

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ FARKINDALIĞI VE EKO-
ANKSİYETE ARASINDAKİ İLİŞKİNİN, EKOLOJİK AFETLER VE
TOPLUM RUH SAĞLIĞI ÇERÇEVESİNDE İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Büşra SEZER TÜRKEN

Afet Yönetimi Anabilim Dalı

HAZİRAN 2025

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ FARKINDALIĞI VE EKO-
ANKSİYETE ARASINDAKİ İLİŞKİNİN, EKOLOJİK AFETLER VE
TOPLUM RUH SAĞLIĞI ÇERÇEVESİNDE İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Büşra SEZER TÜRKEN

Afet Yönetimi Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Beytullah EREN

Ortak Danışman: Prof. Dr. Ahmet Tamer AKER

HAZİRAN 2025

Büşra Sezer Türken tarafından hazırlanan “Küresel İklim Değişikliği Farkındalığı ve Eko Anksiyete Arasındaki İlişkinin Ekolojik Afetler ve Toplum Ruh Sağlığı Çerçevesinde İncelenmesi” adlı tez çalışması 23.06.2025 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Afet Yönetimi Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Jürisi

Jüri Başkanı : **Doç. Dr. Beytullah EREN**(Danışman)
Sakarya Üniversitesi

Jüri Üyesi : **Prof. Dr. Mehmet İŞLEYEN**
Sakarya Üniversitesi

Jüri Üyesi : **Dr. Öğr. Üyesi A. İyad CEYHUNLU**
Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi



ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliğine ve Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesine uygun olarak hazırlamış olduğum “KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ FARKINDALIĞI VE EKO-ANKSİYETE ARASINDAKİ İLİŞKİNİN, EKOLOJİK AFETLER VE TOPLUM RUH SAĞLIĞI ÇERÇEVESİNDE İNCELENMESİ” başlıklı tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın tüm aşamalarında yukarıda belirtilen yönetmelik ve yönergeye uygun davrandığımı, tezin içerdiği yenilik ve sonuçları başka bir yerden almadığımı, tezde kullandığım eserleri usulüne göre kaynak olarak gösterdiğimi, bu tezi başka bir bilim kuruluna akademik amaç ve unvan almak amacıyla vermediğimi ve 20.04.2016 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanan Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinin 9/2 ve 22/2 maddeleri gereğince Sakarya Üniversitesi’nin abonesi olduğu intihal yazılım programı kullanılarak Enstitü tarafından belirlenmiş ölçütlere uygun rapor alındığını, etik kurul onay belgesi aldığımı, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun ortaya çıkması halinde doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi beyan ederim.

(23/06/2025)

Büşra SEZER TÜRKEN







TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim ve tez çalışmamın her aşamasında bilgi, tecrübe, anlayış ve desteğini esirgemeyen ve bana anlaşıldığımı hissettiren değerli hocam, tez danışmanım Doç. Dr. Beytullah EREN' e,

15 yıl önce bana bir baba gibi desteğini ve güvenini hissettiren ve akademik yolculuğumda da her konuda bana katkı sağlayan, destek olan kıymetli hocam Prof. Dr. Ahmet Tamer AKER' e

Yüksek Lisansa kabul konusunda bana inancı için Anabilim dalı başkanımız Prof. Dr. Murat UTKUCU'ya ve emeği geçen tüm bölüm hocalarıma,

Veri toplama sürecinde bana destek olan arkadaşım Dr.İşıl AR'a ve tüm SAÜ-İSG arkadaşlarıma, özellikle; Reyhan, Betül, Saliha, Sema ve Elif'e

Hayatım boyunca desteğini ve sevgisini üzerimden hiç eksik etmeyen annem Yıldız SEZER ve kardeşim Kübra SEZER'e

Yapmak istediğim her işi ve aldığım her kararı her zaman maddi manevi destekleyen eşim Emre TÜRKEN'e ve biricik oğlum Arın'a sevgi ve içtenlikle teşekkür ederim.

Büşra SEZER TÜRKEN

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ	v
TEŞEKKÜR.....	ix
İÇİNDEKİLER	xi
KISALTMALAR.....	xv
SİMGELER	xvii
TABLO LİSTESİ	xix
ŞEKİL LİSTESİ.....	xxi
ÖZET.....	xxiii
SUMMARY	xxv
1. GİRİŞ	1
1.1. Tezin Kapsamı.....	1
1.2. Tezin Amacı	2
1.3. Literatür Araştırması	2
1.3.1. Eko anksiyete	4
1.3.2. Eko anksiyete ve iklim değişikliği	5
1.3.3. Eko anksiyete ve iklim değişikliği farkındalığı	6
1.4. Hipotez	8
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE	11
2.1. İklim Değişikliği ve Temel Kavramlar	11
2.1.1. Küresel ısınma.....	12
2.1.2. Sera etkisi.....	13
2.1.3. Karbon ayak izi	14
2.1.4. Ormansızlaşma.....	15
2.1.5. Ekolojik ayak izi	15
2.1.6. İklim değişikliğinin tarihsel gelişimi	17
2.2. İklim Değişikliğinin Halk Sağlığı Üzerindeki Etkileri	18
2.2.1. Sıcak hava dalgaları	19
2.2.2. Bulaşıcı hastalıklar.....	19
2.2.3. Kronik hastalıklar.....	20
2.2.4. Ultraviyole ışık maruziyeti.....	20
2.2.5. Aşırı hava olayları.....	21
2.2.6. Su ilişkili hastalıklar	22
2.3. İklim Değişikliğinin Ruh Sağlığı Üzerine Etkileri.....	23
2.3.1. Eko anksiyete	23
2.3.2. Depresyon	25
2.3.3. Travma sonrası stres bozukluğu.....	26
2.4. İklim Değişikliğiyle Mücade ve Uluslararası Anlaşmalar	27
3. MATERYAL VE YÖNTEM.....	31
3.1. Araştırmanın Türü	31
3.2. Araştırmanın Alanı ve Süresi	31
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	31

3.4. Veri Toplama Araçları.....	32
3.4.1. Demografik bilgi formu	33
3.4.2. Küresel iklim değişikliği farkındalık ölçeği (KİDFÖ)	33
3.4.3. Hogg eko-anksiyete ölçeği (HEAS-13).....	33
3.5. Verilerin Toplanması.....	35
3.6. Verilerin Analizi	35
4. BULGULAR	37
4.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri	37
4.1.1. Cinsiyet dağılımı	37
4.1.2. Yaş gruplarına göre dağılım	37
4.1.3. Eğitim durumu.....	38
4.1.4. Medeni durum	39
4.1.5. Gelir düzeyi	39
4.1.6. Yaşanılan yerleşim tipi.....	40
4.1.7. Meslek dağılımı.....	40
4.1.8. Afet deneyimi	41
4.1.9. Kronik hastalık ve engellilik durumu	41
4.2. Küresel İklim Değişikliği Farkındalık Düzeyi	42
4.2.1. Doğal ve beşeri ortama yönelik farkındalık	42
4.2.2. Kurumsal ve uluslararası anlaşmalara yönelik farkındalık	44
4.2.3. İnsan faaliyetlerinin iklim değişikliğine katkısına yönelik farkındalık....	45
4.2.4. Enerji tüketimi ve sürdürülebilir enerji farkındalığı	45
4.2.5. Katılımcıların genel farkındalık düzeyine ilişkin bulgular	46
4.2.6. Alt boyutlara göre farkındalık düzeylerinin karşılaştırmalı değerlendirilmesi	47
4.3. Eko-Anksiyete Düzeylerine İlişkin Bulgular	48
4.3.1. Duygusal tepkiler alt boyutuna ilişkin bulgular	49
4.3.2. Sürekli düşünceler alt boyutuna ilişkin bulgular	49
4.3.3. Fiziksel davranışsal belirtiler alt boyutuna ilişkin bulgular	50
4.3.4. Kişisel kaygılar ve sorumluluk alt boyutuna ilişkin bulgular	51
4.3.5. Katılımcıların genel eko-anksiyete düzeyine ilişkin bulgular.....	52
4.3.6. Alt boyutlara göre eko-anksiyete düzeylerinin karşılaştırmalı değerlendirilmesi.....	53
4.4. İklim Değişikliği Farkındalığı ile Eko-Anksiyete İlişkisinin Değerlendirilmesi	55
4.5. Demografik Değişkenlere Göre İklim Değişikliği Farkındalık Düzeylerinin İncelenmesi.....	56
4.5.1. Cinsiyete göre farkındalık düzeyleri	56
4.5.2. Yaş gruplarına göre farkındalık düzeyleri.....	56
4.5.3. Eğitim durumuna göre farkındalık düzeyleri	57
4.5.4. Medeni duruma göre farkındalık düzeyleri	58
4.5.5. Gelir durumuna göre farkındalık düzeyleri	58
4.5.6. Yaşanılan yerleşim türüne göre farkındalık düzeyleri	59
4.5.7. Afet deneyimi olup olmamasına göre farkındalık düzeyleri	59
4.5.8. Demografik değişkenlerin iklim değişikliği farkındalık düzeyi üzerindeki etkisi: regresyon analizi.....	60
4.6. Demografik Değişkenlere Göre Eko-Anksiyete Düzeyleri	61
4.6.1. Cinsiyete göre eko-anksiyete düzeyleri.....	61
4.6.2. Eğitim düzeyine göre eko-anksiyete düzeyleri	61
4.6.3. Gelir düzeyine göre eko-anksiyete düzeyleri	62

4.6.4. Yaşanılan yere göre eko-anksiyete düzeyleri.....	62
4.6.5. Afet deneyimi olanlarla olmayanlar arasında eko-anksiyete karşılaştırması	63
4.7. Afet Deneyiminin Eko-Anksiyete ve Farkındalık Düzeyine Etkisi	63
4.8. Eko-Anksiyete Üzerine Etki Eden Yordayıcı Değişkenler: Regresyon Analizi	64
5. TARTIŞMA	67
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	69
KAYNAKLAR.....	71
EKLER.....	81
ÖZGEÇMİŞ.....	91





KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
APA	: American Psychological Association
BM	: Birleşmiş Milletler
CO₂	: Karbondioksit
COP29	: Conferance of Parties 29
DCCEEW	: Department of Climate Change, Energy, the Environment and Water
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
FAO	: Food and Agriculture Organization
HEAÖ	: Hogg Eko Anksiyete Ölçeği
IPCC	: Intergovernmental Panel on Climate Change
KİDFÖ	: Küresel İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği
NDC	: Nationally Dertermined Conrtubutions
ODS	: Ozone Depleting Substances
SDG	: Suistisable Development Goals
TSSB	: Travma Sonrası Stres Bozukluğu
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
UNEP	: United Nations Environment Programme
UNFCCC	: United Nations Framework Conversation on Climate Change
WHO	: World Health Organization
WMO	: World Meteorological Organization
WRI	: World Resources Institue (Dünya Kaynakları Enstitüsü)



