



BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1469600

Özgün Araştırma / Original Research

Yetişkin Bireylerde Eko-Anksiyetenin Sürdürülebilir Besin Tüketim Davranışları ile İlişkisi

The Relationship Between Eco-Anxiety and Sustainable Food Consumption Behaviors in Adults

Cansu MEMİÇ İNAN¹  Ceren ŞARAHMAN KAHRAMAN² 

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Hitit Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Çorum, Türkiye

² Dr. Öğr. Üyesi, Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Alanya, Türkiye

Sorumlu yazar / Corresponding author

Cansu MEMİÇ İNAN

dyt.cansumemic@gmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt: 17.04.2024

Kabul tarihi / Date of acceptance: 20.11.2024

Atf / Citation: Memiç İnan, C., Şarahman Kahraman, C. (2024). Yetişkin bireylerde eko-anksiyetenin sürdürülebilir besin tüketim davranışları ile ilişkisi. *BANU Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 544-553. doi: 10.46413/boneyusbad.1469600

ÖZET

Amaç: Kesitsel olarak planlanan bu çalışmanın amacı yetişkin bireylerde eko-anksiyetenin sürdürülebilir besin tüketim davranışları ile ilişkisinin belirlenmesidir.

Gereç ve Yöntem: Çalışma verileri anket formu kullanılarak online platformlar aracılığı ile toplanmıştır. Anket formunda; genel bilgiler, Eko-Anksiyete Ölçeği ve Sürdürülebilir Besin Tüketim Davranışları Ölçeği yer almaktadır.

Bulgular: Çalışmaya katılan 432 bireyin %82.4'ü kadın olup ortalama yaş 31.9 ± 13.0 yıldır. Daha genç yaşta bireylerde, öğrencilerde ve asgari ücretin altında gelire sahip olanlarda eko-anksiyetenin daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p < 0.05$). Çeşitli karıştırıcı faktörlere göre düzeltme yapıldıktan sonra Sürdürülebilir Besin Tüketim Davranışları Ölçeği'nin toplam puanı ile alt boyutlardan Satın Alma Tercihleri ve Beslenme Tercihleri puanlarındaki artış, Eko-Anksiyete Ölçek puanındaki artışla ilişkili bulunmuştur ($p < 0.05$).

Sonuç: Sonuç olarak eko-anksiyetesi yüksek olanların satın alma tercihlerinin ve besin tüketim tercihlerinin daha sürdürülebilir olduğu görülmüştür. İklim değişikliği farkındalığına yönelik etkili müdahalelerin ve bilgilendirme politikalarının geliştirilmesi bireylerde eko-anksiyetenin azaltılarak sürdürülebilir besin tüketim davranışlarının kazanılmasına katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Eko-anksiyete, İklim değişikliği, Sürdürülebilir besin tüketim davranışı

ABSTRACT

Aim: The aim of this cross-sectional study was to determine the relationship between eco-anxiety and sustainable food consumption behaviors in adults.

Material and Method: Study data were collected via online platforms using a questionnaire form. The questionnaire included general information, Eco-Anxiety Scale and Sustainable Food Consumption Behaviors Scale.

Results: Of the 432 individuals who participated in the study, 82.4% were female and the mean age was 31.9 ± 13.0 years. It was determined that eco-anxiety was higher in younger individuals, students and those with an income below the minimum wage ($p < 0.05$). After adjusting for various confounding factors, an increase in the total score of the Sustainable Food Consumption Behaviors Scale and the Purchasing Preferences and Nutrition Preferences sub-dimensions were found to be associated with an increase in the Eco-Anxiety Scale score ($p < 0.05$).

Conclusion: As a result, it was observed that the purchasing preferences and food consumption preferences of those with high eco-anxiety were more sustainable. The development of effective interventions and information policies for climate change awareness may contribute to the acquisition of sustainable food consumption behaviors by reducing eco-anxiety in individuals.

Keywords: Climate change, Eco-anxiety, Sustainable food consumption behavior



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

GİRİŞ

İklim değişikliği, çoğunlukla insan faaliyetlerinden kaynaklanan kuraklık, seller, şiddetli kasırgalar gibi aşırı hava olaylarının ve iklime bağlı gerçekleşen doğal afetlerin (sel, orman yangınları, vb) daha sık ve yoğun olarak meydana gelmesinin yanı sıra, artan sıcaklıklar ve deniz suyu seviyelerinde yükselme gibi değişiklikler ile karakterize (Orimoloye, Mazinyo, Kalumba, Ekundayo ve Nel, 2019), 21. yüzyılın en büyük küresel sorunu olarak gösterilmektedir (Ma, Moore ve Cleary, 2022). İklim değişikliğine neden olan insan kaynaklı faktörler arasında ormanların tarım alanı ya da yerleşke olarak tahsis edilmesi, sanayi ve hayvancılık faaliyetlerinin enerji tüketimini artırarak sera gazı açığa çıkarması gösterilebilmektedir (Hartter ve ark., 2018).

Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization [WHO], 2023), 2030-2050 yılları arasında iklim değişikliğinin yetersiz beslenme, sıtma, ishal ve sıcaklık artışları nedeni ile yılda yaklaşık 250,000 ek ölüme neden olacağını bildirmektedir (WHO, 2023). İklim değişikliği gibi ekolojik sorunlar fiziksel sağlığın yanı sıra bireylerin ruh sağlığını da olumsuz etkileyebilmektedir (Bourque ve Cunsolo Willox, 2014). Yapılan çalışmalarda ekolojik stres ve iklim değişikliği kaygısının depresif semptomlar ve anksiyete ile orta düzeyde ilişkili olduğu belirlenmiştir (Helm, Pollitt, Barnett, Curran ve Craig, 2018; Clayton ve Karazsia, 2020).

