

SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN EKO ANKSİYETE VE EKOLOJİK AYAK İZİ FARKINDALIK DÜZEYLERİ*

ECO ANXIETY AND ECOLOGICAL FOOTPRINT AWARENESS LEVELS OF HEALTH SCIENCES FACULTY STUDENTS

Hilal SEKİ ÖZ

Doç. Dr., Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı, Türkiye / hilal.seki@ahievran.edu.tr/ ORCID ID: 0000-0003-2228-9805

Sibel ŞEN

Öğrenci, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Türkiye / sibelsen546@gmail.com/ ORCID ID: 0009-0004-8428-0130

Özet

İklim değişikliği günümüz dünyasında önemli bir sorundur. Sağlık alanında eğitim gören öğrencilerin topluma rol model olmaları ve sağlık eğitimi vermeleri nedeniyle iklim değişikliğine yönelik farkındalıklarının yüksek olması bu alanda verilen mücadeleye destek sağlayacaktır. Bu tanımlayıcı ve ilişki arayıcı çalışma ile bir devlet üniversitesinde sağlık alanında eğitim gören 435 öğrencinin eko anksiyete ve ekolojik ayak izi farkındalık düzeyleri incelenmiştir. Araştırma verileri Kişisel Bilgi Formu, Eko Anksiyete Ölçeği ve Ekolojik Ayak İzinin Azaltılmasına Yönelik Farkındalık Ölçeği ile toplanmıştır. Katılımcıları eko anksiyete düzeyinin ortaya yakın ($34,91 \pm 10,82$), ekolojik aya izi farkındalıklarının ise orta düzeyin üstünde ($111,60 \pm 20,62$) olduğu belirlenmiştir. Dördüncü sınıf öğrencisi olanların, çekirdek aile yapısına sahip olanların ve ekonomik durumu iyi olanların eko anksiyete puanlarının düşük olduğu; ekolojik aya izi farkındalığının ise dördüncü sınıfta okuyanların, iklim sorunlarına yönelik ileri düzey duyarlılık hissedenlerin ve meslek eğitimi içindeki derslerde iklim sorunlarına yönelik bilgi verilenlerin istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde yüksek puanlara sahip olduğu saptanmıştır. Bu doğrultuda meslek eğitimi alırken verilen iklim sorunlarına yönelik derslerin öğrenciler üzerinde etkili olduğu, iklim sorunlarına yönelik bakış açılarını olumlu etkilediği ve ekolojik ayak izi farkındalıklarını artırdığı söylenebilir.

Anahtar kelimeler: Sağlık bilimleri, öğrenci, iklim sorunları, eko anksiyete, ekolojik ayak izi

Abstract

Climate change is an important problem in today's world. The high awareness of students studying in the field of health towards climate change due to being role models for the society and providing health education will support the struggle in this field. This descriptive and correlational study examined the eco anxiety and ecological footprint awareness levels of 435 students studying in the field of health at a state university. The research data were collected with the Personal Information Form, Eco Anxiety Scale and Awareness Scale for Reducing the Ecological Footprint. It was determined that the eco anxiety level of the participants was close to the middle (34.91 ± 10.82) and their ecological footprint awareness was above the middle level (111.60 ± 20.62). It was found that the eco anxiety scores of fourth-year students, those with a nuclear family structure and those with a good economic situation were low; It has been determined that those studying in the fourth grade, those who feel a high level of sensitivity to climate problems, and those who are given information about climate problems in vocational training courses have statistically significantly higher scores in terms of ecological footprint awareness. In this respect, it can be said that the courses on climate problems given during vocational training are effective on students, positively affect their perspectives on climate problems, and increase their ecological footprint awareness.

Keywords: Health sciences, student, climate problems, eco anxiety, ecological footprint

* Bu araştırma 2023/2. Dönem TÜBİTAK 2209-A kapsamında desteklenmiştir.

Giriş

İnsanoğlu yaşamı boyunca çevre ile etkileşim içinde olmuş hem o çevreyi etkilemiş hem de çevreden etkilenmiştir. 1980'lerden günümüze kadar nüfusun sürekli artması, sanayileşme süreci, düzensiz kentleşme, teknolojinin ilerlemesiyle birlikte üretim ve tüketimin doğal dengesini bozan süreçler, evrende yaşayan tüm canlıların varlığını tehdit eden sonuçlar doğurmuştur (Özsoy ve Dinç, 2016). Artık insanlar sadece ihtiyaçlarını değil doyumsuz istekleriyle doğadaki sınırlı olan kaynakları sınırsız kullanma eğilimine yönelmektedir ve bu durum çeşitli çevre sorunlarını beraberinde getirmektedir (Azizoğlu ve arkadaşları, 2023). Bu sorunlardan en çok tartışılanların başında küresel ısınma ve iklim değişikliği yer almaktadır (Gökçek ve arkadaşları, 2019). İklim değişikliği çeşitli fonksiyonlar ile ortaya çıkan karbondioksit (CO₂), metan (CH₄) ve kloroflorokarbon (CFC) salınımları ile ozon tabakasının incelmeye kaynaklı iklim sorunlarını ifade etmektedir (Atabay ve arkadaşları, 2014).