SİMGELER

C°	: Santigrat derece
e	: Kabul edilen hata payı
gha	: Hektar [Birim]
GtCO₂e	: Sera gazı emisyonlarının Gigaton CO ₂ eşdeğeri
n	: Gerekli örneklem büyüklüğü
N	: Evren büyüklüğü
p	: Olayın gerçekleşme olasılığı
ppm	: Milyonda bir
Z	: %95 güven düzeyi için z-skoru



TABLO LİSTESİ

Sayfa

Tablo 4.1. Katılımcıların cinsiyet dağılımı.....	37
Tablo 4.2. Katılımcıların yaş gruplarına göre dağılımı.	38
Tablo 4.3. Katılımcıların eğitim durumuna göre dağılımı.	38
Tablo 4.4. Katılımcıların medeni durumlarına göre dağılımı.....	39
Tablo 4.5. Katılımcıların aylık gelir düzeylerine göre dağılımı.	39
Tablo 4.6. Katılımcıların yaşadıkları yerleşim tipine göre dağılımı.	40
Tablo 4.7. Katılımcıların meslek kategorilerine göre dağılımı.	41
Tablo 4.8. Katılımcıların afet deneyimlerine göre dağılımı.	41
Tablo 4.9. Katılımcıların kronik hastalık durumlarına göre dağılımı.	42
Tablo 4.10. Katılımcıların engellilik durumlarına göre dağılımı.	42
Tablo 4.11. Doğal ve beşeri ortama yönelik farkındalık maddelerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler.	43
Tablo 4.12. Uluslararası anlaşmalar ve kurumsal yapılara yönelik farkındalık maddelerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler.	44
Tablo 4.13. İnsan faaliyetlerinin iklim değişikliğine katkısına yönelik farkındalık maddelerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler.	45
Tablo 4.14. Enerji tüketimi ve sürdürülebilirlik farkındalığına ilişkin tanımlayıcı istatistikler.	46
Tablo 4.15. Katılımcıların genel farkındalık düzeyine göre dağılımı.	47
Tablo 4.16. Duygusal tepkiler alt boyutuna ilişkin tanımlayıcı istatistikler.....	49
Tablo 4.17. Sürekli düşünceler alt boyutuna ilişkin tanımlayıcı istatistikler.	50
Tablo 4.18. Fiziksel ve davranışsal belirtiler alt boyutuna ilişkin tanımlayıcı istatistikler.	51
Tablo 4.19. Kişisel kaygılar ve sorumluluk alt boyutuna ilişkin tanımlayıcı istatistikler.	51
Tablo 4.20. Katılımcıların genel eko-anksiyete düzeyine göre dağılımı.....	53
Tablo 4.21. İklim değişikliği farkındalığı ve eko-anksiyete değişkenlerine ait betimsel istatistikler.....	55
Tablo 4.22. Cinsiyete göre iklim değişikliği farkındalık düzeyleri.	56
Tablo 4.23. Yaş gruplarına göre iklim değişikliği farkındalık düzeyleri.	57
Tablo 4.24. Eğitim düzeyine göre iklim değişikliği farkındalık düzeyleri.....	57
Tablo 4.25. Medeni duruma göre iklim değişikliği farkındalık düzeyleri.	58
Tablo 4.26. Aylık gelir düzeyine göre iklim değişikliği farkındalık düzeyleri.	58
Tablo 4.27. Yerleşim türüne göre iklim değişikliği farkındalık düzeyleri.	59
Tablo 4.28. Afet deneyimine göre iklim değişikliği farkındalık düzeyleri.	59
Tablo 4.29. Farkındalık düzeyini anlamlı yordayan demografik değişkenler.....	60
Tablo 4.30. Cinsiyete göre eko-anksiyete düzeyleri.	61
Tablo 4.31. Eğitim düzeyine göre eko-anksiyete düzeyleri.	61
Tablo 4.32. Gelir düzeyine göre eko-anksiyete düzeyleri.	62
Tablo 4.33. Yaşanılan yere göre eko-anksiyete düzeyleri.....	62
Tablo 4.34. Afet deneyimi olanlarla olmayanların eko-anksiyete düzeyleri.....	63

Tablo 4.35. Afet deneyimi olan katılımcıların ortalama puanları.	63
Tablo 4.36. Eko-anksiyete düzeyini yordayan demografik değişkenler.....	65



ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2.1. Sera etkisinin işleyişi (DCCEEW, 2025).	14
Şekil 2.2. Ekolojik ayak izi bileşenleri (WWF, 2012).	16
Şekil 2.3. UV Işınlının etkileri (Mmbando, 2024).	21
Şekil 2.4. Afetlere karşı psikolojik ve davranışsal tepkiler (Morganstein & Ursano, 2020).	23
Şekil 2.5. Eko-kaygı ile ilgili duyguları tanımlamak için kullanılan kelime ve ifadelerin kelime bulutu (Coffey vd., 2021).	25
Şekil 4.1. Alt boyutlara göre ortalama farkındalık düzeyleri (alt boyutlar: 1. doğal ve beşeri ortama etkiler, 2. kurumsal ve uluslararası yapılar, 3. insan faaliyetleri, 4. enerji tüketimi).	47
Şekil 4.2. Alt boyutlara göre ortalama eko-anksiyete düzeyleri (alt boyutlar: 1. duygusal tepkiler, 2. sürekli düşünceler, 3. fiziksel ve davranışsal belirtiler, 4. kişisel kaygılar ve sorumluluk)	54



KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ FARKINDALIĞI VE EKO ANKSİYETE ARASINDAKİ İLİŞKİNİN, EKOLOJİK AFETLER VE TOPLUM RUH SAĞLIĞI ÇERÇEVESİNDE İNCELENMESİ

ÖZET

Küresel iklim değişikliği, yalnızca doğal ekosistemleri tehdit eden bir çevre sorunu olmaktan çıkarak, günümüzde insan sağlığı, psikolojisi, sosyal ilişkileri ve kolektif yaşam biçimleri üzerinde çok yönlü etkiler yaratan bir kriz haline gelmiştir. İklim krizinin yalnızca fiziki çevreyi değil, bireylerin ve toplumların ruhsal yapısını da dönüştürdüğü görülmektedir. Özellikle son yıllarda iklim değişikliğine bağlı olarak artan orman yangınları, seller, kuraklıklar ve hava sıcaklıklarındaki ekstrem artışlar; bireylerde kaygı, umutsuzluk, suçluluk, çaresizlik gibi karmaşık psikolojik tepkilerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bu tepkiler arasında, literatürde giderek daha fazla ilgi gören ve “eko-anksiyete” olarak adlandırılan durum, iklim krizi karşısında bireylerin deneyimlediği sürekli çevresel kaygı, korku ve stres hâli olarak tanımlanır.

Bu çalışmada, Türkiye’de 18-65 yaş arası bireylerin küresel iklim değişikliği farkındalık düzeyleri ile eko-anksiyete düzeyleri arasındaki ilişkinin araştırılması amaçlanmıştır. Aynı zamanda bu ilişkiyi etkileyen demografik faktörler (cinsiyet, yaş, eğitim durumu, gelir düzeyi) ve bireylerin yaşadığı ekolojik afet deneyimleri de analiz edilmiştir. Ayrıca, iklim farkındalığı ve eko-anksiyete düzeylerinin çevresel eylemlere etkisi de değerlendirilmiştir. Nicel yöntemle gerçekleştirilen araştırmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Türkiye genelinden 400 kişi çevrimiçi anket yöntemi ile araştırmaya katılmıştır. Veri toplama sürecinde; demografik bilgi formu, Küresel İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği (KİDFÖ) ve Hogg Eko-Anksiyete Ölçeği (HEAS-13) kullanılmıştır. Veriler Python programlama dili kullanılarak analiz edilmiş; tanımlayıcı istatistikler, korelasyon analizi, bağımsız örneklem t-testi ve çoklu regresyon analizleri ile değerlendirilmiştir.

Araştırmanın kuramsal çerçevesi, iklim değişikliği, toplum ruh sağlığı ve eko-anksiyete arasındaki dinamik bağlara dayanmaktadır. Küresel ölçekte yapılan araştırmalar, iklim krizinin bireysel ve kolektif psikoloji üzerindeki etkilerini doğrulamakta; özellikle gençlerde ve kadınlarda iklim kaynaklı endişe ve stresin arttığını göstermektedir. Bununla birlikte, çevresel farkındalığın artması, bireyleri pasif bir endişe hâline aktif çevresel davranışlara yönlendirebilme potansiyeline de sahiptir.

Araştırma bulguları, iklim değişikliği farkındalığı ile eko-anksiyete düzeyleri arasında pozitif yönlü, anlamlı bir korelasyon olduğunu göstermiştir. Yani bireylerin iklim değişikliği konusunda bilgisi ve duyarlılığı arttıkça, çevresel sorunlara dair kaygı düzeylerinde de artış gözlemlenmektedir. Özellikle kadın katılımcıların, erkek katılımcılara kıyasla daha yüksek düzeyde eko-anksiyete yaşadığı bulunmuştur.

Ayrıca eğitim düzeyi arttıkça farkındalık düzeyinin yükseldiği ve bu durumun dolaylı olarak anksiyete düzeyine etki ettiği belirlenmiştir. Bunun yanı sıra, daha önce sel, orman yangını, kuraklık gibi ekolojik afet deneyimi yaşamış yada tanık olmuş

bireylerin hem farkındalık düzeylerinin hem de eko-anksiyete puanlarının anlamlı şekilde daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Bu durum, çevresel travmaların bireyin hem bilgi hem de duygu düzeyinde daha yoğun bir etki yarattığını göstermektedir. Çalışmada ayrıca eko-anksiyetesi yüksek bireylerin çevresel davranışlara yönelme eğiliminin de daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Örneğin bu bireylerde daha az plastik tüketmek, enerji tasarrufuna dikkat etmek ve iklim değişikliği ile ilgili sosyal sorumluluk projelerine katılmak gibi eylemler gözlemlenebilmektedir.

Bu bulgular, eko-anksiyetenin hem bir risk faktörü hem de bir eylem güdüsü olabileceğini ortaya koymaktadır. Eko-anksiyete, bireylerin ruh sağlığını tehdit eden bir unsur olmakla birlikte, aynı zamanda bireyleri çevre dostu davranışlara ve sürdürülebilir yaşam biçimlerine yönlendiren psikolojik bir tetikleyici rolü de üstlenmektedir. Bu durum, çevresel eğitimlerin yalnızca bilgiye değil, aynı zamanda duygusal farkındalık ve başa çıkma becerilerine de odaklanması gerektiğini göstermektedir.