İklim değişikliğinin neden olduğu üzüntü, endişe, çaresizlik, sıkıntı, kaygı gibi duygusal sorunlar (Willox ve ark., 2013); iklim kaygısı, solastalji, çevresel sıkıntı, ekolojik keder ve eko-anksiyete gibi çeşitli terimlerle ifade edilmektedir. Amerikan Psikoloji Derneği tarafından çevresel felakete yönelik kronik bir korku olarak tanımlanan eko-anksiyete (Clayton, Manning, Krygsman ve Speiser, 2017), insan kaynaklı iklim değişikliğinin neden olduğu küresel ısınma, deniz seviyesinin yükselmesi, doğal afetlerde artış ve şiddetli hava olayları gibi durumlara karşı gelişen anksiyeteden kaynaklanmaktadır (Hogg, Stanley, O'Brien, Wilson ve Watsford, 2021). Bu anksiyetenin 18-35 yaş arası bireylerde (Clayton ve Karazsia, 2020) ve kadınlarda (Searle ve Gow, 2010) daha yüksek olduğu rapor edilmektedir. İklim değişikliğinin bir sonucu olarak görülen kuraklık, öngörülemeyen hava koşulları ve deniz seviyesinin yükselmesi gibi olumsuz durumları deneyimleyen bireyler daha yüksek düzeyde eko-

anksiyete göstermektedir (Peters, 2018). Eko-anksiyetesi yüksek olan bireylerin, çevreye fayda sağlayan ya da daha az zarar veren sürdürülebilir beslenme davranışlarına sahip olabilecekleri düşünülmektedir.

Sürdürülebilir besin tüketim davranışları; yaşamın çeşitli alanlarındaki ihtiyaçların karşılanması sırasında, mevcut ve gelecekteki tüm insanların ekolojik ve sosyo-ekonomik koşullarının tehlikeye atılmamasını ifade etmektedir (Geiger, Fischer ve Schrader, 2018). Bu bağlamda, gıda israfının önlenmesi, bitkisel kaynaklı, mevsimsel ve yerel besinlerin tercih edilmesi, işlenmiş gıda tüketiminin azaltılması ve kaynak tasarrufu sağlayan yöntemlerin kullanılması sürdürülebilir besin tüketim davranışlarını oluşturmaktadır (Nemecek, Jungbluth, Canals ve Schenck, 2016; Bastian, Buro ve Palmer-Keenan, 2021).

Literatür incelendiğinde, eko-anksiyete ile sürdürülebilir besin tüketim davranışları arasındaki ilişkiyi araştıran sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Eko-anksiyetenin sürdürülebilir besin tüketim davranışları ile ilişkisinin belirlenmesi, çevre bilincini artıran eğitim ve politikaların etkinliğinin değerlendirilmesi için yeni bir bakış açısı sunabilir. Bununla birlikte eko-anksiyetenin yaş, cinsiyet ve öğrenim durumu gibi demografik bilgilere göre nasıl farklılık gösterdiğini anlamak, sürdürülebilir besin tüketim davranışları ile ilgili bireyselleştirilmiş müdahale stratejilerinin oluşturulmasına katkı sağlayabilir. Bu çalışmanın amacı iklim değişikliği farkındalığını yansıtan eko-anksiyete ile sürdürülebilir besin tüketim davranışları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

Bu çalışma kesitsel korelasyonel tiptedir.

Araştırma Evreni ve Örneklemi

Türkiye’de yaşayan 20-64 yaş arası yetişkin bireyler çalışmanın evrenini oluşturmaktadır. Çalışma için örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında konu ile ilgili literatür çalışmaları (Donati ve ark., 2016; Joshua ve ark., 2023) incelenmiş ve G-Power programı kullanılarak %95 güven aralığı, %5 sapma ile hesaplanarak en az 400 olarak belirlenmiştir. Gönüllü onam formunu imzalamayanlar, özel bir diyet uygulayanlar, vejeteryen olanlar, <20 yaş ve

>64 yaş olanlar, göçmen ve mülteciler çalışmaya dahil edilmemiştir. Kolaylı örnekleme yönteminin kullanıldığı bu çalışmada, 500 yetişkin bireye ulaşılmıştır. Ancak bunların 68'i çeşitli nedenlerle (anket formunu eksik yanıtlama (n=47), >64 yaş (n=21)) çalışmadan dışlanmıştır. Sonuç olarak 432 yetişkin birey çalışmanın örneklemini oluşturmuştur.

Verilerin Toplanması

Çalışmanın verileri, araştırmacılar tarafından hazırlanan anket formu kullanılarak Şubat-Mart 2024 tarihleri arasında çevrimiçi platformlar (Facebook, Twitter, Instagram, e-posta) aracılığıyla toplanmıştır. Anket formu dağıtılmaya başlamadan önce 30 kişi ile pilot uygulama yapılarak, anket formunun doldurulması için medyan süre (5 dakika) saptanmıştır. Bu sürenin yarısından daha kısa sürede yapılan anket verileri ile pilot çalışmadan elde edilen veriler çalışmaya dahil edilmemiştir.

Veri Toplama Araçları

Çalışma verilerinin alınması için oluşturulan anket formunda; katılımcıların genel bilgileri, Eko-Anksiyete Ölçeği ve Sürdürülebilir Besin Tüketim Davranışları Ölçeği yer almaktadır.