İklim değişikliğinin nedenleri doğal ya da insan kaynaklı olan değişiklikler olup, insan eliyle olanlar daha önlenabilir değişiklikler olarak karşımıza çıkmakta, ekolojik ayak izi farkındalığının önemli olduğu vurgulanmaktadır (Türkeş, 2008). Literatür incelendiğinde dünyada ve ülkemizde bireyler, yapılan ürünler ve verilen hizmetler doğrultusunda ekolojik ayak izinin ölçülmesiyle ilgili çok sayıda çalışma mevcut olması ile birlikte (Azizoğlu ve arkadaşları, 2023; Kara, 2022; Günel ve arkadaşları, 2018), ekolojik ayak izinin farkındalığına yönelik çalışmaların sınırlı sayıda olduğu görülmektedir. Ek olarak sağlık bilimleri alanında kayıtlı öğrencilerin ekolojik ayak izine yönelik farkındalıkları ve eko anksiyete düzeyleri üzerinde yapılan araştırmaya rastlanamamıştır, bu anlamda alana yön verici olacağı düşünülmektedir. Sağlık bilimleri fakülteleri alanında toplum sağlığına derinden etki eden ve toplumu oluşturan bireylere “doğru davranış” hakkında yön veren sağlık meslek mensupları yetiştirilmektedir. Geleceğin yetişkinleri olan bu gençlerin çevreye yönelik tutum ve davranışlarının incelenmesi, konuları gereği önemlidir. Bu doğrultuda bu araştırmada sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin ekolojik ayak izi farkındalıkları ve eko anksiyete düzeylerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Elde edilecek bilgilerle öğrencilerin iklim sorunlarına ilişkin ekolojik ayak izlerine yönelik farkındalık düzeyleri ve kaygı düzeyleri belirlenecek, bu yönde eğitim çalışmaları ve müfredat değişikliklerine yön verebilecek bilgiler elde edilecektir. Bu sayede iklim sorunlarına duyarlı bir toplumun inşası için literatüre katkı da sağlanabilecektir.

1. Kavramsal Çerçeve

İnsanlar yaşam devam ettiği sürece çeşitli üretim ve tüketim davranışlarıyla çevrede bir iz bırakmaktadır. Ekolojik ayak izi olarak bilinen bu izin, insanın yaşamı boyunca gerçekleştirdiği bütün faaliyetler düşünüldüğünde gıda, ısınma, ulaşım gibi ihtiyaçların atıklarının küçük bir alan oluşturmayacağı açıktır (Özsoy, 2015; Tosunoğlu, 2014). Sera etkisi yaratan fosil yakıtların atmosferde hızla artmasıyla ekolojik ayak izi de artmaktadır (Özsoy ve Dinç, 2016). Ekolojik ayak izi hayatta olan bütün canlıların var olan kaynakları tüketme, aynı zamanda zarar verme miktarını sayısal verilere dönüştüren bir nicel veri aracı olmasıyla, insanlar ve diğer tüm canlılar tarafından doğa üzerinde oluşturulan baskıyı göstermektedir (Mızık ve Avdan, 2020). Ekolojik ayak izi belirlenirken karbon tutma ayak izi, tarım arazisi ayak izi, orman ayak izi, otlak ayak izi, yapılaşmış alan ayak izi ve balıkçılık sahası ayak izi bileşenleri ele alınmaktadır (Tosunoğlu, 2014). Verilere göre karbon ayak izi, ekolojik ayak izinin en büyük kısmını oluşturmaktadır (Özsoy, 2015). Karbon ayak izi birim CO₂ cinsinden ölçülen sera gazı miktarı açısından doğaya insanın vermiş olduğu zararın ölçüsüdür (Kaypak, 2013).

İklim değişikliği yalnızca çevre için değil, insan sağlığı açısından da büyük bir sorun haline gelmektedir. Dünya Sağlık Örgütü'nün “sağlık” tanımına göre iklim değişikliğinin ruhsal sağlık

üzerindeki etkileri yeterince bilinmemektedir (Cankardaş ve Sofuoğlu, 2021). Bazı insanlar yaşanan iklim krizine karşı anksiyeteli olabilmekte, bu durum eko anksiyete kavramını gündeme getirmektedir (Clayton & Karazsia, 2020). Eko anksiyete, iklim değişikliğinin zararlarını tecrübe eden kişilerin hem kendileri hem de çocukları için geleceğe dair duydukları endişe ve aynı zamanda bu zararların önüne geçememe korkusu ile oluşan çaresizlik olarak tanımlanmaktadır (Swim ve arkadaşları, 2009). Yapılan çalışmalara göre eko anksiyeteye birlikte psikososyal duyguların birlikte ele alınması gerektiği vurgulanmaktadır (Karabal, 2022). Son zamanlarda kişisel olarak doğrudan olumsuz bir iklim değişikliğine maruz kalmamış insanlar arasında bile, iklim değişikliğine ilişkin kaygıların arttığı görülmektedir. Son çocukluk ve ergenlik dönemindeki pek çok bireyin iklim krizini stres ve endişe kaynağı olarak gördüklerini, yetişkinlik ve ileri yetişkinlik dönemindeki bireylere kıyasla bu konu üzerinde daha fazla düşündüklerini ortaya koyan araştırmalar yer almaktadır (Özsoy, 2015; Clayton & Karazsia, 2020).

Eko anksiyete ve iklim değişikliği, çeşitli çevresel krizler hakkında tartışılan ve üzerine araştırmalar yapılan önemli bir konu olmasına rağmen ülkemizde nadir sayıda araştırma olduğu görülmektedir (Kara, 2022). Üniversite öğrencileriyle yapılan bir çalışmada iklim krizinin bugünü ve geleceğine ilişkin düşüncelerinde günümüze dair en çok 'yeşilin varlığı' belirtilirken, geleceğe ilişkin ise 'yeşilin yok olması' en çok belirtilenler arasında yer almıştır (Azizoğlu ve arkadaşları, 2023). Yapılan başka bir çalışmada ise üniversite öğrencilerinin ekolojik ayak izi azaltılmasına yönelik eğilimleri yüksek çıkmıştır. Ekolojik ayak izinin büyük bir payını oluşturan karbon ayak izinin enerji üretimiyle yakından ilişkili olması açısından; öğrencilerin böyle bir konuda eğilimlerinin yüksek çıkması umut verici olmuştur (Günel ve arkadaşları, 2018).

2. Yöntem

2.1.Araştırma Modeli: Araştırma tanımlayıcı ve analitik türde bir araştırmadır.