Toplum ruh sağlığı açısından bakıldığında, iklim değişikliği kaynaklı psikolojik etkilerin görmezden gelinmesi, bireysel düzeyde kronik kaygı, depresyon ve işlevsellikte azalma gibi sonuçlara; toplumsal düzeyde ise güvensizlik ve kolektif umutsuzluk gibi duygusal dalgalanmalara neden olabilir. Araştırmanın sonuçları ışığında şu öneriler geliştirilebilir: (1) İklim değişikliği eğitimleri, psikolojik direnç, stres yönetimi ve çevresel yas gibi konuları içerecek şekilde yeniden tasarlanmalıdır. (2) Afet bölgelerinde yaşayan bireyler için iklim travmasına yönelik psikolojik destek programları oluşturulmalıdır. (3) Kamu politikaları, iklim krizinin yalnızca fiziksel değil, ruhsal sonuçlarını da dikkate alacak şekilde multidisipliner bir yaklaşımla şekillendirilmelidir. (4) Eğitim müfredatlarına iklim farkındalığı ve psikolojisi dersi eklenmeli ve özellikle gençlerin bu alanda duygusal dayanıklılık geliştirmesi desteklenmelidir.

Bu tez çalışması, Türkiye özelinde iklim değişikliği farkındalığı ile eko-anksiyete ilişkisini çok boyutlu biçimde ele alarak literatüre özgün bir katkı sunmaktadır. Aynı zamanda, toplum temelli ruh sağlığı politikalarının geliştirilmesi için bilimsel bir temel sağlamaktadır. Çalışma, çevresel krizlerin psikolojik yansımalarının daha görünür ve müdahale edilebilir hale getirilmesine katkı sunarken, aynı zamanda sürdürülebilir çevresel eylemlilik için psikolojik kaynakların ne denli önemli olduğunu da göstermektedir.

AN INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN GLOBAL CLIMATE CHANGE AWARENESS AND ECO-ANXIETY IN THE CONTEXT OF ECOLOGICAL DISASTERS AND COMMUNITY MENTAL HEALTH

SUMMARY

Global climate change has emerged as one of the most urgent and complex crises of the modern era. It has transcended the boundaries of being merely an environmental threat and has evolved into a multifaceted phenomenon with profound implications for human health, social life, economic structures, and psychological well-being. The intensifying impacts of global warming, rising sea levels, droughts, floods, and wildfires are no longer distant warnings—they directly influence daily life and increasingly shape the emotional and mental health of individuals and communities.

One of the significant psychological reactions to the climate crisis is the rising prevalence of eco-anxiety, a term that describes the chronic fear, worry, guilt, and helplessness individuals feel in response to environmental degradation and the future consequences of climate change. This study investigates the relationship between climate change awareness and eco-anxiety among adults aged 18–65 in Turkey, considering how this relationship is influenced by demographic variables (e.g., gender, age, education level, income) and individuals' experiences with ecological disasters. Furthermore, the study explores whether awareness and anxiety levels are associated with engagement in pro-environmental behavior.

The theoretical framework of the research integrates the psychological, social, and environmental dimensions of climate change. International literature increasingly highlights the mental health effects of climate change, particularly among women and younger individuals. Psychological symptoms such as anxiety, hopelessness, loss of control, and anticipatory grief have been observed in communities directly or indirectly affected by ecological disasters. However, research also suggests that greater awareness may trigger emotional engagement and stimulate individual or collective action toward environmental sustainability.

This research employed a quantitative correlational design, using survey methodology. The sample consisted of 400 participants from various regions of Turkey. The research data was collected using an online survey administered via Google Forms. The survey instrument was disseminated to a broad audience through social media platforms (e.g., Instagram, Twitter, Facebook) and email, with a voluntary participation policy. The research has been deemed ethically acceptable by the Sakarya University Science and Engineering Ethics Committee in its decision dated December 18, 2024, and numbered 53/02. Participants completed an online questionnaire comprising three main components: a Demographic Information Form, the Global Climate Change Awareness Scale (KİDFÖ), and the Hogg Eco-Anxiety Scale (HEAS-13). In this study, the scales' validity and reliability were not re-evaluated; rather, previous validity-reliability studies were utilized as a foundation. Data were processed and analyzed using the Python programming language.

Descriptive statistics, correlation analysis, independent samples t-tests, and multiple linear regression analyses were conducted to test the study's hypotheses.

The results revealed a statistically significant and positive correlation between climate change awareness and eco-anxiety. As individuals' knowledge and sensitivity toward climate issues increased, their anxiety levels also rose. Female participants reported significantly higher levels of eco-anxiety than males. Additionally, participants with higher levels of education were found to have higher climate awareness, which in turn was associated with elevated anxiety.

The findings of this study indicate that demographic characteristics such as age, marital status, income status, and type of settlement do not exert an influence on participants' awareness levels of global climate change and eco-anxiety levels.

Importantly, individuals who had experienced an ecological disaster—such as a flood, wildfire, or drought—reported higher levels of both climate change awareness and eco-anxiety. These participants also demonstrated a higher likelihood of engaging in environmentally responsible behaviors. This includes actions such as reducing plastic consumption, conserving energy, and participating in community-based environmental initiatives. These findings suggest that traumatic environmental experiences may both sensitize individuals to ecological risks and motivate pro-environmental behavior.

From a psychological perspective, these results highlight eco-anxiety as a double-edged phenomenon. On one hand, it poses risks to mental health, potentially leading to chronic anxiety, helplessness, or depression. On the other hand, eco-anxiety may act as a psychological motivator, encouraging individuals to adopt sustainable lifestyles and contribute to environmental advocacy. This dual nature underlines the importance of understanding and managing eco-anxiety within the broader context of environmental psychology and public mental health.

The implications of this study extend beyond individual psychology to encompass community mental health and public policy. If left unaddressed, the psychological impacts of climate change can result in widespread emotional turbulence, decreased societal trust, and reduced collective efficacy. It is therefore essential that mental health services be restructured to incorporate the psychosocial effects of environmental crises. In particular, interventions should target vulnerable populations—such as youth, disaster survivors, and residents of high-risk areas—with tailored support strategies.

Based on the findings of this study, the following recommendations are proposed:

1. Integrate emotional resilience training into climate education programs, including topics such as coping with eco-anxiety, climate grief, and stress management.
2. Establish psychological support systems for communities exposed to ecological disasters, providing accessible counseling and mental health services tailored to climate trauma.
3. Redesign public policies to reflect the intersectionality of environmental and mental health concerns. This includes adopting interdisciplinary approaches involving psychologists, environmental scientists, educators, and policy-makers.
4. Incorporate environmental psychology into educational curricula, particularly for younger populations, to build emotional literacy and long-term resilience.

The significance of this research lies in its comprehensive approach to understanding the link between environmental awareness and mental health in a national context. By situating climate awareness and eco-anxiety within the broader framework of community well-being, it contributes original insights to the academic literature and provides a scientific basis for policy development. The study affirms that ecological crises are not only environmental emergencies but also psychological ones—and that any response to climate change must address both dimensions simultaneously.

In conclusion, this thesis demonstrates that rising levels of climate change awareness are accompanied by increased eco-anxiety among individuals. While this psychological state can be burdensome, it also holds potential as a catalyst for meaningful change. Understanding and supporting individuals' emotional responses to climate change may enhance their capacity to act, advocate, and adapt. As such, a holistic and multidisciplinary approach is essential—one that merges climate science, psychological care, and participatory governance to build more resilient societies in the Anthropocene.





1. GİRİŞ

İnsanlık tarihi kadar eski ve köklü bir geçmişe sahip olan afetler; hızlı ve yavaş gelişen afetler olarak gruplayabileceğimiz, hızlı ve yıkıcı olanların daha fazla farkındalığa neden olduğu fakat yavaş gelişen ve etkileri zamanla hissedilenlerin de en az hızlı gelişenler kadar yıkıcı olduğu doğa olaylarıdır. Yavaş gelişen afetlerden belki de etki alanı en geniş olanı diyebileceğimiz Küresel ısınma ve iklim değişikliği, insan eliyle hızlandırdığımız ve günümüzün en acil müdahale edilmesi gereken sorunlarından biri haline gelmiştir. (McCright, 2010)'a göre; iklimle ilişkili felaketler ve mikroorganizma ilgili riskler göz önüne alındığında son yirmi beş yıl içinde oluşan, “Küresel ısınma krizi, medeniyetin yüzleştiği en büyük varlık tehdidi” haline gelmiştir. Buzulların erimesi, artan aşırı hava olayları, sıcaklıktaki ani değişiklikler, kuraklık, deniz seviyelerinin yükselmesi, seller ve kontrol edilmesi gittikçe zorlaşan yangınlara sebep olan bu durum, sadece çevresel bir sorun olmakla kalmayıp, zorunlu göç, ultraviyole ışık maruziyeti, salgın hastalıkların yayılımı gibi fiziksel ve umutsuzluk,anksiyete, depresyon gibi ruhsal, toplumsal ve bireysel düzeyde derin etkiler yaratmaktadır.

Küresel iklim değişikliğine ilişkin el birliğiyle yapabileceğimiz en etkili müdahale yöntemi öncelikle davranış değişikliğine sebep olması için farkındalığı arttırmak olsa da, insanların gelecekle ilgili belirsizlik ve kaygı yaşaması ekolojik anksiyete olarak adlandırılan yeni bir psikolojik olguyu ortaya çıkarmıştır. Bu çalışmada, küresel iklim değişikliği farkındalığının ekolojik anksiyeteyi ne derece etkilediği, olumlu ve olumsuz yönleri ile birlikte, afetler ve toplum ruh sağlığı açısından incelenecektir.

1.1. Tezin Kapsamı

Bu araştırma Türkiye'deki 18-65 yaş arasındaki bireyleri kapsamaktadır. Katılımcıların cinsiyetleri, eğitim seviyeleri, yaşları, medeni durumları, gelir düzeyleri, meslekleri, yaşadıkları çevre, kendilerinin ya da yakınlarının herhangi bir ekolojik afet yaşayıp yaşamadıkları, engellilik hallerinin bulunup bulunmadığı ve ekonomik durumları gibi demografik bilgiler de dikkate alınacaktır.

Bu kapsamda bireylerin ekolojik afetler konusundaki kaygı düzeyleri ve küresel iklim değişikliği farkındalıkları tespit edilerek ilişkisel analiz ile bulguların literatüre katkı sağlayacak şekilde yorumlanması yapılacaktır.

1.2. Tezin Amacı

Çalışmanın temel amacı ekolojik afetlerden biri olan iklim değişikliği konusunda bireylerin farkındalık ve kaygı seviyelerini ölçmek, aynı zamanda hedef değişkenler arasındaki ilişkiyi tanımlayarak demografik özelliklerin bu değişkenler ile nasıl bir etkileşim içinde olduğunu öğrenmektir. Araştırmanın hedefi ekolojik afetler ile başa çıkma konusunda doğru politikaların belirlenebilmesine katkı sağlayabilmek ve Türkiye'nin gündeminde afetleri azaltmaya yönelik yeni bir bakış açısı geliştirebilmektir.

1.3. Literatür Araştırması

Bu bölümde literatürde iklim değişikliği, eko anksiyete ve iklim değişikliği farkındalığı kavramları ayrı ayrı ve birlikte kullanılarak tarama yapılmıştır.

