi

3.6. Sürdürülebilir Beslenme Davranış ve Bilgi Durumlarının Besin Seçimlerine Etkisi

Sürdürülebilir beslenme davranış puanının, besin seçiminde sağlık, ruh hali, doğal içerik, ağırlık kontrolü ve etik endişe alt boyutları üzerinde 0.05 anlamlılık düzeyinde etkili olduğu bulunmuştur. Sürdürülebilir beslenme davranışında bir birimlik artışının sağlık üzerinde 0.030 birimlik artışa, ruh hali üzerinde 0.017 birimlik artışa, doğal içerik üzerinde 0.036 birimlik artışa, ağırlık kontrolü üzerinde 0.021 birimlik artışa, etik endişe üzerinde 0.034 birimlik artışa neden olduğu saptanmıştır. Sürdürülebilir beslenme bilgi puanının, besin seçiminde kolaylık, fiyat ve ağırlık kontrolü alt boyutları üzerinde 0.05 anlamlılık düzeyinde etkili olduğu bulunmuştur. Sürdürülebilir beslenme bilgi düzeyinde bir birimlik artışın kolaylık üzerinde 0.014 birimlik artışa, fiyat üzerinde 0.015 birimlik artışa, ağırlık kontrolü üzerinde 0.018 birimlik azalışa neden olduğu saptanmıştır (Tablo 6).

puanları arasında anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$). Sürdürülebilir beslenmeye çok dikkat ettiğini belirten öğrencilerin sürdürülebilir beslenme davranış ve bilgi puanı en yüksek bulunmuştur (Tablo 5). Yapılan bir çalışmada da sağlıklı beslendiğini düşündüğünü belirten katılımcıların sürdürülebilir beslenme davranış puanı daha yüksek bulunmuştur (Atar, 2021).

Mevcut gıda üretim ve tüketim şekilleri, çevresel bozulmanın ana nedenleri arasındadır (Ruini ve ark., 2016). Sürdürülebilir beslenme, gıda sistemlerindeki kayıpları ve israfı azaltmanın yanı sıra, aşırı tüketimi azaltmak ve daha düşük çevresel etkilere sahip besleyici diyetlere geçişi kolaylaştırmak için diyet tercihlerinde yapılan değişiklikleri içeren bir kavramdır. Sürdürülebilir beslenme sistemleri içinde yeterli beslenmeyi sağlamak küresel olarak da çok önemlidir (Alsaffar, 2016). Besin seçimleri doğrudan sağlığı etkilerken, genel anlamda beslenme de çevreyi etkilemektedir. Fakat, gençlerin beslenmenin çevresel etkilerini bilmedikleri de tespit edilmiştir (Dornhoff ve ark., 2020; Willett ve ark., 2019). Bizim çalışmamıza benzer bir çalışmada üniversite öğrencilerinde gıdaların çevreye hiçbir etkisi olmadığını düşünenlerin sıklığı kadınlarda ve erkeklerde sırasıyla % 48.2 ve % 71.2 olarak bulunmuş ve yazarlar öğrencilerin sürdürülebilir beslenmeye dayalı beslenme ve çevre ilişkisi hakkında daha fazla bilgiye ihtiyaçları olduğunu bildirmişlerdir (Yüksel ve Önal, 2021). Diğer yandan, çevreyi önemsemeyen daha duyarsız bireylerin genç, erkek cinsiyette, daha düşük gelirli veya daha

düşük eğitim düzeyine sahip olanlar olduğu belirlenmiştir (Gilg ve ark., 2005). Bizim çalışmamızda ise öğrenciler besin üretim ve tüketimine kadar olan süreçlerin çevre üzerine etkisi olduğunu doğru tanımlamışlardır. Bizim çalışmamızın genç, yüksek gelir ve

eğitim düzeyinde olan vakıf üniversitesi öğrencilerinde yapılmış olması da katılımcıların sürdürülebilir beslenme davranışlarının literatürdeki diğer çalışmalardan farklı olmasında etken olabilir.