2.2.Evren ve Örneklem: Çalışmanın evrenini, 2023-2024 eğitim-öğretim yılı Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesinde öğrenim görmekte olan Hemşirelik (1500 öğrenci), Ebelik (400 öğrenci) ve Çocuk Gelişimi (410 öğrenci) öğrencileri oluşturmaktadır. Örneklem hesaplaması, evreni bilinen örneklem hesaplaması formülü kullanılarak bu bölümlerde eğitim olan yaklaşık 2310 öğrenci ile %5 hata payı ve %95 güven aralığı ile 330 olarak bulunmuştur. Bölümlerden öğrenci alımına tabakalı örnekleme yapılarak ulaşılmıştır ve olası veri kaybı da dikkate alınarak araştırmaya %10 ek katılım sağlanarak 363 öğrenci dahil edilmiştir.

2.3.Araştırmanın Uygulanması: Araştırmanın etik kurul onayı ve kurum izinleri alındıktan sonra Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde aktif olarak öğrenim görmekte olan Hemşirelik, Ebelik ve Çocuk Gelişimi bölümlerinde 1,2,3, ve 4. sınıfta eğitim gören öğrencilere araştırma hakkında bilgi verilmiştir. Araştırmaya katılmaya gönüllü olan 363 öğrenciye Kişisel Veri Formu, Eko Anksiyete Ölçeği ve Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Ölçeği'ndeki toplamda 57 sorudan oluşan anket çalışması yapılmıştır. Araştırmanın veri toplama süreci 01.04.2024 ve 30.05.2024 tarihleri arasında gerçekleşmiştir.

2.4. Veri Toplama Araçları: Araştırmanın verileri Kişisel Bilgi Formu, Eko Anksiyete Ölçeği ve Ekolojik Ayak İzinin Azaltılmasına Yönelik Farkındalık Ölçeği'dir.

Kişisel Veri Formu: Araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan bu form demografik verileri içeren toplam 14 sorudan oluşmaktadır.

Eko Anksiyete Ölçeği: Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışması Uzun ve arkadaşları tarafından (2022) yapılmıştır. Eko anksiyete Ölçeği kişilerin çevre sorunlarıyla karşılaştıkları zaman ortaya koydukları psikolojik tepkileri değerlendirmek amacıyla ortaya çıkmıştır. Dört alt

boyuttan ve 13 sorudan oluşmaktadır. Ters puanlama yoktur. Ölçeğin toplam puanındaki ve alt boyutların ortalama puanındaki artış eko anksiyete düzeyinin arttığını göstermektedir. Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında iç tutarlılık katsayısı 0,92 olarak bulunmuştur (Uzun ve arkadaşları, 2022).

Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Ölçeği: Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Tekindal ve arkadaşları (2021) tarafından yapılmıştır. Enerji, Yasalar Kapsamında, Geri Dönüşüm, Ulaşım, Su Tüketimi ve Gıda olmak üzere altı alt boyuttan oluşmaktadır. Enerji alt boyutu 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., Yasalar Kapsamında 9., 10., 11., 12., Geri Dönüşüm 13., 14., 15., 16., 17., Ulaşım 18., 19., 20., 21., 22., Gıda 23., 24., 25., 26., Su Tüketimi 27., 28., 29., 30. sorulardan oluşmaktadır. 5’li Likert tipteki ölçek “Kesinlikle Katılmıyorum (1)” ile “Kesinlikle Katılıyorum (5)” arasında puanlanmaktadır. Toplam ve alt boyutlardan puan toplamları yüksek oldukça farkındalık ilişkili şekilde yüksek olduğu saptanmaktadır. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında ölçek toplamı için iç tutarlılık katsayısı 0,95 olarak bulunmuştur (Tekindal ve ark., 2021).

2.5. Veri Analizi: Araştırmanın bağımsız değişkenleri sosyodemografik özellikler olup, bağımlı değişkenleri ekolojik ayak izi ve eko anksiyete düzeyleridir. Bu araştırmanın istatistiksel analizleri Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 25.0 for Windows programı ile yapılmıştır. Verilerin normal dağılıma uyup uymadığı Kolmogorow-Smirnov testi ile değerlendirilmiştir. Verilerin sunumunda sayı, yüzdelik dağılım, ortalama, standart sapma kullanılmış, normal dağılım gösteren verilerin analizinde Bağımsız Örneklem T testi, Tek yönlü varyans analizi ve Pearson Korelasyon analizi testleri kullanılmıştır. İstatistiksel kararlarda $p < 0,05$ seviyesi anlamlı farklılığın göstergesi olarak kabul edilmiştir.

2.6. Etik Onay: Araştırmanın uygunluğu için Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulundan (2023/10/07 sayı ve 16.11.2023 tarih ile) etik onay ve Sağlık Bilimleri Fakültesinden kurum

3. Bulgular

Araştırmaya katılan öğrencilerin kullanılan ölçüm araçlarının tanımlayıcı istatistikleri incelendiğinde Eko Anksiyete Ölçeği toplam puanının $34,91 \pm 10,82$ (13-65), Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Ölçeği toplam puanının $111,60 \pm 20,62$ (30-150) olduğu saptanmıştır.