İklim Değişikliği Farkındalığı;

Literatürde iklim değişikliği farkındalığını ölçmek için yapılmış “(Ağıralan ve Sadioğlu, 2021; Akbulut ve Kaya, 2020; Biçer ve Vaizoğlu, 2015; Clayton ve Swim, 2025; Odacı ve ark., 2023; Tok ve ark., 2017; Yavuz, 2023; Yörük ve Akpınar, 2023)” gibi yazarlara ait birçok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalar bireylerin iklim değişikliği ile ilgili bilinçlenmesi gerektiğinin ve eğitimin farkındalık oluşturmada önemini vurgulamaktadır. Farkındalığın artmasıyla birlikte, iklim değişikliğinin yalnızca çevresel değil, aynı zamanda psikolojik etkilerinin de araştırıldığı çalışmalar dikkat çekmektedir. Bu bağlamda Root ve Kuang (2019), ergenlerde iklim değişikliğinin algılanışı ve bununla ilişkili psikiyatrik etkileri üzerine yaptıkları çalışmada, katılımcıların %87,95’inin iklim değişikliğiyle ilgili yüksek düzeyde endişe bildirdiğini ortaya koymuştur. Katılımcıların önemli bir kısmı (%66,27), iklim değişikliği hakkında bilgi edindiklerinde sık endişe, geleceğe dair kaygılar ve uyku sorunları gibi anksiyete belirtileri yaşadıklarını ifade etmiştir.

Bununla birlikte, ruh sağlığı tanısı ile bu belirtiler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon tespit edilememiştir. Araştırma ayrıca, yaş arttıkça belirtilerin görülme olasılığının da arttığını; özellikle zihinsel sağlık tanısı almış ergenlerin, iklim

değişikliği konusunda daha yüksek düzeyde kaygı yaşadıklarını ortaya koymuştur. Ancak bu kaygılar ile spesifik bir ruhsal tanı arasında doğrudan bir bağlantı kurulmamıştır. Benzer şekilde, Yılmaz ve ark., (2018) tarafından 300 madenci ile yürütülen çalışmada da bilgi düzeyinin iklim değişikliğiyle ilişkili psikolojik etkilerle bağlantısı incelenmiştir. Araştırma bulgularına göre, katılımcıların küresel ısınma ve iklim değişikliği hakkındaki bilgi düzeyleri arttıkça, anksiyete ve farkındalık düzeylerinin de anlamlı şekilde yükseldiği belirlenmiştir. Bu sonuç, bilgi düzeyinin yalnızca bilinç artışıyla değil, aynı zamanda duygusal tepkilerle de ilişkili olduğunu göstermektedir.

Ediz ve Yanık (2023) tarafından yapılan bir çalışmada, Türk gençleri arasında gerçekleştirilen incelemede benzer bulgular elde edilmiştir. Çalışma, iklim aktivisti olan genç bireylerin yüksek düzeyde iklim değişikliği kaygısı yaşadığını; aktivist olmayan gençlerin ise orta düzeyde kaygı bildirdiğini ortaya koymuştur. Ayrıca, aktivist grup içerisinde iklim değişikliği hakkında daha fazla bilgiye sahip bireylerin daha yüksek düzeyde umutsuzluk sergileme eğiliminde oldukları gözlemlenmiştir. Bu sonuçlar, iklim değişikliği konusunda bilgi ve farkındalık düzeyinin artmasının bireylerde kaygı ve umutsuzluk duygularını da beraberinde getirebileceğini göstermektedir. Benzer şekilde Gökdere (2024) tarafından üniversite öğrencileriyle yapılan çalışmada da katılımcıların iklim değişikliğine yönelik farkındalıklarının ve anksiyete düzeylerinin orta seviyede olduğu tespit edilmiştir. Anksiyete düzeyi açısından değerlendirildiğinde, kadın katılımcıların erkeklerden; kronik hastalığı olan bireylerin ise olmayanlara göre daha yüksek düzeyde anksiyete yaşadıkları belirlenmiştir.

Bireysel değişkenlerin yanı sıra, kurumsal yapıların da iklim değişikliği farkındalığı üzerinde etkili olabileceği vurgulanmıştır. Tümer ve arkadaşlarının (2023) Avrupa ülkeleri üzerinde gerçekleştirdiği analiz çalışmasında, yaşanan ülkenin “kapsayıcı” kurumlara sahip olduğunu düşünen bireylerin iklim farkındalık düzeylerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur. Ayrıca, yüksek gelir düzeyi ve sol görüşe sahip bireylerin farkındalık düzeyleri daha yüksekken; cinsiyet, yaş ve eğitim düzeyi gibi değişkenlerin istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin bulunmadığı ifade edilmiştir.

1.3.1. Eko anksiyete

Küresel ısınma ve iklim değişikliği üzerine yapılan çalışmalar oldukça geniş bir literatür oluştursa da, bu çevresel sorunların bireylerin ruh sağlığı üzerindeki etkilerini inceleyen kavramlardan biri olan eko-anksiyete hakkında yapılan araştırmalar nispeten daha sınırlıdır. Ancak son yıllarda bu alana olan ilgi artmış ve farklı yaş gruplarıyla yürütülen çeşitli çalışmalar literatüre kazandırılmıştır (Fertelli, 2023; Hajek & König, 2022; Oral & Durmuş, 2023).

Eko-anksiyete kavramına ilişkin daha derinlemesine bir inceleme sunan Elitok (2022), genç yetişkinlerle gerçekleştirdiği tez çalışmasında bu terimin çevre ve iklim değişikliği ile ilgili sürekli kaygı, endişe, umutsuzluk ve korku hali olarak tanımlandığını belirtmiştir. Ayrıca, “eko-endişe”, “iklim endişesi” ve “iklim değişikliğiyle ilgili endişe” terimlerinin birbirinin yerine kullanıldığı; eko-kaygının henüz ayrı bir psikiyatrik tanı kategorisi olarak kabul edilmese de, adaptif (uyum sağlayıcı) ve maladaptif (uyumsuz) formlarının bulunduğu ifade edilmiştir. Bu durumun bireylerin psikolojik iyilik halleri üzerinde zayıflatıcı sonuçlar doğurabileceği vurgulanmıştır. Eko-kaygı, iklim değişikliği farkındalığı ile yakından ilişkilidir. İklim değişikliğinin ve çevresel krizin farkında olmaktan kaynaklanan ağır duygulardan kaynaklanır. İklim değişikliğinin gelecekte neden olacağı çevresel kayıpların öngörülmesi, geleceğe yönelik olan eko-kaygıya yol açmaktadır. Bu nedenle, iklim değişikliğinin ve potansiyel etkilerinin daha fazla farkında olan bireyler, yaşamları üzerindeki gelecekteki etkilere ilişkin belirsizlikler ve olumsuz beklentiler nedeniyle daha yüksek düzeyde eko-kaygı yaşayabilir (Coffey ve ark., 2021; Comtesse ve ark., 2021; Clayton, 2020).

Barbosa ve Fonseca (2024) tarafından gerçekleştirilen eko-anksiyete ve farkındalıkla ilgili bir çalışmada, eko-anksiyetenin iklim değişikliği farkındalığıyla karmaşık bir şekilde bağlantılı olduğu; bu farkındalığın bireylerde güçlü duygusal tepkiler oluşturduğu ve bu tepkilerin hem çevresel eyleme geçme motivasyonunu artırabileceği hem de ruh sağlığı desteği ihtiyacını gündeme getirdiği vurgulanmıştır. Bu durum, çevreye duyarlı bireylerin yalnızca bilgi düzeylerinin değil, aynı zamanda psikolojik sağlamlıklarının da desteklenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

İklim değişikliği farkındalığı, çevresel bozulmaya ilişkin kronik korku ve sıkıntı ile karakterize edilen psikolojik bir tepki olan eko-anksiyete ile giderek daha fazla ilişkilendirilmektedir. Bu olgu, özellikle kendi gelecekleri ve gezegenin refahı

konusunda yüksek kaygı yaşayan genç nüfus arasında daha belirgindir (Barbosa & Fonseca, 2024).

Agoston ve arkadaşları (2022a), eko-kaygı, eko-suçluluk, eko-keder ve eko-baş etme türlerini belirlemeye yönelik nitel bir çalışma yürütmüşlerdir. 17 katılımcıyı içeren bu yarı yapılandırılmış görüşmelerde, katılımcılar iklim değişikliği konusunda farkındalıklarını artıran dönüm noktası niteliğindeki somut deneyimlerden, örneğin bir kitapla karşılaşmaktan bahsetmişlerdir. Katılımcılar, çevresel farkındalık, iklim değişikliği ve ekolojik kaygı konularında başkalarından daha fazla bilgi sahibi olduklarını fark ederek, kendilerini başkalarını aydınlatmak ve yaklaşan çevresel felaketten haberdar etmekle sorumlu hissettiklerini ifade etmişlerdir. Benzer şekilde, Karataş (2024) tarafından yapılan tanımlayıcı ve kesitsel tipteki tez çalışmasında, 18 yaş ve üzeri 393 yetişkinin ekolojik ayak izi farkındalığı ile eko-anksiyete düzeyleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırma, kentlerde yaşayan, eğitim düzeyi üniversite ve üzeri olan, çocuk sahibi olmayan, çevreye ilgili ve çevre kuruluşlarına üyeliği bulunan, 40 yaş ve altında olan, katılımcıların ekolojik ayak izi farkındalık ve eko-anksiyete puanlarının diğer gruplara göre anlamlı derecede yüksek olduğunu göstermiştir. Ayrıca, ekolojik ayak izi farkındalık ölçeği ile eko-anksiyete ölçeği puanları arasında orta düzeyde pozitif bir ilişki bulunmuş; gıda, enerji, barınma, ulaşım, atık ve su tüketimi alt boyutlarında ise zayıf düzeyde pozitif ilişkiler tespit edilmiştir. Bu bulgular, ekolojik ayak izi farkındalığının artmasının sürdürülebilir çevre anlayışını ve çevreye yönelik motivasyonu yükselttiğini ve artan eko-anksiyete düzeyinin çevresel katılımı teşvik edebileceğini göstermektedir (Karataş, 2024).

Bireylerin ekolojik ayak izine dair bilinç düzeylerinin yükselmesi, onların çevreyi koruma konusunda daha duyarlı hale gelmelerine katkı sağlamaktadır. Bu bilinçle birlikte gelişen çevresel kaygı, insanların çevreyle ilgili konulara daha fazla ilgi göstermesine ve doğa dostu davranışlar sergileme isteğinin artmasına neden olabilir.