Tablo 6. Sürdürülebilir beslenme davranış ve bilgi puanlarının besin seçim testine etkisi

Besin Seçim Testi Alt Boyutları	Sürdürülebilir Beslenme		Bilgi Puanı	
	Davranış Puanı (n=355)		Bilgi Puanı (n=175)	
	β	p	β	P
Sağlık	0.030	0.001	-0.007	0.248
Ruh Hali	0.017	0.001	-0.005	0.508
Kolaylık	0.003	0.511	0.014	0.036
Duyusal Çekicilik	0.006	0.156	0.005	0.449
Doğal İçerik	0.036	0.001	-0.007	0.326
Fiyat	0.006	0.212	0.015	0.040
Ağırlık Kontrolü	0.021	0.001	-0.018	0.020
Aşinalık	0.010	0.042	0.001	0.883
Etik Endişe	0.034	0.001	-0.008	0.236

Çoklu regresyon analizi

3.7.Çalışmanın Kısıtlılıkları

Bu çalışmanın bir takım sınırlılıkları mevcuttur. Öncelikle tek merkezli bir çalışma olduğundan elde edilen sonuçlar tüm üniversite öğrencilerine ve bir diğer tüm üniversite öğrencilerine genellenemez. Öğrencilerin büyük çoğunluğunu kadınlardan oluşması cinsiyetler arası karşılaştırmaları etkilemiş olabilir. Çalışma COVID-19 pandemisi döneminde yapıldığı için online anket yöntemi seçilmiştir, veriler kişisel beyana dayanmaktadır. Literatürde hem sürdürülebilir beslenme bilgi ve davranışı ölçen hem de sürdürülebilir besin tercihini ölçen güvenilir ve geçerli bir ölçek olmayışı çalışmanın sınırlı olduğu yönlerinden biridir.

4. Sonuç

Bu çalışma sürdürülebilir beslenme bilgi ve davranışların besin tercihleri üzerindeki etkisini inceleyen ilk çalışmadır. Sürdürülebilir beslenme bilgisi ile davranışları arasında pozitif ilişki olduğu saptanırken besin tercihlerinin sürdürülebilir beslenme bilgisi ve davranışından etkilendiği bulunmuştur. Dünyada giderek önem kazanan sürdürülebilir beslenme ile ilgili farkındalığın artmasının sağlanması ve bu konu hakkında politikalar geliştirilmesi, şu andaki ve gelecekteki nüfusun gereksinimlerinin karşılanabilmesi için gerekmektedir. Daha büyük ve çeşitli popülasyonlarda (sporcular, vejeteryenler, veganlar) sürdürülebilir beslenme ile ilgili çalışmalara ihtiyaç vardır.

Kaynakça

- Akay, G. (2020). *Sürdürülebilir beslenme ve çevre ilişkisi hakkında sağlık alanında öğrenim gören üniversite öğrencilerinin bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Alsaffar, A. A. (2016). Sustainable diets: The interaction between food industry, nutrition, health and the environment. *Food science and technology international*, 22(2), 102-111.

- Atar, A. (2021). *Kurumsal şirket çalışanlarının sürdürülebilir beslenme hakkındaki bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Ateş, H. (2018). Fen Bilgisi ve Sosyal Bilimler öğretmen adaylarının sürdürülebilir tüketim davranışlarının ve bilgi düzeylerinin araştırılması. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(2), 507-531.
- Auestad, N. ve Fulgoni III, V. L. (2015). What current literature tells us about sustainable diets: emerging research linking dietary patterns, environmental sustainability, and economics. *Advances in Nutrition*, 6(1), 19-36.
- Cambaz, M. (2021). *Çevreye duyarlı beslenme ölçeğinin türkçe geçerlilik ve güvenilirliği*. (Yüksek Lisans Tezi). Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Carlsson L, Seed B, Yeudall F. (2020). *The role of dietitians in sustainable food systems and sustainable diets. toronto: dietitians of canada*. [https://www.dietitians.ca/DietitiansOfCanada/media/Documents/Resources/Sustainable-Food-Systems-Dietitians-Roles-\(Role-Paper\).pdf](https://www.dietitians.ca/DietitiansOfCanada/media/Documents/Resources/Sustainable-Food-Systems-Dietitians-Roles-(Role-Paper).pdf) Erişim tarihi: 10.03.2022
- Clune, S., Crossin, E., & Verghese, K. (2017). Systematic review of greenhouse gas emissions for different fresh food categories. *Journal of Cleaner Production*, 140, 766-783.
- Dikmen, D., İnan-Eroğlu, E., Göktaş, Z., Barut-Uyar, B., ve Karabulut, E. (2016). Validation of a Turkish version of the food choice questionnaire. *Food quality and preference*, 52, 81-86.
- Dornhoff, M., Hörschemeyer, A., & Fiebelkorn, F. (2020). Students' conceptions of sustainable nutrition. *Sustainability*, 12(13), 5242.
- FAO. (2010). Sustainable diets and biodiversity directions and solutions for policy, research and action. <https://www.fao.org/3/i3004e/i3004e.pdf>. Erişim tarihi: 05.02.2022.
- FAO. (2011). *Global food losses and food waste—extent, causes and prevention*. <https://www.fao.org/3/i2697e/i2697e.pdf> adresinden edinilmiştir.