Genel Bilgiler: Anket formunun ilk kısmı genel bilgiler bölümünden oluşmaktadır. Bu bölümde katılımcıların yaşı açık uçlu olarak sorulmuş olup cinsiyet, öğrenim durumu, meslek, gelir düzeyi ve daha önce sürdürülebilir beslenme kavramını duyup duymama durumu gibi genel bilgileri içeren toplam 6 soru bulunmaktadır.

Eko-Anksiyete Ölçeği: Bireylerin çevresel sorunlara karşı psikolojik tepkilerini değerlendirmek için Hogg ve arkadaşları (2021) tarafından geliştirilen, Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Uzun ve arkadaşları (2022) tarafından yapılan Eko-Anksiyete Ölçeği kullanılmıştır. Eko-anksiyete ölçeği, 13 maddeden oluşmakta ve "0= hiçbir zaman, 1=bazen, 2=sıklıkla, 3=neredeyse her zaman" olmak üzere dördümlük likert tipte puanlandırılmaktadır. Ölçekten en düşük 0, en yüksek 39 puan alınmaktadır ve ters kodlanan madde bulunmamaktadır. Orjinal ölçeğin cronbach alfa değeri 0.91, bu çalışmadaki değeri 0.80 olarak saptanmıştır. Ölçekten alınan toplam puandaki artış eko-anksiyete düzeyinin arttığını göstermektedir.

Sürdürülebilir Besin Tüketim Davranışları Ölçeği: Katılımcıların sürdürülebilir besin tüketim davranışlarının değerlendirilmesi için Geiger ve arkadaşları, (2018) tarafından

geliştirilen, Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Özen (2022) tarafından yapılan, Sürdürülebilir Besin Tüketim Davranışları Ölçeği kullanılmıştır. Toplam 11 maddeden oluşan bu ölçek, satın alma tercihleri (5 madde) ve beslenme tercihleri (6 madde) olmak üzere iki alt boyuttan oluşmaktadır. Orjinal ölçeğin toplam cronbach alfa değeri 0.89, satın alma tercihleri alt boyutu için 0.69, beslenme tercihleri alt boyutu için 0.81 olarak bulunmuş olup bu çalışmadaki değerler sırası ile 0.80, 0.61, 0.72'dir. Birinci bölümdeki maddeler, 0= hiçbir zaman'dan 6= her zaman'a kadar değişen; ikinci bölümdeki maddeler ise 0= hiçbir zaman'dan 6= her gün olacak şekilde değişen 7'li likert tipte puanlandırılmaktadır. Ölçekten alınabilecek puanlar 0-66 arasında değişmekle birlikte ölçekten alınan toplam puanının artması sürdürülebilir besin tüketimine yönelik davranışların arttığını göstermektedir.

Araştırmanın Etik Yönü

Çalışma için bir üniversitenin etik kurul komitesinden (Tarih:13.02.2024 ve Karar No: 170660) izin alınmıştır. Helsinki Deklarasyonu 2013 prensiplerine uygun olarak gerçekleştirilen çalışmaya tüm katılımcılar gönüllü onam vermiştir.

Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmadan elde edilen veriler, SPSS yazılımı kullanılarak analiz edilmiştir. Veri setindeki değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov/Shapiro-Wilk testleri, çarpıklık-basıklık ve histogram eğrileri ile değerlendirilmiştir. Tanımlayıcı veriler, sayı ve yüzde tabloları şeklinde sunulmuştur. Normal dağılım gösteren değişkenler ortalama ve standart sapma ile normal dağılım göstermeyenler ise medyan, minimum ve maksimum değerler ile ifade edilmiştir. Üç veya daha fazla grubun karşılaştırılmasında, varyansların homojen olduğu durumlarda tek yönlü varyans analizi (ANOVA), homojen olmadığı durumlarda ise Kruskal-Wallis testi uygulanmıştır. İkili karşılaştırmalarda post-hoc analizler Bonferroni testi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Kategorik değişkenlerin değerlendirilmesinde, Pearson ki-kare testi kullanılmıştır. İki nicel değişken arasındaki korelasyon, Pearson korelasyon katsayısı ile belirlenmiştir. Korelasyon kat sayısının <0.30 olması zayıf, 0.30-0.50 arasında olması orta, >0.50 olması yüksek düzeyde ilişki olduğunu göstermektedir. Eko-anksiyete ile sürdürülebilir besin tüketim davranışları arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için doğrusal

regresyon modeli kullanılmıştır. Elde edilen bulgular 0.05 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Çalışmaya katılan bireylerin genel bilgileri Tablo 1’de gösterilmiştir. Katılımcıların %82.4’ü kadın, %57.4’ü lise mezunu ve %43.3’ü öğrencidir. Sürdürülebilir beslenme kavramını daha önceden duyduğunu belirten bireyler örneklemin %52.8’ini oluşturmaktadır. Asgari ücretin altında ve üstünde geliri olanlar eşit dağılıma sahip iken katılımcıların %13.4’ü asgari ücret almaktadır. Çalışmaya katılan bireylerin %63.7’si 19-35 yaş aralığındadır ve ortalama yaş 31.9 ± 13.0 yıldır.