1.3.2. Eko anksiyete ve iklim değişikliği

2024 yılında Suzanne Cosh ve arkadaşları tarafından yapılan bir sistematik derlemede, EBSCO, ProQuest ve Web of Science veri tabanları Şubat 2024'e kadar taranmıştır. Literatürde hâlen eko-kaygının terminolojisi ve tanımı konusunda fikir birliği olmaması nedeniyle (Coffey ve ark., 2021), çalışmada eko-kaygı ile kavramsal olarak ilişkili çeşitli terimleri kapsayan geniş bir arama stratejisi benimsenmiştir. Sonuç olarak, iklim değişikliği farkındalığının ve iklim değişikliğinin sonuçlarına dair bilgi

düzeyinin, eko-anksiyete gelişiminde belirleyici bir rol oynadığı vurgulanmıştır. Bu bulgular, eko-kaygının iklim değişikliği farkındalığıyla yakından bağlantılı olduğunu göstermektedir (Cosh ve ark., 2024).

Rajamani ve Iyer (2024) 'e göre: Eko-endişe, geleceğe yönelik meşru bir endişeyi yansıtırken, aynı zamanda kolektif eylem ve dayanıklılık inşası için bir fırsat da sunmaktadır. Bu psikolojik durumun eğitim ve toplumsal katılım aracılığıyla ele alınabileceğini, böylece kaygının çevreye yönelik proaktif tutum ve davranışlara dönüştürülebileceğini ifade etmişlerdir. Eko-anksiyete ve iklim değişikliği ile ilişkili demografik değişkenler üzerine yapılan bir çalışmada, cinsiyet, gelir durumu, medeni durum, eğitim düzeyi, ikamet edilen yerleşim yeri, iklim değişikliğinden maddi veya manevi olarak etkilenme durumu ve çocuk sayısı gibi çeşitli değişkenlerin eko-kaygı düzeyleri ile iklim değişikliğini önlemeye yönelik umut düzeyleri üzerinde etkili olduğu ortaya konmuştur. Araştırmada, Eko-Kaygı Ölçeği ile İklim Değişikliğini Önlemeye Yönelik Umut Ölçeği arasında istatistiksel olarak anlamlı, negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiş; buna göre, eko-kaygı düzeyi arttıkça, iklim değişikliğini önlemeye dair umut düzeyinin azaldığı bulunmuştur (Ağırca, 2024)

Türkiye özelinde yürütülen bir çalışmada ise, kadınların erkeklere kıyasla daha az iklim değişikliği endişesi yaşadığı belirlenmiştir (Ergun & Rivas, 2019). Bu bulgu, kültürel bağlamlara göre değişebilen toplumsal cinsiyet rollerinin ve çevresel duyarlılık algılarının farklılaşabileceğine işaret etmektedir. Buna karşılık, Knight'ın (2016) gerçekleştirdiği uluslararası çaplı araştırmada, zengin ülkelerdeki kadınların fakir ülkelerdeki kadınlara kıyasla iklim değişikliğine ilişkin daha yüksek düzeyde endişe taşıdığı, fakir ülkelerde ise bunun tersine bir durumun geçerli olduğu ifade edilmiştir. Bu durum, ekonomik kalkınmışlık düzeyinin ve yaşam standartlarının çevresel tehdit algısı üzerindeki etkilerini gözler önüne sermektedir.

1.3.3. Eko anksiyete ve iklim değişikliği farkındalığı

Literatür incelendiğinde, eko-anksiyete ile iklim değişikliği farkındalığı arasındaki ilişkiyi doğrudan inceleyen ülke genelini kapsayan çalışmaların sınırlı olduğu, mevcut araştırmaların ise genellikle bu iki kavramı farklı değişkenlerle birlikte ele aldığı görülmektedir. Eko-anksiyete, iklim değişikliği umut düzeyi, algı düzeyi, endişesi, başa çıkma yöntemleri gibi çeşitli ölçeklerle farklı örneklemeler üzerinde incelenmiştir. Ancak özellikle afet yönetimi perspektifinden bu iki kavramın birlikte

değerlendirildiği çalışmalar oldukça sınırlıdır ve bu alanda daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulduğu açıktır.

İklim değişikliği farkındalığı ve eko-anksiyete arasında pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koyan çeşitli çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmalar, bireylerin iklim değişikliği hakkında bilgi ve farkındalık düzeylerinin arttıkça kaygı düzeylerinin de arttığını göstermektedir (Baykara Mat ve Yılmaz, 2024; Demir ve ark., 2023; Doksöz ve ark., 2024). Örneğin, Doksöz'ün (2024) hemşireler üzerinde yaptığı çalışmada, hemşirelerin iklim değişikliği farkındalık düzeylerinin ortalamasının üzerinde, eko-anksiyete düzeylerinin ise ortalamaya yakın olduğu bulunmuştur. İklim değişikliği farkındalığı ile eko-anksiyete arasında pozitif yönde zayıf ancak anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Benzer şekilde, Baykara Mat ve Yılmaz'ın (2024) hemşirelik öğrencileriyle yaptığı araştırmada da bu iki değişken arasında zayıf düzeyde pozitif bir ilişki gözlemlenmiştir. Demir ve arkadaşları (2023), Türkiye'de kadınların iklim değişikliği farkındalığı ile bu konudaki endişeleri arasındaki ilişkiyi incelemiş ve bu iki değişken arasında anlamlı, pozitif ancak zayıf bir ilişki olduğunu bulmuştur. Kadınların farkındalık düzeyi arttıkça, iklim değişikliğine ilişkin endişelerinin de arttığı görülmektedir. Bu bulgular, cinsiyetin bu ilişkide önemli bir değişken olabileceğine işaret etmektedir. Cinsiyet değişkeni, iklim değişikliği ile ilgili kaygılar açısından sıkça incelenmiştir. Doherty ve Clayton (2011) kadınların erkeklere kıyasla daha fazla çevresel kaygı hissettiklerini belirtmiştir. Searle ve Gow'un (2010) araştırmasında da kadınlar, 35 yaş altı bireyler ve çevresel konulara duyarlılığı yüksek olan bireylerin iklim değişikliği konusunda daha fazla endişe duydukları ortaya konmuştur. Literatürde pek çok çalışma, kadınların çevresel ve iklim değişikliğiyle ilgili endişelerinin erkeklerden daha yüksek olduğunu göstermektedir (Crona ve ark., 2013; Ergun ve Rivas, 2019; McCright ve ark., 2010).

Knight (2016) ise zengin ülkelerde yaşayan kadınların daha fazla kaygı duyduğunu, fakir ülkelerde yaşayan kadınların ise bu durumun tersine olduğunu belirtmiştir. Bununla birlikte, bazı araştırmalar cinsiyetin belirleyici bir faktör olmadığını ya da erkeklerin de yüksek düzeyde eko-anksiyete yaşayabileceğini öne sürmektedir (McCright, 2010; Kwon ve ark., 2019). Bu durum, iklim değişikliği kaygısının yalnızca cinsiyete indirgenemeyeceğini, sosyokültürel ve bireysel faktörlerin de etkili olabileceğini göstermektedir. Bireyin bilgi düzeyi ve farkındalığı, eko-anksiyete düzeyinde belirleyici olabilir. Farkındalık düzeyi arttıkça çevresel tehditlerin ciddiyeti

daha açık biçimde algılanmakta ve bu da bireylerde çevresel kaygıların yükselmesine neden olabilmektedir (McCright, 2010). Bu süreçte farkındalık ve kaygı arasındaki ilişki, bireylerin güdülenmesi açısından hem risk hem de fırsat taşımaktadır. Nitekim literatürde, artan farkındalık ve kaygının, bireyleri çevreyi koruma yönünde motive edebileceği ifade edilmektedir. Homburg ve Stolberg, 2006; Léger-Goodes ve arkadaşlarının (2022) yaptığı sistematik derleme çalışmasında ise çocukların iklim değişikliği farkındalığıyla birlikte eko-anksiyete belirtileri gösterdiği, bu belirtiler arasında depresyon, kaygı, üzüntü, öfke ve korku gibi aşırı duyguların yer aldığı ifade edilmiştir. Özellikle yerli topluluklardan gelen veya doğayla güçlü bağlara sahip olan çocukların bu kaygılara daha açık olduğu belirtilmiştir.

Sonuç olarak, eko-anksiyete ile iklim değişikliği farkındalığı arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu; ancak bu ilişkinin düzeyi, bireyin demografik özelliklerine, bilgi seviyesine ve yaşadığı çevresel koşullara göre farklılık gösterebildiği görülmektedir. Bu nedenle, iklim değişikliğiyle başa çıkma stratejileri geliştirilirken sadece farkındalık artırmak değil, bu farkındalığın yol açabileceği duygusal sonuçlara yönelik ruh sağlığı desteklerinin de planlanması büyük önem taşımaktadır.

Bu araştırma, Türkiye’de iklim değişikliği farkındalığı ile eko-anksiyete arasındaki ilişkiyi doğrudan ele alan çalışmaların sınırlı olması nedeniyle önemlidir. Çalışma, hem literatürdeki boşluğu doldurmayı hem de toplumsal ruh sağlığına dair önleyici politikaların geliştirilmesine katkı sunmayı amaçlamaktadır. Aynı zamanda Türkiye gibi afet riski yüksek bir ülkede, iklim değişikliği farkındalığı ile eko-anksiyete arasındaki ilişkinin anlaşılması, toplumsal dayanıklılık, afetlere hazırlık ve bireysel/kurumsal ruh sağlığı politikalarının geliştirilmesi açısından önemlidir.

1.4. Hipotez

1. İklim değişikliği farkındalığı yüksek olan bireylerde eko-anksiyete düzeyi daha yüksektir.
2. Kadınlar, erkeklere kıyasla iklim değişikliği farkındalığı ve eko-anksiyete düzeylerinde anlamlı farklılık göstermektedir.
3. Eğitim düzeyi arttıkça iklim değişikliği farkındalığı artar ve bu durum eko-anksiyete düzeyini etkiler.

4. Gelir düzeyi, iklim değışikliği farkındalığı ve eko-anksiyete düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.
5. Eko-anksiyete düzeyi yüksek bireylerde iklim değışikliğine karşı alınan önleyici davranışlar daha fazladır.





2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. İklim Değişikliği ve Temel Kavramlar

“İklim değişikliği” ve “küresel ısınma” sıklıkla birbirlerinin yerine kullanılmakla birlikte aslında farklı anlamlara gelmektedir. Benzer şekilde, “hava” ve “iklim” terimleri de bazen karıştırılmaktadır, ancak bunlar ilişkili olmakla birlikte geniş ölçüde farklı mekansal ve zaman ölçeklerine sahip olaylara atıfta bulunmaktadır.

“İklim, yeryüzünün herhangi bir yerinde uzun yıllar boyunca yaşanan ya da gözlenen tüm hava koşullarının ortalama durumu ya da daha sistematik bir yaklaşımla, belirli bir alandaki hava koşullarının, atmosfer elemanlarının değişkenlikleri ve ortalama değerleri gibi uzun süreli istatistikleri ile tanımlanan sentezi” olarak tarif edilir (İklim Değişikliği Başkanlığı,2025).

Dünya Sağlık Örgütü’ne göre iklim değişikliği, iklimin ortalamasında ve/veya özelliklerinin değişkenliğinde meydana gelen değişikliklerle tanımlanabilen ve genellikle on yıllar veya daha uzun süreler boyunca devam eden iklim durumundaki değişiklikleri tanımlamak için kullanılan bir terimdir (WHO, 2024).