Tablo 1. Eko Anksiyete ve Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Ölçeği tanımlayıcı istatistikleri

	X ± SS	Min.	Maks.	Cronbach Alfa
Eko Anksiyete Ölçeği	34,91 ±10,82	13	65	0,944
Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Ölçeği	111,60 ±20,62	30	150	0,930

Katılımcıların çoğunluğunun 20 yaş ve altında, kadın, bekar, çekirdek aile yapısına sahip oldukları ve il merkezinde yaşadıkları saptandı. Katılımcıların %44,1’i birinci sınıfta eğitim görmekte ve %33,6’sı hemşirelik bölümünde okumaktadır. Katılımcıların çoğunluğunun geliri giderine eşit olup, sadece %6,4’ü bir kronik hastalığa sahip olduğunu bildirmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların Eko Anksiyete Ölçeği puanlarının karşılaştırılması

	n (%)	EA Toplam	
		X ± SS	Test P
Yaş			
20 ve altı	221 (50,8)	34,59±10,08	t=-0,629
21 ve üstü	214 (49,2)	35,25±11,55	0,530

Cinsiyet			
Kadın	405 (93,1)	34,69± 10,66	t=-1,350
Erkek	30 (6,9)	37,90± 12,65	0,186
Medeni Durum			
Bekar	428 (98,4)	34,74±10,72	t=-2,261
Evli	7 (1,6)	45,42±12,42	0,061
Sınıf			
1	192 (44,1)	35,64±10,26 ¹	F=4,740 0,030
2	117 (26,9)	35,65±10,05 ²	
3	58 (13,3)	36,25±13,92 ³	
4	68 (15,7)	30,45±9,72 ^{1,2,3}	
Bölüm			
Hemşirelik	145 (33,3)	33,66±11,29	F=1,619 0,199
Ebelik	146 (33,6)	35,89±10,14	
Çocuk Gelişimi	144 (33,1)	35,20±10,94	
Aile ile Yaşanılan Yer			
İlçe-Köy	185 (42,5)	34,12±10,06	t=-1,334
İl Merkezi	250 (57,5)	35,50±11,33	0,183
Ekonomik Durum			
Geliri giderinden az	128 (29,4)	37,75±11,33 ¹	F=8,129 0,000
Geliri gideri kadar	265 (61,0)	34,18±10,44	
Geliri giderinden fazla	42 (9,6)	30,90±9,76 ¹	
Aile Yapısı			
Çekirdek Aile	378 (86,9)	34,28±10,66	t=-3,087
Geniş Aile	57 (13,1)	39,10±11,02	0,003
Kronik Hastalık Varlığı			
Evet	28 (6,4)	35,85±9,80	t=0,519
Hayır	407 (93,6)	34,85±10,89	0,607
İklim Sorunları Yönelik Duyarlılık Hissetme			
Hiç yok	24 (5,5)	32,58±12,93	F=2,719 0,067
Orta Düzey	361 (83,0)	34,64±10,46	
İleri Düzey	50 (11,5)	38,00±11,92	
Meslek Eğitimi İçinde Verilen Derslerde İklim Sorunlarına Yönelik Bilgi Verilmesi			
Evet	137 (31,5)	34,67±10,84	t=-0,324
Hayır	298 (68,5)	35,03±10,83	0,747

1,2,3 fark ayartan alt gruplar

Katılımcıların Eko Anksiyete Ölçeği puanları karşılaştırıldığında sınıf, ekonomik durum ve aile yapısı değişkenlerinde anlamlı bir fark olduğu; 4. sınıf öğrencisi olanların, çekirdek aile yapısına sahip olanların ve ekonomik durumu iyi olanların eko anksiyete puanlarının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük olduğu saptanmıştır ($p<0,050$) (Tablo 2).

Tablo 3. Katılımcıların Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Ölçeği toplam puanlarının karşılaştırılması

	EAİF Toplam		
	n (%)	X ± SS	Test P
Yaş			
20 ve altı	221 (50,8)	110,06± 19,66	t=-1,590
21 ve üstü	214 (49,2)	113,19± 21,31	0,113
Cinsiyet			

Kadın	405 (93,1)	111,66± 20,89	t=0,309
Erkek	30 (6,9)	110,76± 14,92	0,759
Medeni Durum			
Bekar	428 (98,4)	111,44± 20,60	t=-2,258
Evli	7 (1,6)	121,71± 11,74	0,061
Sınıf			
1	192 (44,1)	110,35±20,28 ¹	F=2,813 0,038
2	117 (26,9)	109,43±21,01 ²	
3	58 (13,3)	114,55±22,28	
4	68 (15,7)	116,36±18,05 ^{1,2}	
Bölüm			
Hemşirelik	145 (33,3)	113,03±16,76	F=1,634 0,196
Ebelik	146 (33,6)	112,67±21,32	
Çocuk Gelişimi	144 (33,1)	109,09±22,90	
Aileniz ile Yaşanılan Yer			
İlçe-Köy	185 (42,5)	111,29±20,89	t=-0,269
İl Merkezi	250 (57,5)	111,83±20,28	0,788
Ekonomik Durumu			
Geliri giderinden az	128 (29,4)	111,37±21,99	F=0,139 0,870
Geliri gideri kadar	265 (61,0)	111,93±20,65	
Geliri giderinden fazla	42 (9,6)	110,21±14,54	
Aile Yapısı			
Çekirdek Aile	378 (86,9)	111,46±20,73	t=-0,391
Geniş Aile	57 (13,1)	112,54±19,20	0,697
Kronik Hastalık Varlığı			
Evet	28 (6,4)	116,28±16,48	t=1,524
Hayır	407 (93,6)	111,28±20,75	0,137
İklim Sorunları Yönelik Duyarlılık Hissetme			
Hiç Yok	24 (5,5)	97,16±23,67 ^{1,2}	F=11,479 0,000
Orta Düzey	361 (83,0)	111,29±18,87 ¹	
İleri Düzey	50 (11,5)	120,76±25,72 ²	
Meslek Eğitimi İçinde Verilen Derslerde İklim Sorunlarına Yönelik Bilgi Verilmesi			
Evet	137 (31,5)	114,80±23,45	t=2,043
Hayır	298 (68,5)	110,13±13,89	0,042

1,2 fark ayartan alt gruplar

Katılımcıların EAİF Ölçeği toplam puanları karşılaştırıldığında 4. sınıfta okuyanların, iklim sorunlarına yönelik ileri düzey duyarlılık hissedenerin ve meslek eğitimi içinde verilen derslerde iklim sorunlarına yönelik bilgi verilenlerin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek puanlara sahip olduğu saptanmıştır ($p<0,050$) (Tablo 3).