Tablo 1. Genel Bilgiler

		Sayı (%)
Cinsiyet	Erkek	76 (17.6)
	Kadın	356 (82.4)
Öğrenim durumu	İlköğretim	15 (3.5)
	Lise	248 (57.4)
	Lisans	134 (31.0)
	Lisansüstü	35 (8.1)
Meslek	Memur	139 (32.2)
	İşçi	75 (17.4)
	Emekli	31 (7.2)
	Öğrenci	187 (43.3)
Gelir durumu	Asgari ücretin altı	187 (43.3)
	Asgari ücret	58 (13.4)
	Asgari ücretin üstü	187 (43.3)
Sürdürülebilir beslenme kavramını daha önce duyduunuz mu?	Evet	228 (52.8)
	Hayır	138 (31.9)
	Fikrim yok	66 (15.3)
Yaş (yıl)	19-35 yaş	275 (63.7)
	36-55 yaş	123 (28.5)
	56-64 yaş	34 (7.9)
Yaş (yıl), ($\bar{X} \pm SD$)		31.9 ± 13.0
Eko-anksiyete Ölçeği, ($\bar{X} \pm SD$)		17.5 ± 7.2
Sürdürülebilir Besin Tüketim Davranışları Ölçeği, ($\bar{X} \pm SD$)		
Satın alma tercihleri		9.0 ± 4.4
Beslenme tercihleri		15.9 ± 6.4
Toplam puan		25.5 ± 9.8

\bar{X} =ortalama SD= standart sapma

Tablo 2’de eko-anksiyete tertillerine göre katılımcıların genel bilgileri verilmiştir. Eko-anksiyete tertillerine göre ortalama yaş, yaş sınıflaması, meslek ve gelir durumunun istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir ($p < 0.05$). Üçüncü tertilde yer alan bireylerde diğer tertillere göre ortalama yaş daha

Katılımcıların Eko-anksiyete Ölçeğinden aldıkları toplam puanın ortalaması 17.5 ± 7.2 ’dir. Sürdürülebilir Besin Tüketim Davranışları Ölçeğinden alınan toplam puanın ortalaması 25.5 ± 9.8 ve alt boyutlardan satın alma tercihleri ve beslenme tercihleri puanlarının ortalamaları sırası ile 9.0 ± 4.4 ve 15.9 ± 6.4 olarak saptanmıştır.

Bu çalışmada, Eko-anksiyete Ölçeği’nden elde edilen puanlar sıralı bir değişken olarak düzenlenerek 33., 66. ve 99. persentil değerlerine göre gruplandırılmıştır. Sonrasında katılımcılar Eko-anksiyete Ölçeği puanlarına göre; < 14.0 birinci tertil (T1), $14.0-20.8$ ikinci tertil (T2), > 20.8 üçüncü tertil (T3) olacak şekilde sınıflandırılmıştır.

düşük, 19-35 yaş aralığında birey sıklığı daha fazladır ($p < 0.05$). Öğrenci ve asgari ücretin altında geliri olan bireylerin sıklıkları en fazla üçüncü tertilde bulunmuştur ($p < 0.05$).

Eko-anksiyete tertillerine göre sürdürülebilir besin tüketim davranışlarına yönelik bilgiler Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 2. Eko-Anksiyete Tertilerine Göre Genel Bilgiler

Değişkenler	Tertiller			P
	T1 (<14.0) n=131	T2 (14.0-20.8) n=154	T3 (>20.8) n=147	
Yaş (yıl)	35.0 ± 14.5	31.8 ± 12.3	29.3 ± 11.8	0.001[#]
19-35 yaş	71 (54.2)	98 (63.6)	106 (72.1)	0.006[*]
36-54 yaş	42 (32.1)	48 (31.2)	33 (22.4)	
56-64 yaş	18 (13.7)	8 (5.2)	8 (5.4)	
Cinsiyet				0.526
Erkek	27 (20.6)	24 (15.6)	25 (17.0)	
Kadın	104 (79.4)	130 (84.4)	122 (83.0)	
Öğrenim durumu				0.522
İlköğretim ve lise	87 (66.4)	91 (59.1)	85 (57.8)	
Lisans	36 (27.5)	51 (33.1)	47 (32.0)	
Lisansüstü	8 (6.1)	12 (7.8)	15 (10.2)	
Meslek				0.013
Memur	32 (24.4)	55 (35.7)	52 (35.4)	
İşçi	31 (23.7)	28 (18.2)	16 (10.9)	
Emekli	15 (11.5)	7 (4.5)	9 (6.1)	
Öğrenci	53 (40.5)	64 (41.6)	70 (47.6)	
Gelir durumu				0.001
Asgari ücretin altı	49 (37.4)	57 (37.0)	81 (55.1)	
Asgari ücret	16 (12.2)	31 (20.1)	11 (7.5)	
Asgari ücretin üstü	66 (50.4)	66 (42.9)	55 (37.4)	
Sürdürülebilir beslenme kavramını daha önce duydunuz mu?				0.054
Evet	58 (44.3)	79 (51.3)	91 (61.9)	
Hayır	48 (36.6)	50 (32.5)	40 (27.2)	
Fikrim yok	25 (19.1)	25 (16.2)	16 (10.9)	

T=tertil. [#] Yaş ortalamaları arasındaki farkı göstermektedir. ^{*} Yaş dağılımları arasındaki farkı göstermektedir.

Üçüncü tertilde yer alan bireylerde sürdürülebilir besin tüketim davranışları ölçek puanı ve alt boyutlarının (satın alma tercihleri ve beslenme tercihleri) puanları daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Sürdürülebilir besin tüketim davranışları ölçek maddelerinden son kullanma tarihi yakın olsa bile besinleri satın alma, aşırı ambalajlı besinlerden kaçınma, kalan yemekleri bir sonraki öğünde kullanma, yemekleri taze malzemelerle pişirme ve sağlıklı beslenme puanlarının ortalamaları üçüncü tertilde yer alan bireylerde daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 4'te eko-anksiyete ile sürdürülebilir besin tüketim davranışları arasındaki korelasyon verilmiştir. Eko-anksiyete ölçek puanı ile sürdürülebilir besin tüketim davranışları ölçek puanının ve alt boyut puanlarının pozitif korelasyon gösterdiği belirlenmiştir ($p<0.05$). Bununla birlikte ölçek maddelerinden son kullanma tarihi yakın olsa bile besinleri satın alma, aşırı ambalajlı besinlerden kaçınma, kalan yemekleri bir sonraki öğünde kullanma, yemekleri taze malzemelerle pişirme ve sağlıklı

beslenme puanları arttıkça eko-anksiyete ölçek puanının da arttığı saptanmıştır ($p<0.05$).