Dünya Meteoroloji Örgütü, iklim değişikliğini; iklimin genel durumu, ortalama değerleri ve değişkenliği üzerinde meydana gelen ve genellikle onlarca yıl ya da daha uzun süren farklılıklarla açıklamaktadır (WMO,2022).

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi ise iklim değişikliğini, doğal süreçler dışında, insan faaliyetlerinin küresel atmosferin bileşimini doğrudan ya da dolaylı biçimde etkilemesi sonucu meydana gelen iklimsel farklılıklar olarak tanımlar. Günümüzde gözlemlenen iklim değişikliğinin temel nedeni, özellikle fosil yakıt kullanımı gibi insan kaynaklı eylemlerdir. Bu durum, Sanayi Devrimi’nden bu yana ortaya çıkmış ve doğadaki olağan değişim süreçlerinden çok daha hızlı ve şiddetli bir şekilde ilerlemeye devam etmektedir (United Nations, 2025).

Dünya’nın iklimi tarihi boyunca değişmiş olsa da günümüzdeki ısınma son 10.000 yılda görülmemiş bir hızda gerçekleşiyor (NASASCIENCE, 2022).

Bu bölümde küresel ısınma, iklim değişikliği, sera etkisi, karbon ayak izi, ekolojik ayak izi ve ormansızlaşma gibi kavramların tanımı yapılacaktır.

2.1.1. Küresel ısınma

Küresel ısınma, atmosferdeki sera gazlarının yoğunluğunun artmasıyla birlikte Dünya'nın yüzey sıcaklıklarında gözlenen yükselişi tanımlar. Bu gazlar, güneşten gelen radyasyonu daha fazla soğurur ve yaydıkları ısıyı atmosferde tutarak gezegenin ısınmasına yol açar. Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli'nin (IPCC) Altıncı Değerlendirme Raporu'nda da belirtildiği gibi insan kaynaklı faaliyetlerin –özellikle sera gazı salımları– küresel ısınmanın temel nedeni olduğu bilimsel olarak net bir biçimde ortaya konmuştur (IPCC AR6 Synthesis Report, 2023). Fosil yakıt kullanımı, ormanların yok edilmesi ve hayvancılık gibi insan etkinlikleri, sera gazı salınımını artırarak bu süreci hızlandırmaktadır.

Endüstrileşme, kirlilik, artan nüfus ve sera gazı emisyonu doğal çevreye zarar verip iklim krizine yol açmaktadır. Doğal çevre ve mevcut iklimler hızla değişmekte ve insanlar bunu yaşamları boyunca gözlemlemektedirler. İklim değişikliği büyük bir küresel tehdittir ve gelecek nesiller için en önemli problem olabilir. İklim değişikliği ve eriyen buzulların yalnızca kutup ayılarını vurduğu düşünülmekteyken, insanların fiziksel ve psikolojik refahı da risk altındadır (Clayton, 2020).

Küresel ısınma sanayi öncesi döneme kıyasla (1850-1900) günümüzde Dünya'nın yüzey sıcaklığının yükselmesi anlamına gelmekte olup, esas olarak antropojenik faaliyetlere atfedilmektedir.

Şu anda Dünya'nın yıllık ortalama sıcaklığı sanayi öncesi döneme göre ortalama 1 °C artmış durumdadır (NASA, 2022). Bu sıcaklık artışı, insan faaliyetleri sonucunda atmosferde artan sera gazı konsantrasyonlarına bağlanmaktadır. Sanayi öncesi dönemde 280 ppm civarında seyreden CO₂ seviyeleri günümüzde 410 ppm'i aşmıştır (EPA, 2025).

Sera gazı emisyonlarının başlıca nedenleri arasında endüstriyel gelişmeye bağlı olarak çeşitli sektörlerde artan fosil yakıt tüketimi, ormansızlaşma, hayvancılıktaki büyüme, azot içeren gübre kullanımının artması ve florlu gazların kullanıldığı ürünlerin yaygınlaşması yer almaktadır (Europan Commission, 2024). Bu sıcaklık artışı Dünya'nın tüm bölgelerindeki iklimleri etkilemekte ve buzulların erimesin tetiklemektedir.

Sıcaklık artışının, ısınma nedeniye karada ve buzullarda doğal olarak tutulan sera gazlarının da atmosfere salınmaya başlamasına neden olabileceği öngörülmektedir. Bu süreç potansiyel olarak kendi kendini güçlendiren bir döngü oluşturarak küresel ısınmayı arttırabilir ve sonuçlarını geri döndürülemez hale getirebilir (European Commission, 2019). IPCC resmi internet sitesinde doğal dengenin bozulmasıyla birlikte küresel ısınmaya bağlı iklim değişikliklerinin artacağını net bir şekilde belirtmektedir (IPCC, 2024).

2.1.2. Sera etkisi

Sera etkisi, Dünya atmosferinde bulunan belirli gazların güneşten gelen ısının bir kısmını tutarak gezegenin yüzeyinin ısınmasına neden olduğu doğal bir süreçtir. Bu süreç, Dünya'daki yaşamın sürdürülebilmesi için gerekli sıcaklık seviyesinin korunmasında önemli bir etkidir (IPCC, 2021). Güneş ışınları atmosferden geçerek yeryüzüne ulaşır; bu ışınların bir kısmı yüzey tarafından soğurularak ısıya dönüşürken, bir kısmı tekrar uzaya yansıtılır. Ancak yansıyan ışığın dalga boyu değiştiği için tamamı atmosferi geçemez ve bir kısmı tekrar yeryüzüne döner. Bu yeniden yansıma, atmosferdeki sera gazları sayesinde gerçekleşir ve bu süreç Dünya'nın ısınmasına neden olur (Department of Climate Change, Energy, the Environment and Water, 2024).

Atmosferde birçok sera gazı bulunmakla birlikte en yaygın olanlar karbondioksit (CO_2), metan (CH_4), diazot monoksit (N_2O) ve hidroflorokarbonlar (HFCs)'dır (İklim Değişikliği Başkanlığı, 2024). Bu gazların büyük çoğunluğu, fosil yakıt kullanımı, tarımsal faaliyetler, sanayi süreçleri ve ormansızlaşma gibi insan faaliyetlerinden kaynaklanmaktadır (NASA, 2025). Özellikle sanayi devriminden bu yana sera gazı salınımındaki artış, sera etkisinin şiddetlenmesine ve dolayısıyla küresel ısınmanın hızlanmasına neden olmuştur.

Birleşmiş Milletler'in 2022 yılı Emisyon Açığı Raporu'na göre, 2020 yılında dünya genelinde toplam 54 GtCO₂e sera gazı salınımı gerçekleşmiştir. Bu emisyonun en büyük kısmını fosil yakıtlara bağlı karbondioksit oluştururken; metan, nitroz oksit ve florlu gazlar diğer önemli katkı sağlayan gazlardır (UNEP, 2022). Bu veriler, insan kaynaklı faaliyetlerin sera gazı birikimini ciddi oranda artırdığını ve küresel iklim sistemini tehdit ettiğini göstermektedir.

TÜİK'in 2023 yılına ait verilerine göre: Toplam sera gazı emisyonu: 2023 yılında, bir önceki yıla göre %6,9 artarak 598,9 milyon ton (Mt) CO₂ eşdeğeri olarak hesaplanmıştır. Kişi başı emisyon: 1990 yılında 4,1 ton CO₂ eşdeğeri olan kişi başı emisyon, 2023 yılında 7,0 ton CO₂ eşdeğerine yükselmiştir (TÜİK, 2024).

Sera etkisinin işleyişi ve etkileri, Şekil 2.1'de şematik olarak gösterilmiştir.



Şekil 2.1. Sera etkisinin işleyişi (DCCEEW, 2025).

2.1.3. Karbon ayak izi

Karbon ayak izi, bir insanın, kurumun ya da ülkenin doğrudan ya da dolaylı olarak atmosfere saldırdığı sera gazı miktarını ifade eden çevresel bir göstergedir. Genellikle karbondioksit (CO₂) eşdeğeri cinsinden ölçülür ve iklim değişikliği üzerindeki etkilerin anlaşılmasında önemli bir ölçüttür (Wiedmann & Minx, 2008). Bu kavram, bireysel düzeyde günlük yaşam alışkanlıkları (örneğin; ulaşım biçimi, enerji tüketimi, beslenme düzeni ve tüketim tercihleri) ile ilişkilidir. Kurumsal ya da ulusal düzeyde ise sanayi üretimi, enerji kullanımı ve altyapı faaliyetleri gibi daha geniş kapsamlı süreçleri içerir (Pandey ve ark., 2011).

Karbon ayak izinin en büyük kaynakları arasında fosil yakıt kullanımı, tarımsal üretim, elektrik üretimi ve ulaşım yer alır. Özellikle gelişmiş ülkelerde kişi başına düşen karbon ayak izi, gelişmekte olan ülkelere kıyasla oldukça yüksektir. Bununla birlikte, gelişmekte olan ülkelerde artan sanayileşme ve şehirleşme de karbon salınımını önemli ölçüde artırmaktadır (Hertwich & Peters, 2009). Karbon ayak izi yalnızca

çevresel değil, aynı zamanda sosyal ve ekonomik eşitsizliklerin de bir göstergesi olarak değerlendirilmektedir.

Birleşmiş Milletler Çevre Programı'na göre, küresel düzeyde bireysel karbon ayak izinin azaltılması, iklim değişikliğiyle mücadelede temel stratejilerden biridir (UNEP, 2022). Gıda israfının önlenmesi, toplu taşımanın teşviki, yenilenebilir enerjiye geçiş ve düşük karbonlu yaşam tarzlarının benimsenmesi gibi bireysel eylemler, bu iz üzerinde doğrudan etki yaratmaktadır.

2.1.4. Ormansızlaşma

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü verilerine göre (FAO, 2020); 4,06 milyar hektar büyüklüğe sahip olan dünya ormanları, karasal alanların yüzde 31'ini kaplamaktadır.

Glasgow'da yapılan İklim Zirvesi'nde mercek altına alınan “Ormansızlaşma”; “ormanların tarım, otlatma gibi ormandan başka bir arazi örtüsüne, ormandan plantasyona veya kentsel gelişim gibi kullanımlara geçici veya kalıcı olarak dönüştürülmesi” olarak tanımlanmaktadır (WRI, 2021).

FAO (2020) verilerine göre; 1990 ile 2020 yılları arasındaki 30 yıllık dönemde dünya ormanlarının net olarak 178 milyon ha azaldığı tespit edilmiştir.