Tablo 4. Eko Anksiyete Ölçeği ve Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Ölçeği puanları arasındaki ilişki

		Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Ölçeği	
Eko Anksiyete Ölçeği	r	-,032	
	p	,502	

Pearson korelasyon analizi

Katılımcıların eko anksiyete düzeyi ile ekolojik ayak izi farkındalık düzeyi arasında yapılan korelasyon analizinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır (Tablo 4).

4. Tartışma ve Sonuç

İklim değışikliği son yüzyılın en önemli sorunlarından biri haline gelmiştir. Bu durumun başlıca nedenleri arasında küresel ısınmanın etkilerinin her geçen gün artması gösterilmektedir. Hal böyle olunca son zamanlarda, çeşitli disiplinlerden birçok araştırmacı iklim değışikliği üzerine çalışmalar yapmaya başlamıştır (Özdemir, Özkan ve Mert, 2020). Özellikle son yıllarda yaşanan kuraklık, sel, fırtına, kasırgalar gibi aşırı hava olayları, buzulların hızla erimesi, orman yangınları ve buna benzer olaylar iklim değışikliğinin etkilerini ve boyutunu oldukça güçlü hissettirmektedir (Uzun, 2021). Yapmış olduğumuz bu çalışmayla Sağlık Bilimleri Fakültesinde öğrenim gören hemşirelik, ebelik ve çocuk gelişimi öğrencilerinin eko anksiyete ve ekolojik ayak izi farkındalık düzeyleri incelenmiştir.

Katılımcıların Eko Anksiyete Ölçeği toplam puanına bakıldığında, ölçekten alınabilecek en düşük ve en yüksek puanlar düşünüldüğünde katılımcıların eko anksiyete düzeyinin ortaya yakın düzeyde olduğu görülmüştür. Heinsel ve arkadaşlarının (2023) üniversite öğrenci ve personelleriyle yaptıkları çalışmada iklim krizi kaygısı ile olumsuz duygusal tepkiler, depresyon, kaygı ve stresle zayıf ila orta düzeyde ilişki olduğu bildirilmiştir. Literatürde iklim veya eko-kaygı deneyiminin genellikle çevre yanlısı eylem ve politika desteği motivasyonu ile ilişkili olduğunu göstermekte, orta düzeyde eko kaygı duymanın çevreye duyarlı olunmasına katkı sağladığı bildirilmektedir (Wullenkord ve diğerleri, 2021; Whitmarsh ve diğerleri, 2022; Ogunbode ve diğerleri, 2023). Bu doğrultuda araştırmaya katılan öğrencilerin eko anksiyete düzeyinin iklim sorunlarıyla mücadele etmeye motive edici düzeyde olduğu söylenebilir. Çalışmaya katılan öğrencilerin eko anksiyete düzeylerine bakıldığında sınıf düzeyi arttıkça eko anksiyetenin azaldığı saptanmıştır. Semenderoğlu ve arkadaşlarının (2024) eğitim fakültesi öğrencileri ile küresel iklim değışikliğine yönelik yaptıkları çalışmada öğrencilerin iklim değışikliği endişesi düzeyinde sınıflar arasında bir farklılık gözlenmemiştir. Diğer yandan Sütçü ve Demirel'in (2023) sosyal hizmet öğrencilerinin iklim değışikliği kaygı düzeylerini incelediği çalışmasında ise birinci sınıfta öğrenim gören öğrencilerin, ikinci sınıftakilere göre iklim değışikliği kaygı düzeylerinin daha düşük olduğu saptanmıştır. Çalışmamızın bulgusu olan son sınıf öğrencilerin eko anksiyete düzeyinin diğer sınıflara göre düşük olmasının iklim sorunlarıyla ilgili hem bilgi düzeylerinin yüksek olması hem de üniversite faaliyetleri aracılığıyla eyleme geçmiş olmalarıyla (ağaç dikme, atık yönetimi vb etkinlikler), mesleki eğitim müfredatında yer alan dersler sonucunda anksiyete yönetimini öğrenmiş olmalarıyla ve yaşın artmasının etkisiyle ortaya çıktığı söylenebilir.

Çalışmamızda çekirdek aileye sahip olan öğrencilerin geniş aileye sahip olan öğrencilere göre eko anksiyete düzeyinin düşük olduğu ve gelir düzeyinin arttıkça eko anksiyetenin azaldığı saptanmıştır. Ceylan ve arkadaşlarının (2024) çalışmasında aile tipi ve gelir düzeyi ile eko anksiyete arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Sütçü ve Demirel'in (2023) sosyal hizmet öğrencileriyle yaptıkları çalışmada iklim sorunlarına yönelik kaygı düzeyi ile gelir durumu arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Başka bir çalışmaya göre ise katılımcıların gelir düzeyi arttıkça iklim değışikliğine dair kaygıları da yüksek bulunmuştur (Gülsoy ve Korkmaz, 2020). Philippsen ve arkadaşlarının (2017) yaptığı çalışmada ise gelir düzeyinin artması ile çevre bilinci arasında paralellik olduğu ortaya konulmuştur. Çalışmamızda ortaya konan bu durumla ilgi gelir düzeyi yüksek öğrencilerin ekonomik olarak refah koşullarının yüksek olmasından ve genel olarak kaygı düzeylerinin düşük olmasından kaynaklandığı söylenebilir.