Eko-anksiyetenin sürdürülebilir besin tüketim davranışları ile ilişkisine yönelik bilgiler Tablo 5'te sunulmuştur. Çeşitli karıştırıcı faktörlere göre düzeltme yapıldıktan sonra sürdürülebilir besin tüketim davranışları ölçeğinin toplam puanı ile alt boyutlardan satın alma tercihleri ve beslenme tercihleri puanlarındaki bir birim artış, eko-anksiyete ölçek puanında sırası ile 0.254, 0.291 ve 0.456 puan artışla ilişkili bulunmuştur ($p<0.05$).

TARTIŞMA

Bu çalışma yetişkin bireylerde eko-anksiyete ile sürdürülebilir besin tüketim davranışları arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacı ile yapılmıştır. Çalışma sonuçları daha genç yaşta bireylerde, öğrencilerde ve asgari ücretin altında gelire sahip olanlarda eko-anksiyetenin daha yüksek olduğunu göstermiştir. Bununla birlikte eko-anksiyetenin sürdürülebilir besin tüketim davranışları ile ilişkili olduğu bulunmuştur.

Tablo 3. Eko-Anksiyete Tertilerine Göre Sürdürülebilir Besin Tüketim Davranışları

	Tertiller			p
	T1 <14.0 (n=131)	T2 14.0-20.8 (n=154)	T3 >20.8 (n=147)	
<i>Satın alma tercihleri</i>	8.5 ± 3.9 ^a	9.5 ± 4.7 ^a	10.6 ± 4.2 ^b	<0.001
Adil ticaret yapılan besinleri satın alırım (örneğin; Adil Ticaret Etiketli ile).	1.9 ± 1.5	1.9 ± 1.3	1.7 ± 1.0	0.510
Son kullanma tarihi yakın olsa bile besinleri satın alırım.	1.6 ± 0.9 ^a	2.3 ± 1.1 ^a	3.8 ± 1.1 ^b	<0.001
Yöresel besinleri satın alırım.	1.5 ± 1.1	1.5 ± 1.0	1.4 ± 1.0	0.617
Organik sertifikalı besinleri satın alırım.	1.7 ± 1.1	1.8 ± 1.6	2.0 ± 1.1	0.300
Süt ürünlerini ve eti, yeterli şartların sağlandığı hayvan çiftliklerinden satın alırım.	2.0 (0.0-0.4)	2.0 (0.0-0.6)	1.0 (0.0-0.6)	0.611
<i>Beslenme tercihleri</i>	13.1 ± 4.9 ^a	14.5 ± 7.6 ^a	19.9 ± 3.8 ^b	<0.001
Enerji tasarrufu sağlayan yöntemlerle yemek pişiririm (örneğin az su ile, uygun kapak ile).	1.0 (0.0-0.4)	1.0 (0.0-0.6)	2.0 (1.0-0.6)	0.059
Aşırı ambalajlı besinlerden kaçınırım.	1.7 ± 1.3 ^a	2.0 ± 1.7 ^a	4.6 ± 1.0 ^b	<0.001
Kalan yemekleri bir sonraki öğünde kullanırım.	2.1 ± 1.2 ^a	2.5 ± 1.9 ^a	4.7 ± 1.0 ^b	<0.001
Yemeklerimi taze malzemelerle pişiririm.	1.7 ± 1.4 ^a	2.1 ± 1.8 ^{ab}	2.3 ± 1.4 ^b	0.004
Sağlıklı beslenirim.	2.2 ± 1.4 ^a	2.4 ± 1.4 ^a	2.8 ± 1.3 ^b	<0.001
Evde yetiştirilmiş besinleri yerim.	3.5 ± 1.8	3.6 ± 1.9	3.4 ± 1.7	0.623
Toplam puan	21.6 ± 8.0 ^a	24.0 ± 1.4 ^a	30.5 ± 7.1 ^b	<0.001

T=tertil. Not. Normal dağılım gösteren değişkenler ortalama ve standart sapma ($\bar{X} \pm SD$), normal dağılım göstermeyenler medyan, minimum ve maksimum değerleri kullanılarak sunulmuştur. Aynı satırdaki farklı harfler istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğunu göstermektedir.

Tablo 4. Eko-Anksiyete ile Sürdürülebilir Besin Tüketim Davranışları Arasındaki Korelasyon

	r	p
<i>Satın alma tercihleri</i>	0.187	<0.001
Adil ticaret yapılan besinleri satın alırım (örneğin; Adil Ticaret Etiketi ile).	-0.034	0.483
Son kullanma tarihi yakın olsa bile besinleri satın alırım.	0.570	<0.001
Yöresel besinleri satın alırım.	-0.021	0.660
Organik sertifikalı besinleri satın alırım.	0.076	0.116
Süt ürünlerini ve eti, yeterli şartların sağlandığı hayvan çiftliklerinden satın alırım.	0.020	0.672
<i>Beslenme tercihleri</i>	0.419	<0.001
Enerji tasarrufu sağlayan yöntemlerle yemek pişiririm (örneğin az su ile, uygun kapak ile).	0.044	0.364
Aşırı ambalajlı besinlerden kaçınırım.	0.610	<0.001
Kalan yemekleri bir sonraki öğünde kullanırım.	0.557	<0.001
Yemeklerimi taze malzemelerle pişiririm.	0.201	<0.001
Sağlıklı beslenirim.	0.149	0.002
Evde yetiştirilmiş besinleri yerim.	-0.044	0.358
Toplam puan	0.356	<0.001