Küresel iklim değişikliğinin etkilerini azaltmada en önemli faktörlerden biri de ormansızlaşmanın önüne geçmektir (Gençay ve ark., 2018). İklim değişikliği ve ormansızlaşma, yalnızca ekolojik dengeleri değil, aynı zamanda küresel sosyo-ekonomik yapıları ve insan refahını da etkileyen, birbirleriyle bağlantılı süreçlerdir. Bu iki olgu arasındaki ilişki tek yönlü bir neden-sonuç ilişkisinden ziyade, birbirini tetikleyen ve şiddetlendiren karmaşık bir geri bildirim döngüsü şeklinde kendini göstermektedir. İklim değişikliği, artan sıcaklıklar, değişen yağış rejimleri, sıklaşan aşırı hava olayları gibi etkilerle orman ekosistemleri üzerinde baskı oluşturarak orman kaybını hızlandırırken; ormansızlaşma ise atmosferdeki sera gazı birikimini artırarak iklim değişikliğini daha da kötüleştirmektedir.

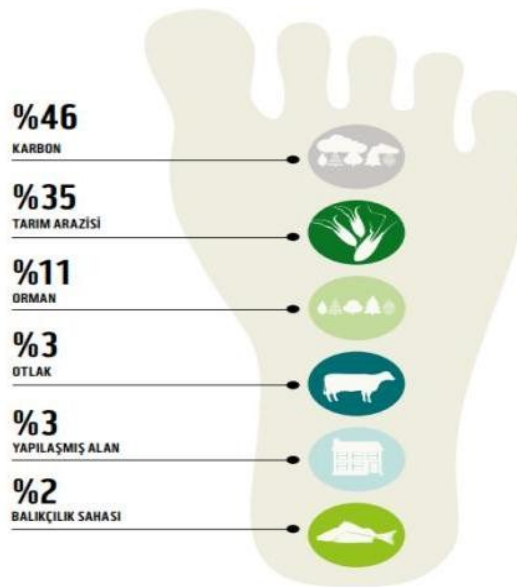
2.1.5. Ekolojik ayak izi

Ekolojik ayak izi, bir bireyin, toplumun veya ülkenin tükettiği kaynakları üretmek ve atıklarını bertaraf etmek için gereken biyolojik olarak üretken kara ve su alanlarının toplamını ifade eder (Mızık & Yiğit Avdan, 2020). Bu gösterge, doğal kaynak

tüketiminin gezegenin taşıma kapasitesiyle karşılaştırılmasına olanak tanıyarak, çevresel sürdürülebilirliğin değerlendirilmesinde somut bir ölçüt sunar. 1990'lı yılların başında Mathis Wackernagel ve William Rees tarafından geliştirilen bu kavram, insanların doğa üzerindeki baskısını somut verilerle ortaya koymayı amaçlamaktadır. Ekolojik ayak izi, bireylerin veya toplumların tüketim alışkanlıklarını değerlendirmelerine ve sürdürülebilirlik stratejileri geliştirmelerine olanak tanır. Özellikle orman ayak izi, karbon ayak izi, otlak ayak izi, tarım arazisi ayak izi, yapılaşmış alan ayak izi ve balıkçılık sahası ayak izi gibi bileşenler, ekolojik ayak izinin alt kategorileri olarak incelenmektedir. Ekolojik ayak izi, insanların doğa üzerindeki tüketim baskısını ölçen bir göstergedir. Küresel biyokapasiteyle kıyaslandığında, bir bireyin, toplumun ya da ülkenin doğal kaynak kullanım düzeyini gösterir. Bu ölçüm, tarım arazileri, ormanlar, meralar, balıkçılık alanları ve karbon emilimi gibi biyolojik olarak üretken yüzeyler temel alınarak hesaplanır (Global Footprint Network [GFN], 2023). Ekolojik ayak izi yalnızca bireysel yaşam tarzlarıyla değil, aynı zamanda üretim ve tüketim sistemleriyle de doğrudan ilişkilidir.

Dünya genelinde insanlık, doğanın sunduğundan yaklaşık %75 daha fazla kaynak tüketmektedir (GFN, 2023). Bu durum “ekolojik açık” olarak adlandırılmakta ve gezegenin biyolojik sınırlarını aşan bir yaşam tarzına işaret etmektedir.

2023 yılı itibarıyla Dünya Limit Aşım Günü (Earth Overshoot Day), 2 Ağustos'ta gerçekleşmiştir, bu da insanlığın bir yıllık kaynakları sadece yedi ayda tükettiği anlamına gelmektedir (WWF, 2023).



Şekil 2.2. Ekolojik ayak izi bileşenleri (WWF, 2012).

Ekolojik ayak izi en yüksek ülkeler, genellikle yüksek gelirli ve sanayileşmiş devletlerdir; özellikle Amerika Birleşik Devletleri, Avustralya ve Körfez ülkeleri bu alanda öne çıkmaktadır (Lin ve ark., 2018). Bu ülkelerde kişi başına düşen ekolojik ayak izi, düşük ve orta gelirli ülkelere kıyasla oldukça yüksektir.

Türkiye'nin ekolojik ayak izi, kişi başına yaklaşık 3,1 küresel hektar (gha) düzeyindedir; buna karşın Türkiye'nin biyolojik kapasitesi 1,0 gha civarındadır (GFN, 2023). Bu veriler, Türkiye'nin doğal kaynak tüketiminde kendi sınırlarını aşarak ekolojik açık verdiğini göstermektedir. Türkiye'de en büyük ekolojik ayak izi bileşeni karbon emisyonlarıdır, bunu tarım ve orman ürünleri takip etmektedir (WWF Türkiye, 2023). Artan nüfus, kentleşme ve enerji ihtiyacı bu açığın temel nedenleri arasında yer alırken, yenilenebilir enerji yatırımları ve sürdürülebilir tarım politikaları bu yükün azaltılmasına katkı sağlayabilecek potansiyel stratejiler olarak değerlendirilmektedir.

2.1.6. İklim değişikliğinin tarihsel gelişimi

İklim değişikliği, yalnızca modern zamanların bir sorunu olmayıp, milyonlarca yıl öncesine dayanan doğal süreçlerin bir parçası olarak değerlendirilmelidir. Jeolojik dönemler boyunca Dünya, buzul çağları ile sıcak dönemler arasında dalgalı bir iklim geçmişi sergilemiştir. Bu uzun dönemli değişimlerin temel nedenleri arasında Güneş aktivitelerindeki dalgalanmalar, büyük volkanik patlamalar, okyanus akıntılarında meydana gelen değişimler ve Dünya'nın yörüngesindeki varyasyonlar gibi doğal faktörler yer almaktadır (IPCC, 2021).

Ancak, 18. yüzyılın sonlarında gerçekleşen Sanayi Devrimi ile birlikte atmosferdeki sera gazlarının (özellikle karbondioksit [CO₂], metan [CH₄] ve azot oksitler [N₂O]) konsantrasyonları belirgin şekilde artmış ve bu durum iklim sistemleri üzerinde insan kaynaklı etkilerin baskın hale gelmesine neden olmuştur (NASA, 2022). 1896 yılında İsveçli bilim insanı Svante Arrhenius, atmosferdeki CO₂ seviyesindeki artışın küresel sıcaklıklar üzerinde doğrudan etkili olabileceğini öne sürerek, insan faaliyetlerinin iklim üzerindeki rolüne dikkat çeken ilk bilimsel hipotezlerden birini geliştirmiştir (Arrhenius, 1896).

20. yüzyılın ortalarından itibaren yapılan atmosferik ölçümler, özellikle Charles David Keeling'in 1958 yılında başlattığı Mauna Loa Gözlemleri ile CO₂ seviyelerindeki sürekli artışı açıkça ortaya koymuştur (NOAA, 2023). Bu veriler, atmosferik sera

gazlarının sanayi sonrası dönemde doğal sınırların çok ötesine geçtiğini ve insan etkisinin artık göz ardı edilemeyecek düzeyde olduğunu göstermektedir.

1988 yılında Birleşmiş Milletler öncülüğünde kurulan Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC), iklim biliminin disiplinler arası doğasını vurgulayarak, bilimsel bulguları derlemekte ve politika yapıcılar için güvenilir iklim projeksiyonları sunmaktadır. IPCC'nin yayımladığı raporlar, insan faaliyetlerinin iklim değişikliği üzerindeki belirleyici rolünü bilimsel konsensüsle ortaya koymuştur (IPCC, 2021).

Günümüzde iklim bilimi; paleoklimatoloji, atmosfer bilimi, oşinografi ve bilgisayarlı modelleme gibi çok disiplinli yaklaşımlarla geçmiş iklim koşullarını anlamaya ve geleceğe dair senaryolar üretmeye odaklanmaktadır. Bu bağlamda, iklim değişikliği yalnızca doğal iklim döngülerinin bir sonucu değil; aynı zamanda insan kaynaklı emisyonların doğrudan bir sonucu olarak ele alınmaktadır.

2.2. İklim Değişikliğinin Halk Sağlığı Üzerindeki Etkileri

İklim değişikliğinin etkileri yalnızca iklim ortalamalarında meydana gelen değişiklikler ile sınırlı değildir. Doğrudan ve dolaylı yollardan olmak üzere, yüksek sıcaklıklar sonucu oluşan ölümler, sıcak çarpmaları, aşırı hava olaylarındaki artışlar sebebiyle yaralanmalar, ultraviyole ışık maruziyeti, bulaşıcı hastalıkların yayılması, kronik hastalıkların olumsuz yönde etkilenmesi, hava kirliliği sebebiyle oluşan solunum yolu hastalıkları gibi halk sağlığı üzerinde olumsuz etkiler meydana getirebilmektedir. WHO 2000-2019 yılları arasında her yıl yaklaşık 489.000 sıcaklığa bağlı ölümün meydana geldiğini ve 2003 yılında Avrupa'da yaşanan sıcak hava dalgası sırasında 70.000'den fazla kişinin öldüğünü vurgulamıştır. İklim değişikliği nedeniyle nüfusun sıcağa maruz kalma oranı artmaktadır. Küresel olarak, aşırı sıcaklık olaylarının sıklık, süre ve büyüklük bakımından arttığı gözlemlenmektedir. 2000 ve 2016 yılları arasında sıcak hava dalgalarına maruz kalan insan sayısı yaklaşık 125 milyon artmıştır (WHO, 2025). Cankaradaş ve Sofuoğlu'nun 2021 yılında yaptığı araştırmalarda, iklim değişikliğinin çevresel etkileri üzerine çok sayıda çalışma bulunmasına rağmen, insan sağlığı üzerindeki etkilerinin bilimsel literatürde yeterince ele alınmadığı ifade edilmektedir.

2.2.1. Sıcak hava dalgaları

Sıcak hava dalgası Dünya Meteoroloji Örgütü tarafından, maksimum ve minimum sıcaklıkların bir yer için alışılmadık derecede yüksek olduğu, birkaç günden aylara kadar sürebilen anormal derecede sıcak hava dönemleri olarak tanımlamaktadır (WMO,2025).