Katılımcıların ekolojik ayak izi farkındalığı düzeyine bakıldığında ölçekten alınabilecek en düşük ve en yüksek puanlar düşünüldüğünde katılımcıların farkındalık düzeyinin ortanın üstünde, yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Bazı araştırma bulguları üniversite öğrencilerinin iklim değışikliği kaygılarının bu çalışmanın bulgularına benzer olarak yüksek seviyede olduğunu gösterirken (Tok ve arkadaşları, 2017; Emecen ve Erdem, 2022), bazı çalışmalarda

orta düzeyde olduğunu (Gülsoy ve Korkmaz, 2020; Yörük ve Akpınar, 2023), başka bir çalışmada ise iklim değişikliği farkındalığının düşük düzeyde olduğunu (Biçer ve Vaizoğlu, 2015) göstermektedir. Çalışmamızda son sınıfta okuyan öğrencilerin diğer sınıflara göre ekolojik ayak izi farkındalığı düzeylerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur. Karakaş ve arkadaşlarının (2016) üstün yetenekli ortaokul öğrencilerine yönelik yaptıkları çalışmaya göre ise sınıf düzeyi ile ekolojik ayak izi farkındalık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Küçükbaş Duman ve Atabek Yiğit'in (2022) spor bilimleri fakültesi öğrencileriyle yaptıkları çalışmada ise sınıf düzeyi arttıkça ekolojik ayak izi farkındalığının da arttığı bildirilmektedir. Mimarlık fakültesi öğrencileriyle yapılan başka bir çalışmada ise son sınıf öğrencilerinin ekolojik ayak izi farkındalığı puanlarının diğer sınıflara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur (Eraslan ve Seçme, 2021). Çalışma sonucumuzun literatürle benzer olduğu, bu durumun çevre ve iklim sorunlarına yönelik bilincin sıklıkla eğitim yaşantısı ile kazanıldığı, üniversite tarafından organize edilen çevre sorunları ile ilgili etkinliklere katılım sağlamanın farkındalığı artırdığı ve özellikle lisans eğitimini tamamlanmaya yakın olan son sınıftaki öğrencilerin diğer sınıflara göre daha yüksek olmasının bu sürecin doğal bir sonucu olduğu düşünülebilir.

Yaptığımız çalışmada iklim sorunlarına yönelik ileri düzey duyarlılık hissedilen katılımcıların ekolojik ayak izi farkındalığı düzeylerinin daha yüksek düzeyde olduğu ortaya çıkmıştır. Fernandez ve arkadaşlarının (2020) İspanya'da dört üniversitenin öğrencileri ile yaptıkları çalışmada özel üniversite öğrencilerinin kamu üniversitesi öğrencilerinden daha yüksek bir ekolojik farkındalığa sahip olduğu, gıda tüketiminin bireylerin ekolojik farkındalığı üzerinde en büyük etkiye sahip olduğu ve şaşırtıcı bir şekilde daha sürdürülebilir tüketim yapanların daha çevre yanlısı bir tutum göstermediğini veya doğayla daha fazla bağlantı hissetmediğini bildirmiştir. Üniversite öğrencilerindeki bu çelişkili tutumları -yani hem çevre yanlısı tutumlar hem de çevre karşıtı davranışlar sergilemeleri- başka çalışmalarda da bildirilen bir bulgu olmuştur. Örneğin; Demirtaş ve Çinic'i'nin (2019) çalışmasında üniversite öğrencilerinin sürdürülebilir çevre tutum puanları yüksek olmasına rağmen, ekolojik ayak izi farkındalıklarının düşük düzeyde olduğu saptanmıştır. Bu durum iklim sorunları ve çevreyi koruma konusunda yapılması gerekenlerin öğrencilerde daha bilişsel düzeyde olduğu, içselleştirilmediği ve kendi davranışlarına dönüştüremedikleri şeklinde yorumlanabilir ve gerçek çevre bilincinin oluşması için daha fazla çabaya ihtiyaç olduğunun göstergesi olarak kabul edilebilir.

Çalışmamızda meslek eğitimi içinde iklim sorunlarına yönelik bilgi verilen dersleri alan öğrencilerin ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerinin daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Küçükbaş Duman ve Atabek Yiğit'in (2022) yaptığı çalışmada da benzer sonuçlar bildirilmekte, eğitimi içinde çevre sorunlarına yönelik ders alanların hem genel olarak daha yüksek ekolojik ayak izi farkındalığına sahip oldukları hem de gıda, enerji ve su tüketimi boyutlarında daha bilinçli tutum sergiledikleri ortaya konmuştur. Oktay ve arkadaşlarının (2024) Erzincan, Erzurum ve Bayburt illerinde eğitim gören üniversite öğrencileriyle yaptığı çalışmaya göre çevre eğitimi alanın ekolojik ayak izi farkındalığını etkilediği bulunmuştur. Şimşek'in (2020) lise öğrencileri ile yaptığı çalışmada da benzer şekilde çevre eğitimi alanın ekolojik ayak izi farkındalığı üzerinde etkili olduğu görülmüştür. Çevre sorunları ve iklim değişikliği günümüz dünyasında önemli bir problem olsa da toplumu oluşturan bireylerin bazılarını bununla yüzleşmediği, özellikle ilk eğitim alınan yer olan ailede ve ülke politikalarında da benzer şekilde son yıllarda ortaya çıkan bir farkındalığın oluştuğu görülmektedir. Güncel sorunlarımız içinde olsa da bu sorunlar katılımcıların çocukluk döneminde aile eğitimi içinde yer alan konular içinde sıklıkla yer almamış, bu bilgilerin yetişkinlik döneminde meslek eğitimi içinde yer alan derslerle kazanıldığı görülmüştür. Bu doğrultuda meslek eğitimi alırken verilen çevre

derslerinin öğrenciler üzerinde çok etkili olduğu, çevre sorunlarına yönelik bakış açılarını olumlu etkilediği ve ekolojik ayak izi farkındalıklarını artırdığı söylenebilir.