Tablo 5. Eko-Anksiyetenin Sürdürülebilir Besin Tüketim Davranışları ile İlişkisi

	Eko-anksiyete toplam puanı¹			Eko-anksiyete toplam puanı²		
	Beta	(95%CI)	p	Beta	(95%CI)	p
Toplam puan	0.259	(0.195-0.324)	<0.001	0.254	(0.188-0.320)	<0.001
Satın alma tercihleri	0.307	(0.154-0.460)	<0.001	0.291	(0.138-0.445)	<0.001
Beslenme tercihleri	0.467	(0.371-0.563)	<0.001	0.456	(0.358-0.555)	<0.001

¹=crude model, ²=yaş, cinsiyet, gelir ve meslek durumlarına göre düzeltilmiştir

Yüksek eko-anksiyetenin veya iklim değişikliği kaygısının sağlık üzerine olan olumsuz etkileri (Boluda-Verdu, Senent-Valero, Casas-Escolano, Matijasevich ve Pastor-Valero, 2022) düşünüldüğünde, toplumda daha duyarlı kişilerin belirlenmesi ve bu bireylere zamanında müdahale edilmesi önemlidir. Daha önce yapılan çalışmalarda çeşitli demografik faktörlerin eko-anksiyete ile ilişkisi değerlendirilmiştir. Bazı çalışmalarda eko-anksiyetenin kadınlarda erkeklere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Wullenkord ve ark., 2021; Larionow ve ark., 2022; Kabasakal-Çetin, 2023). Bununla birlikte Clayton ve Karazsia (2020) ile Schwartz ve arkadaşları (2022) çalışmalarında bu çalışmaya benzer şekilde eko-anksiyetenin kadın ve erkeklerde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediğini saptamıştır. Çalışma sonuçlarındaki farklılıklar, katılımcıların sosyokültürel düzeylerinin farklılık göstermesi ile ilişkili olabilir.

Yaş, eko-anksiyete ile ilişkili olarak gösterilen önemli bir faktördür. Clayton ve Karazsia (2020), daha genç yaşta bireylerde ileri yaşta bireylere göre eko-anksiyete düzeyinin daha yüksek olduğunu bulmuşlar ve gençlerin gelecekte iklim değişikliğinin olumsuz etkilerini deneyimleme olasılığının daha yüksek olması nedeni ile yaşa bağlı eko-anksiyetenin farklılık gösterebileceğini bildirmişlerdir. Yapılan diğer çalışmalarda da daha genç katılımcıların daha yüksek düzeyde eko-anksiyete (Searle ve Gow, 2010; Berry ve Peel, 2015; Patrick ve ark., 2022) ve iklim değişikliği kaygısı (Feldman ve ark., 2010) yaşadığı belirlenmiştir. Bu çalışmada literatüre benzer şekilde daha genç yaşta katılımcılarda eko-anksiyetenin daha fazla olduğu görülmüştür. Genç yaşta bireylerde eko-anksiyetenin olumsuz sağlık etkilerinin önlenmesi için müdahale programlarının oluşturulması ve bireylere bu konuda destek yapılması önemlidir.

Bilindiği kadarı ile daha önce yapılan çalışmalarda meslek ve gelir durumunun eko-anksiyete ile ilişkisi incelenmemiştir. Bu çalışmada eko-anksiyetesi yüksek olanlarda öğrenci ve asgari ücretin altında geliri olanların sıklığı daha yüksek bulunmuştur. Bu bulgu ekonomik durumun ve sosyal statünün, eko-anksiyeteyi etkileyebileceğini düşündürse de bu konuda daha fazla çalışma yapılması gerekmektedir.

Eko-anksiyetesi veya iklim değişikliği kaygısı yüksek olan bireylerin algılanan tehditlere

yönelik davranışlarını değerlendirmeleri (Clayton ve Karazsia, 2020) ve iklim değişikliğinin olumsuz etkilerini azaltmak için çevresel sürdürülebilirliğe daha fazla ilgi göstermeleri beklenmektedir (Cianconi, Betrò ve Janiri, 2020). Villi'nin (2023) Türkiye'de yaşayan yetişkin bireyler ile yaptığı bir çalışmada iklim değişikliği kaygısı ile sürdürülebilir tüketim davranışlarının ilişkili olduğu, iklim değişikliği kaygısındaki artışın çevresel duyarlılığı ve yeniden kullanma eğilimlerini artırırken gereksiz satın alma davranışını azalttığı belirlenmiştir. Kabasakal-Çetin (2023), eko-anksiyetenin yerel yiyeceklerin tüketimi ile pozitif ilişkili olduğunu rapor etmiştir. Raptou ve Manolas (2022), iklim değişikliği endişesi ile organik gıda tüketiminin pozitif ilişkili olduğunu belirlemişlerdir. Bu çalışmada eko-anksiyetenin satın alma ve beslenme tercihleri ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Daha yüksek eko-anksiyetesi olanlarda son kullanma tarihi yakın olan besinleri satın alma, aşırı ambalajlı besinlerden kaçınma, kalan yemekleri bir sonraki öğünde kullanma, sağlıklı beslenme ve yemekleri taze malzemelerle pişirme puanları daha yüksektir. Çeşitli karıştırıcı faktörlere göre düzeltme yapıldıktan sonra Sürdürülebilir Besin Tüketim Davranışları Ölçeğinin toplam puanında ve alt boyut puanlarındaki artışın, eko-anksiyete puanını da artırdığı bulunmuştur. Bu bulgular eko-anksiyetesi yüksek olanların satın alma ve besin tüketim tercihlerinin daha sürdürülebilir olduğunu göstermekle birlikte, ölçekler arasındaki korelasyonların zayıf ve orta düzeyde olduğu gözlenmiştir. Bu durum değişkenler arasındaki ilişkinin karmaşık ve çok yönlü olduğunu göstermektedir. Bu nedenle eko-anksiyete ile sürdürülebilir besin tüketim davranışları arasındaki ilişkinin belirlenmesi için daha büyük örneklem üzerinde yapılacak boylamsal çalışmalara ihtiyaç vardır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. İlk olarak çalışma verilerinin online platformlar aracılığı ile alınması sosyal medyada daha az zaman geçirmeleri nedeni ile ileri yaşta bireylere ulaşılmasını sınırlamıştır. Ayrıca internet erişiminin bulunmadığı kırsalda yaşayan bireylere anket formu ulaştırılamamıştır. Çalışma katılımcılarının önemli bir kısmının öğrenci ve genç olması sonuçların topluma genellenmesini güçleştirmektedir. Eko-anksiyetenin belirlenmesi için kullanılan ölçek son iki haftalık süre boyunca bireylerin iklim değişikliği ve diğer küresel çevre