- Fischer, C. G. ve Garnett, T. (2016). *Plates, pyramids, and planets: developments in national healthy and sustainable dietary guidelines: a state of play assessment*. Rome: FAO.
- Garipoğlu, G. ve Çakır, B. (2020). Investigation of Knowledge and Behaviour of Adult Individuals in Terms of Sustainable Nutrition. *Aurum Journal of Health Sciences*, 2(Supplement 1 (Congress issue)), 1-4.
- Gilg, A., Barr, S., & Ford, N. (2005). Green consumption or sustainable lifestyles? Identifying the sustainable consumer. *Futures*, 37(6), 481-504.
- Gori, E., Romolini, A., Fissi, S., ve Contri, M. (2020). Toward the dissemination of sustainability issues through social media in the higher education sector: evidence from an Italian case. *Sustainability*, 12(11), 4658.
- Gussow, J.D. ve Clancy, K. (1986). Dietary guidelines for sustainability. *J Nutr Educ*, 18(1), 1-5.
- Gülsöz, S. (2017). *Yirmi yaş ve üzeri bireylerin sürdürülebilir beslenme konusundaki bilgi düzeylerinin ve uygulamalarının değerlendirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Güner, U. (2020). *Çevresel sürdürülebilirlik*. https://books.google.com.tr/books?id=g9rNDwAAQBAJ&p rintsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false Erişim tarihi: 10.04.2022.
- Hedenus, F., Wirsenius, S., ve Johansson, D. J. (2014). The importance of reduced meat and dairy consumption for meeting stringent climate change targets. *Climatic change*, 124(1), 79-91.
- IBM Corp. Released 2013. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 22.0. Armonk, NY: IBM Corp.
- Intergovernmental Panel on Climate Change. (2015). *Climate change 2014: mitigation of climate change*. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ipcc_wg3_a r5_full.pdf Erişim tarihi: 28.12.2021.
- Johnston, J. L., Fanzo, J. C., ve Cogill, B. (2014). Understanding sustainable diets: a descriptive analysis of the determinants and processes that influence diets and their impact on health, food security, and environmental sustainability. *Advances in nutrition*, 5(4), 418-429.
- Lee, G. E., Miller, S. R., ve Loveridge, S. (2017). Modelling local food policy and greenhouse gas emission due to transportation. *Journal of Regional Analysis and Policy*, 47(1100-2019-3673), 75-87.
- Luchs, M. G., ve Mooradian, T. A. (2012). Sex, personality, and sustainable consumer behaviour: Elucidating the gender effect. *Journal of Consumer Policy*, 35(1), 127-144.
- Macdiarmid, J. I., Kyle, J., Horgan, G. W., Loe, J., Fyfe, C., Johnstone, A., ve McNeill, G. (2012). Sustainable diets for the future: can we contribute to reducing greenhouse gas emissions by eating a healthy diet?. *The American journal of clinical nutrition*, 96(3), 632-639.
- Micha, R., Mannar, V., Afshin, A., Allemandi, L., Baker, P., Battersby, J., ... ve Grummer-Strawn, L. (2020). *2020 global nutrition report: action on equity to end malnutrition*. <https://globalnutritionreport.org/reports/2020-global-nutrition-report/> Erişim tarihi: 26.02.2022.
- Özen Ünal, G. (2019). *Diyetisyen ve diyetisyen adaylarının sürdürülebilir beslenme konusundaki bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ruini, L., Ciati, R., Marchelli, L., Rapetti, V., Pratesi, C. A., Redavid, E., & Vannuzzi, E. (2016). Using an infographic tool to promote healthier and more sustainable food consumption: the double pyramid model by barilla center for food and nutrition. *Agriculture and agricultural science procedia*, 8, 482-488.
- Sabaté, J. (2019). *Environmental Nutrition: Connecting Health and Nutrition with Environmentally Sustainable Diets*. Academic Press.