Son zamanlarda oldukça önemli hale gelen çevre sorunları ve iklim değişikliği gelecek nesillerin yaşamını tehdit edebilecek düzeyde olup, toplumu oluşturan her bireyin bu konuda farkındalığının oluşması ve önlem alması gerekmektedir. Sağlık alanında eğitim gören öğrencilerin topluma rol model olmaları ve sağlık eğitimi vermeleri nedeniyle iklim değişikliğine yönelik farkındalıklarının yüksek olması bu alanda verilen mücadeleye destek sağlayacaktır. Yapılan bu çalışma ile katılımcıların eko anksiyete düzeylerinin ortaya yakın, ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerinin yüksek düzeyde olduğu, eko anksiyetenin eğitim görülen sınıf, ekonomik durum ve aile yapısının; ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerinin ise eğitim görülen sınıf, iklim sorunları yönelik duyarlılık hissetme ve mesleki eğitim içinde iklim sorunlarına yönelik ders alma değişkenlerinin fark yarattığı saptanmış, eko anksiyete ile ekolojik ayak izi farkındalık düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür. Araştırma bulguları doğrultusunda ilkim sorunlarına yönelik kilit kavramlar olan eko anksiyete ve ekolojik ayak izi farkındalığı hakkında karma metot, deneysel, boylamsal ya da nitel türde ileri düzey çalışmaların yapılması, bu kavramları içeren derslerin yüksek öğretim eğitim öğretim müfredatlarına konulması önerilerinde bulunmaktadır.

Kaynaklar

- Atabay, S., Karasu, M., & Koca, C. (2014). *İklim değişikliği ve geleceğimiz*. Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Basım Yayın Merkezi: İstanbul.
- Azizoğlu, N., Sarıoğlu, Y. H., Siyahlı, N., Mehmetoğlu, E. (2023). Türkiye'den iklim krizine betimsel metotlar ile kısa bir bakış. *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(2), 108-136.
- Biçer, B. K., & Vaizoğlu, S. A. (2015). Hemşirelik bölümü öğrencilerinin küresel ısınma/iklim değişikliği hakkındaki bilgi ve farkındalıklarının belirlenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2(2), 30-43.
- Cankardaş, S., & Sofuoğlu, Z. (2021). İklim değişikliği ve birey üzerindeki etkilerinin gözden geçirilmesi. *Nesne Psikoloji Dergisi*, 9(19), 139-146.
- Ceylan, H., Sevgili, A., & Aslan, Ş. (2024). Sosyal hizmet öğrencilerinin iklim değişikliği farkındalıklarının ve kaygı düzeylerinin belirlenmesi. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 131-143. doi:10.32329/uad.1442686
- Clayton, S. & Karazsia, BT (2020). Development and validation of a measure of climate change anxiety. *Journal of Environmental Psychology*, 69, 101434. doi: 10.1016/j.jenvp.2020.101434
- Demirtaş, F., & Çinici, A. (2019). Sekizinci sınıf öğrencilerinin ekolojik ayak izleri ile sürdürülebilir çevre tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi* (38), 46-65. doi:10.33418/ataunikkefd.549459
- Emecen, Y., & Erdem, N. (2022). İklim değişikliğine yönelik farkındalığın üniversite öğrencisi bakış açısıyla değerlendirilmesi: Ondokuz Mayıs Üniversitesi Mimarlık Fakültesi örneği. *Meriç Uluslararası Sosyal ve Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 6(16), 206-224. doi:10.54707/meric.1118584
- Eraslan, Ş. & Seçme, D. (2021). Mimarlık Fakültesi öğrencilerin ekolojik ayak izi farkındalık düzeyi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 25(3), 481-491. doi:10.19113/sdufenbed.801151

- Erden Özsoy, C. (2015). Düşük karbon ekonomisi ve Türkiye'nin karbon ayak izi. *Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 4(9), 198-215.
- Fernández, M., Cebrián, G., Regadera, E., & Fernández, M. Y. (2020). Analysing the relationship between university students' ecological footprint and their connection with nature and pro-environmental attitude. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(23),8826. doi:10.3390/ijerph17238826
- Gökçek, B., Bozdağ, A., & Demirbağ, H. (2019). Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi örneğinde karbon ayak izinin belirlenmesi. *Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 8(2), 721-730.
- Gülsoy, E., & Korkmaz, M. (2020). Üniversite öğrencilerinin sosyo-ekonomik özelliklerinin küresel ısınma ve iklim değişikliği algıları üzerine etkileri. *Turkish Journal of Forestry*, 21(4), 428-437. doi:10.18182/tjf.798032
- Günel, N., Yücel Işıldar, G., & Atik, A. D. (2018). Üniversite öğrencilerinin ekolojik ayak izi azaltılması konusundaki eğilimlerinin incelenmesi. *TÜBAV Bilim Dergisi*, 11(4), 34-46.
- Heinzel, S., Tschorn, M., Schulte-Hutner, M., Schäfer, F., Reese, G., Pohle, C., Peter, F., Neuber, M., Liu, S., Keller, J., Eichinger, M., & Bechtoldt, M. (2023). Anxiety in response to the climate and environmental crises: validation of the Hogg Eco-Anxiety Scale in Germany. *Frontiers in Psychology*, 14, 1239425. doi:10.3389/fpsyg.2023.1239425
- Kara, P. S. (2022). Ekolojik düşünceler ve islam dininin çevreye bakışının kesişiminde Sezai Karakoç'un tabiat doğa algısı. *Muhafazakâr Düşünce Dergisi*, 18(63), 285-310.
- Karabal, M. (2022). Eko-anksiyete ile başa çıkmada çevre eğitiminin rolü. *Eğitim Bilimleri Alanında Uluslararası Araştırmalar I*, 1-25.
- Karakaş, H., Doğan, A., & Sarıkaya, R. (2016). Etkinlik temelli eğitimin üstün yetenekli öğrencilerin ekolojik ayak izi farkındalığı. *Journal of Turkish Studies*, 11(3).1365-1386.
- Kaypak, Ş. (2013). Ekolojik ayak izinden çevre barışına bakmak. *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi* (1), 154-159.
- Küçükbaş Duman, F., & Atabek-Yiğit, E. (2022). Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin ekolojik ayak izi farkındalıkları. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 27(4), 265-280. doi:10.53434/gbesbd.1114228
- Mızık, E. T., & Yiğit Avdan, Z. (2020). Sürdürülebilirliğin temel taşı: ekolojik ayak izi. *Journal of Natural Hazards and Environment*, 6(2), 451-467. doi:10.21324/dacd.630825
- Ogunbode, C. A., Pallesen, S., Böhm, G., Doran, R., Bhullar, N., Aquino, S., et al. (2023). Negative emotions about climate change are related to insomnia symptoms and mental health: cross-sectional evidence from 25 countries. *Curr. Psychol.* 42, 845–854. doi:10.1007/s12144-021-01385-4
- Oktay, E., Demir, Y. & Yazıcıoğlu, E. (2024). Üniversite gençliğinin ekolojik ayak izi farkının araştırılması: TRA1 Bölgesi örneği. *Türk Akademik Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 6(2), 199-210. doi:10.59372/turajas.1390871
- Özdemir, S., Özkan, K., & Mert, A. (2020). Ekolojik bakış açısı ile iklim değişimi senaryoları. *Biological Diversity and Conservation*, 13(3), 361-371. doi:10.46309/biodicon.2020.762985
- Özsoy, C. E. (2015). Düşük karbon ekonomisi ve Türkiye'nin karbon ayak izi. *Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 4(9), 198-215.