koşulları hakkında düşünürken ne sıklıkla rahatsız olduğunu göstermektedir. Katılımcıların iklim değişikliği ile ilgili haberlere veya olumsuz durumlara maruz kalmaları bireylerin fikirlerini değiştirebilir. Son olarak çalışmanın kesitsel olması nedeni ile değişkenler arasında neden sonuç ilişkisi kurulamamaktadır.

SONUÇ

Bu çalışmanın bulguları, daha genç yaşta bireylerde, öğrencilerde ve asgari ücretin altında gelire sahip olanlarda eko-anksiyetenin daha yüksek olduğunu göstermiştir. Eko-anksiyetesi yüksek olan bireylerin satın alma tercihlerinin ve besin tüketim tercihlerinin daha sürdürülebilir olduğu görülmüştür. Bu bulgular aslında eko-anksiyetenin tamamen olumsuz bir durum olmadığına işaret etmektedir. İlimli düzeyde eko-anksiyete çevresel konulara karşı duyarlılığı artırıp bireylerin daha sürdürülebilir tercihler yapmasını sağlayabilir. Bu nedenle ilgili bakanlıklar ve politika yapıcılar eko-anksiyeteyi yapıcı bir davranışa dönüştürmek için çeşitli stratejiler geliştirebilir. Gelecekte daha geniş bir örnekleme bu çalışmanın tekrarlanması önerilmektedir.

Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committee Approval

Araştırma için Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Etik Kurul Komitesi Etik Kurulu'ndan etik onayı alınmıştır (Tarih: 13.02.2024 ve Sayı No: 2023/04-06)

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: C.M.İ., C.Ş.K.; Tasarım: C.M.İ., C.Ş.K.; Denetleme/Danışmanlık: C.M.İ., C.Ş.K.; Analiz ve/veya Yorum: C.M.İ.; Kaynak Taraması: C.M.İ., C.Ş.K.; Makalenin Yazımı: C.M.İ.; Eleştirel İnceleme: C.M.İ., C.Ş.K.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek/Financial Disclosure

Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

KAYNAKLAR

Bastian, G. E., Buro, D., Palmer-Keenan, D. M. (2021). Recommendations for integrating evidence-based, sustainable diet information into nutrition education. *Nutrients*, 13(11), 4170. doi: 10.3390/nu13114170

Berry, H. L., Peel, D. (2015). Worrying about climate change: is it responsible to promote public debate?. *British Journal of Psychiatry International*, 12(2), 31-32. doi: 10.1192/S2056474000000234

Boluda-Verdu, I., Senent-Valero, M., Casas-Escolano, M., Matijasevich, A., Pastor-Valero, M. (2022). Fear for the future: Eco-anxiety and health implications, a systematic review. *Journal of Environmental Psychology*, 84, 101904. doi: 10.1016/j.jenvp.2022.101904

Bourque, F., Cunsolo Willox, A. (2014). Climate change: the next challenge for public mental health?. *International Review of Psychiatry*, 26(4), 415-422. doi: 10.3109/09540261.2014.925851

Cianconi, P., Betrò, S., Janiri, L. (2020). The impact of climate change on mental health: a systematic descriptive review. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 490206. doi: 10.3389/fpsy.2020.00074

Clayton, S., Karazsia, B. T. (2020). Development and validation of a measure of climate change anxiety. *Journal of Environmental Psychology*, 69, 101434. doi: 10.1016/j.jenvp.2020.101434

Clayton, S., Manning, C., Krygsman, K., Speiser, M. (2017). *Mental health and our changing climate: Impacts, implications, and guidance*. American Psychological Association and ecoAmerica, Washington, DC.