- Scheelbeek, P., Green, R., Papier, K., Knuppel, A., Alae-Carew, C., Balkwill, A., ... ve Dangour, A. D. (2020). Health impacts and environmental footprints of diets that meet the Eatwell Guide recommendations: analyses of multiple UK studies. *BMJ open*, 10(8), e037554.
- Springmann, M., Clark, M., Mason-D'Croz, D., Wiebe, K., Bodirsky, B. L., Lassaletta, L., ... ve Willett, W. (2018). Options for keeping the food system within environmental limits. *Nature*, 562(7728), 519-525.
- Stephoe A., Pollard T.M., & Wardle J. (1995). Development of a measure of the motives underlying the selection of food: The food choice questionnaire. *Appetite*, 25(3), 267-284.
- Strapko, N., Hempel, L., MacIlroy, K., ve Smith, K. (2016). Gender differences in environmental concern: Reevaluating gender socialization. *Society & natural resources*, 29(9), 1015-1031.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. (2019). *Türkiye beslenme ve sağlık araştırması* (Sağlık Bakanlığı Yayın No:1132). https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Yayinlar/kitaplar/TBSA_RAPOR_KITAP_20.08.pdf Erişim tarihi: 01.04.2022.
- Torabian-Riasati, S., Lippman, S.R., Nisnevich, Y. and Plunkett, S.W. (2017). Food Sustainability Knowledge and Its Relationship with Dietary Habits of College Students. *Austin J Nutri Food Sci*, 5(2): 1089.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2014). *UNESCO roadmap for implementing the global action programme on education for sustainable development*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000230514> Erişim tarihi: 11.04.2022.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017). *World Population Prospects: The 2017 Revision, Key Findings and Advance Tables*. <https://www.un.org/development/desa/publications/world-population-prospects-the-2017-revision.html> Erişim tarihi: 09.04.2022.
- Weber, C. L., ve Matthews, H. S. (2008). Food-miles and the relative climate impacts of food choices in the United States. *Environmental Science & Technology*, 42(10), 3508-3513.
- Whitmee, S., Haines, A., Beyrer, C., Boltz, F., Capon, A. G., de Souza Dias, B. F., ... ve Yach, D. (2015). Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: report of The Rockefeller Foundation-Lancet Commission on planetary health. *The Lancet*, 386(10007), 1973-2028.
- Willett, W., Rockström, J., Loken, B., Springmann, M., Lang, T., Vermeulen, S., ... ve Murray, C. J. (2019). Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *The Lancet*, 393(10170), 447-492.
- Wiseman, S. A., Dötsch-Klerk, M., Neufingerl, N., ve de Oliveira Martins, F. (2019). Future Food: Sustainable Diets for Healthy People and a Healthy Planet. *International Journal of Nutrology*, 12(01), 023-028.

- Wyatt, M. A. (2015). *Sustainable diets: Understanding nutrition educators' perceptions* (Order No. 1591865). ProQuest Dissertations ve Theses Global veri tabanı. (1702769123).
- Yavuz, V. A. (2010). Sürdürülebilirlik Kavramı Ve İşletmeler Açısından Sürdürülebilir Üretim Stratejileri/Concept Of Sustainability And Sustainable Production Strategies For Business Practices. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(14), 63-86.
- Yüksel, A. ve Özkul, E. 2021. Sürdürülebilir Diyet Modellerinin Değerlendirilmesi. *Bursa Uludağ Üniv. Ziraat Fak. Derg.*, 35(2), 467-481.
- Yüksel, A., & Önal, H. Y. (2021). Evaluation of University Students' Knowledge of and Practices for Sustainable Nutrition. *International Journal of Agriculture Environment and Food Sciences*, 5(2), 146-156.