- Özsoy, C. E., & Dinç, A. (2016). Sürdürülebilir kalkınma ve ekolojik ayak izi. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar* (619), 35-55.
- Philippsen, JS, Angeoletto, F. ve Santana, R. (2017). Education level and income are important for good environmental awareness: a case study from south Brazil. *Ecologia Australis*, 27(1), 39-44. doi:10.25260/EA.17.27.1.0.300
- Sampaio, F., Costa, T., Teixeira-Santos, L., de Pinho, L. G., Sequeira, C., Luís, S., Loureiro, A., Soro, J. C., Roldán Merino, J., Moreno Poyato, A., Peña Loray, J. S., Rodríguez Quiroga, A., O'Brien, L. V., Hogg, T. L., & Stanley, S. K. (2023). Validating a measure for eco-anxiety in Portuguese young adults and exploring its associations with environmental action. *BMC public health*, 23(1), 1905. doi: 10.1186/s12889-023-16816-z
- Semenderoğlu, A., Sanlı, V., & Arslan, K. (2024). Buca Eğitim Fakültesi öğrencilerinin küresel iklim değişikliğine yönelik endişe düzeyleri. *International Journal of Geography and Geography Education* (53), 39-58. doi:10.32003/igge.1550018
- Sütçü, S., & Demirel, A. C. (2023). Sosyal Hizmet Öğrencilerinin iklim değişikliği kaygı durumlarının çeşitli değişkenler ile incelenmesi. *Korkut Ata Türkiyat Araştırmaları Dergisi* (12), 1216-1233. doi:10.51531/korkutataturkiyat.1324759
- Swim, J., Clayton, S., Doherty, T., Gifford, R., Howard, G., Reser, J., ... & Weber, E. (2009). Psychology and global climate change: Addressing a multi-faceted phenomenon and set of challenges. A report by the American Psychological Association's task force on the interface between psychology and global climate change. *American Psychological Association*, 66, 241-250.
- Şimşek, T. (2020). Bazı demografik özelliklere göre liseli gençlerin ekolojik ayak izi farkındalıkları ve çevre dostu davranışları. *Sosyal Bilimler Akademi Dergisi*, 3(2), 139-169. doi: 10.38004/sobad.765328
- Tekindal, M. A., Zabzun, G., Özel, Z., Demirsöz, M., & Tekindal, M. (2021). Awareness scale for reducing ecological footprint: a validity and reliability study. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (27), 439-445. doi:10.31590/ejosat.944221
- Tok, G., Cebesoy, Ü. B., & Bilican, K. (2017). Sınıf öğretmeni adaylarının iklim değişikliği farkındalıklarının incelenmesi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(2), 23-36.
- Tosunoğlu, B. (2015). Sürdürülebilir küresel refah göstergesi olarak ekolojik ayak izi. *Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 3(5), 132-149.
- Türkeş, M. (2008). Küresel iklim değişikliği nedir? Temel kavramlar, nedenleri, gözlenen ve öngörülen değişiklikler. *İklim Değişikliği ve Çevre*, 1(1), 26-37.
- Uzun, K., Öztürk, A. F., Karaman, M., Cebeci, F., Altın, M. O., Arici, A., & Artan, T. (2022). Adaptation of the Eco-anxiety Scale to Turkish: A validity and reliability study. *Arch Health Sci Res*. 9, 110-115. doi:10.54614/ArcHealthSciRes.2022.21151
- Uzun, S. (2021). Üniversite öğrencilerinin iklim değişikliği konusunda farkındalıklarının belirlenmesi: Düzce Üniversitesi ilgili grupları örneği. *Anadolu Orman Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 161-174. doi:10.53516/ajfr.1013243
- Yörük, E. A. Y., & Akpınar, C. V. (2023). Bir üniversitedeki öğrencilerin küresel iklim değişikliğine yönelik farkındalıkları. *Osmangazi Tıp Dergisi*, 45(4), 471-479. doi:10.20515/otd.1278028
- Whitmarsh, L., Player, L., Jiongco, A., James, M., Williams, M., Marks, E., & Kennedy-

- Williams, P. (2022). Climate anxiety: What predicts it and how is it related to climate action?. *Journal of Environmental Psychology*, 83, 101866.
- Wullenkord, M., Tröger, J., Hamann, K. R. S., Loy, L., and 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, 1-23. doi:10.1007/s10584-021-03234-6