Donati, M., Menozzi, D., Zighetti, C., Rosi, A., Zinetti, A., Scazzina, F. (2016). Towards a sustainable diet combining economic, environmental and nutritional objectives. *Appetite*, 106, 48-57. doi: 10.1016/j.appet.2016.02.151

Feldman, L., 2010. *The Climate Change Generation? Survey Analysis of the Perceptions and Beliefs of Young Americans: 20*, Center for Climate Change Communication. United States of America. Erişim tarihi 04.02.2024, <https://policycommons.net/artifacts/2193493/the-climate-change-generation-survey-analysis-of-the-perceptions-and-beliefs-of-young-americans/2949470/>

Geiger, S. M., Fischer, D., Schrader, U. (2018). Measuring what matters in sustainable consumption: An integrative framework for the selection of relevant behaviors. *Sustainable Development*, 26(1), 18-33. doi: 10.1002/sd.1688

Harterter, J., Hamilton, L. C., Boag, A. E., Stevens, F. R., Ducey, M. J., Christoffersen, N. D., ... Palace, M. W. (2018). Does it matter if people think climate change is human caused?. *Climate Services*, 10, 53-62. doi: 10.1016/j.cliser.2017.06.014

Helm, S. V., Pollitt, A., Barnett, M. A., Curran, M. A., Craig, Z. R. (2018). Differentiating environmental concern in the context of psychological adaptation to climate change. *Global Environmental Change*, 48,

- 158-167. doi: 10.1016/j.gloenvcha.2017.11.012
- Hogg, T. L., Stanley, S. K., O'Brien, L. V., Wilson, M. S., Watsford, C. R. (2021). The Hogg Eco-Anxiety Scale: Development and validation of a multidimensional scale. *Global Environmental Change*, 71, 102391. doi: 10.1016/j.gloenvcha.2021.102391
- Joshua, J. B., Jin, Y., Ogunmokun, O. A., Ikhiede, J. E. (2023). Hospitality for sustainability: employee eco-anxiety and employee green behaviors in green restaurants. *Journal of Sustainable Tourism*, 31(6), 1356-1372. doi: 10.1080/09669582.2022.2043877
- Kabasakal-Cetin, A. (2023). Association between eco-anxiety, sustainable eating and consumption behaviors and the EAT-Lancet diet score among university students. *Food Quality and Preference*, 111, 104972. doi: 10.1016/j.foodqual.2023.104972
- Larionow, P., Sołtys, M., Izdebski, P., Mudło-Głagolska, K., Golonka, J., Demski, M., Rosińska, M. (2022). Climate change anxiety assessment: the psychometric properties of the polish version of the climate anxiety scale. *Frontiers in Psychology*, 13, 870392. doi: 10.3389/fpsyg.2022.870392
- Ma, T., Moore, J., Cleary, A. (2022). Climate change impacts on the mental health and wellbeing of young people: A scoping review of risk and protective factors. *Social Science & Medicine*, 301, 114888. doi: 10.1016/j.socscimed.2022.114888
- Nemecek, T., Jungbluth, N., i Canals, L. M., Schenck, R. (2016). Environmental impacts of food consumption and nutrition: where are we and what is next?. *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 21, 607-620. doi: 10.1007/s11367-016-1071-3
- Orimoloye, I. R., Mazinyo, S. P., Kalumba, A. M., Ekundayo, O. Y., Nel, W. (2019). Implications of climate variability and change on urban and human health: A review. *Cities*, 91, 213-223. doi: 10.1016/j.cities.2019.01.009
- Özen, B. (2022). Sürdürülebilir besin tüketim davranışı ölçeği'nin türkçe geçerlik-güvenirligi ve bazı sürdürülebilir diyet modelleriyle ilişkisinin incelenmesi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Patrick, R., Snell, T., Gunasiri, H., Garad, R., Meadows, G., Enticott, J. (2023). Prevalence and determinants of mental health related to climate change in Australia. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 57(5), 710-724. doi: 10.1177/00048674221107872
- Peters, K. E. (2018). Living with the wicked problem of climate change. *Journal of RELIGION & SCIENCE: Zygon*, 53(2), 427-442. doi: /10.1111/zygo.12400
- Raptou, E., Manolas, E. (2022). Consumption Patterns and Public Attitudes Toward Organic Foods: The Role of Climate Change Awareness. In: Leal Filho, W., Manolas, E. (eds) *Climate Change in the Mediterranean and Middle Eastern Region. Climate Change Management*. Springer, Cham. doi: 10.1007/978-3-030-78566-6_18
- Searle, K., Gow, K. (2010). Do concerns about climate change lead to distress?. *International Journal of Climate Change Strategies and Management*, 2(4), 362-379. doi: 10.1108/17568691011089891
- Uzun, K., Öztürk, A. F., Karaman, M., Cebeci, F., Altın, M. O., Arıcı, A., Artan, T. (2022). Adaptation of the Eco-Anxiety Scale to Turkish: A Validity and Reliability Study. *Archives of Health Science and Research*, 9, 110-115. doi: 10.54614/ArcHealthSciRes.2022.21151
- Villi, B. (2023). An empirical analysis of the nexus between climate change anxiety and sustainable consumption patterns among Turkish individuals. *Journal of Green Economy and Low-Carbon Development*, 2(3), 110-121. doi: 10.56578/jgelcd020301
- World Health Organization. (2023). Climate change. Erişim tarihi 04.02.2024, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health#:~:text=Research%20shows%20that%203.6%20billion,diarrhoea%20and%20heat%20stress%20alone.>
- Willox, A. C., Harper, S. L., Edge, V. L., Landman, K., Houle, K., Ford, J. D. (2013). The land enriches the soul: on climatic and environmental change, affect, and emotional health and well-being in Rigolet, Nunatsiavut, Canada. *Emotion, Space and Society*, 6, 14-24. doi:10.1016/j.emospa.2011.08.005
- Wullenkord, M. C., Tröger, J., Hamann, K. R., Loy, L. S., Reese, G. (2021). Anxiety and climate change: a validation of the Climate Anxiety Scale in a German-speaking quota sample and an investigation of psychological correlates. *Climatic Change*, 168(3), 20. doi:10.1007/s10584-021-03234-6