Dünya Sağlık Örgütü'ne (World Health Organization [WHO], 2024a) göre, bu olaylar kardiyovasküler ve solunum yolu hastalıklarına bağlı ölümleri artırmakta ve özellikle yaşlılar, çocuklar ve kronik hastalıkları olan bireyler açısından yüksek risk oluşturmaktadır. Sıcaklık artışları, bireylerin ısı düzenleme mekanizmalarını zorlayarak özellikle kalp-damar ve solunum sistemi hastalıklarına sahip olan bireylerin ölüm riskini artırmaktadır (Bouchama ve ark., 2007). Bilimsel çalışmalar, sıcak hava dalgalarının kardiyovasküler ve solunum yolu hastalıklarına bağlı ölümleri önemli ölçüde artırdığını göstermektedir (Cheng ve ark., 2019).

Ayrıca, yapılan sistematik derlemeler, iklim değişikliğine bağlı sıcaklık artışlarının gelecekte sıcaklığa bağlı ölümlerde ciddi bir artışa neden olabileceğini göstermektedir. Bununla birlikte, sıcak hava dalgaları sağlık sistemleri üzerinde de baskı oluşturarak acil servis başvurularında ve hastane yatışlarında artışlara neden olmaktadır (Huang ve ark., 2011). Türkiye'de gerçekleştirilen bir çalışmaya göre 2015-2017 yılları arasında yaşanan sıcak hava dalgaları nedeniyle 419 fazladan ölüm meydana gelmiştir (Can ve ark., 2019).

Ayrıca sıcak hava dalgaları dolaylı yollardan da ekolojik faktörlere, çevreye ve insan sağlığına zarar vermektedir. Orman yangınlarının sıklığını artırmakta temiz su miktarında azalmaya buna bağlı olarak su kıtlığına ve su kirliliğinde artışa sebep olmaktadır.

2.2.2. Bulaşıcı hastalıklar

İklim değişikliği, bulaşıcı hastalıkların yayılım alanını ve görülme sıklığını artırarak küresel halk sağlığı üzerinde ciddi tehditler oluşturmaktadır. Artan sıcaklıklar, değişen yağış düzenleri ve nem oranlarındaki dalgalanmalar, vektörlerin (örneğin sivrisinek ve keneler) üreme, hayatta kalma ve yayılma koşullarını kolaylaştırmakta; sıtma, dang humması, chikungunya ve Lyme hastalığı gibi hastalıkların daha önce görülmediği coğrafyalarda ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Semenza ve ark., 2021; Mills, Gage ve Khan, 2010). Özellikle “Aedes albopictus” ve “Aedes aegypti” gibi sivrisinek

türlerinin Avrupa'nın birçok bölgesine yayılması, vektör kaynaklı hastalıkların yerel bulaş riski açısından önemli bir tehdittir (Watts ve ark., 2021).

Ayrıca, iklim değişikliğinin etkisiyle su kaynaklı hastalıklar (örneğin kolera) ve zoonotik enfeksiyonlar (örneğin leptospiroz) da daha yaygın hale gelmektedir. Sel, su taşkınları ve temiz su kaynaklarına erişimdeki azalma, bu tür hastalıkların ortaya çıkışını tetikleyebilmektedir (WHO, 2024). Buna ek olarak, iklim değişikliği sonucu yaşanan çevresel değişikliklerin, vektörlerin mevsimsel döngülerini ve göç modellerini etkileyerek, bulaşıcı hastalıkların mevsimsel özelliklerini değiştirdiği belirtilmektedir (Huang ve ark., 2011). Tüm bu bulgular, hastalık gözetim sistemlerinin güçlendirilmesini ve halk sağlığı altyapısının iklim krizine karşı dirençli hale getirilmesini gerekli kılmaktadır.

2.2.3. Kronik hastalıklar

Kronik hastalıklar, genellikle uzun süreli olan ve yavaş ilerleyen, bulaşıcı olmayan hastalıklardır. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre, başlıca kronik hastalıklar arasında kardiyovasküler hastalıklar (kalp krizi ve inme gibi), kanserler, kronik solunum yolu hastalıkları (örneğin kronik obstrüktif akciğer hastalığı ve astım) ve diyabet bulunmaktadır (WHO,2024).

İklim değişikliği, kronik hastalıkların görülme sıklığını ve şiddetini artırarak halk sağlığını olumsuz etkilemektedir. Özellikle artan sıcaklıklar, hava kirliliği ve ekstrem hava olayları, kardiyovasküler hastalıkların riskini yükseltmektedir . Ayrıca, iklim değişikliği, böbrek hastalıkları gibi diğer kronik durumların da yaygınlığını artırmaktadır (Shehaj ve Kazancıoğlu, 2023).

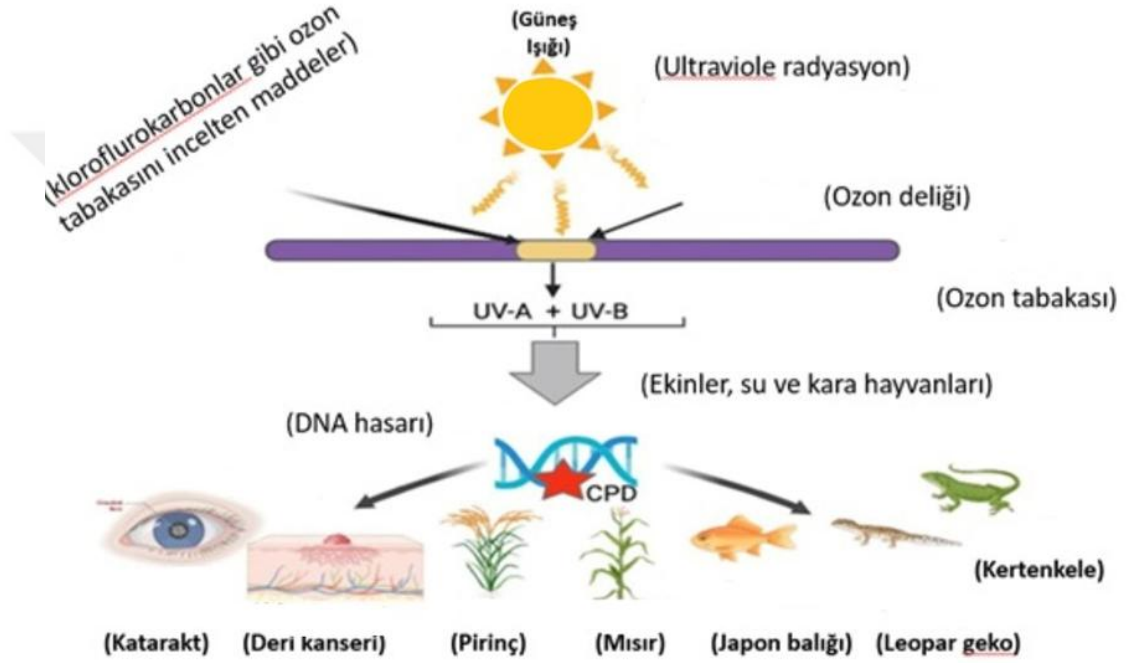
2.2.4. Ultraviyole ışık maruziyeti

Güneşten yayılan çeşitli dalga boylarındaki ışınların %5'ini UV ışınlar oluşturur. Güneş'ten Dünya'ya gelirken çoğunluğu atmosfer tarafından soğurulan ultraviyole ışıklarının, kloroflorokarbonlar gibi sera gazları etkisiyle atmosferdeki ozon tabakası inceler ve yeryüzüne ulaşan başka bir deyişle; maruz kalınan doz miktarı artar (Gökoğlu vd., 2020).

Mmbando ve Ngongolo'nun 2024 yılındaki çalışmalarında belirttikleri üzere; UV ışınları, cilt kanserlerinin başlıca nedenlerinden biridir. İklim değişikliği, UV ışınının yoğunluğunun artmasına sebep olarak cilt kanseri riskini yükseltebilir. Özellikle UV-B ışınlarının artışı, cilt hücrelerinde DNA hasarına yol açarak kanser gelişimine zemin

hazırlayabilir. Göz sağlığı üzerinde de olumsuz etkiler bırakan UV ışınları, gözlerde katarakt ve fotokeratit gibi hastalıklara neden olabilir. İklim değişikliği nedeniyle bu hastalıkların görülme sıklığını artabilir. Özellikle yüksek iridyanslı bölgelerde yaşayan bireyler, bu risklere karşı daha duyarlıdır. UV ışınları aynı zamanda, bağışıklık sistemini de zayıflatarak vücudun enfeksiyonlara karşı direncini azaltabilir. Ayrıca, UV ışınının artışı, ekosistemlerdeki dengeyi bozarak insan sağlığını dolaylı yoldan da etkileyebilir (Mmbando & Ngongolo, 2024).

Şekil 2.3 de UV ışınlarının etkileri gösterilmiştir.



Şekil 2.3. UV Işınlarının etkileri (Mmbando, 2024).

2.2.5. Aşırı hava olayları

Fırtınalar, kasırgalar, seller, yoğun yağışlar, sıcak ve soğuk hava dalgaları, kuraklıklar ve orman yangınları gibi doğal felaketler, aşırı hava olayları kapsamında değerlendirilmektedir. Bu tür olayların görülme sıklığı ve etkilerinin şiddeti, iklim değişikliğine bağlı olarak giderek artmaktadır. Aşırı hava olayları kısa süreli olaylar olmasına rağmen, etkileri oldukça yıkıcı olabilmektedir. Dünyanın her bölgesinde görülebilmekte olup, meydana geldikleri yerin sosyodemografik özellikleri ve coğrafi koşullarına bağlı olarak ciddi can kayıplarına ve büyük ekonomik zararlara yol açabilmektedir. Yapılan araştırmalar, bu tür olayların hem genel hem de spesifik ölüm oranlarında artışa neden olduğunu ortaya koymaktadır (Weilnhammer ve ark., 2021). Afet Epidemiyolojisi Araştırma Merkezi'nin verilerine göre, 2024 yılı boyunca dünya

genelinde 393 afet yaşanmış; bu afetler 16.753 kişinin hayatını kaybetmesine, yaklaşık 241,95 milyar dolarlık ekonomik kayba ve 167,2 milyon insanın doğrudan etkilenmesine neden olmuştur. Bu olayların çoğu Asya (167) ve Amerika (118) kıtalarında meydana gelmiştir (CRED, EM-DAT, 2025). Afetlerin neden olduğu kayıplar yıllara ve bölgelere göre değişiklik gösterse de hem sayı hem de şiddet açısından artış eğilimi sürmektedir. Aşırı hava olaylarının tamamını engellemek mümkün olmasa da, sağlık açısından ortaya çıkabilecek riskler önlenabilir. Var olan tehlikelerin azaltılması, etkili hazırlık süreçlerinin oluşturulması, müdahale ve iyileştirme becerilerinin geliştirilmesi ile iklim koşullarına dirençli sağlık sistemlerinin ve altyapıların kurulması, yaşanabilecek zararların önemli ölçüde önüne geçebilir.

2.2.6. Su İlişkili hastalıklar

İklim değişikliği, su döngüsü üzerindeki etkileri aracılığıyla su kalitesini ve güvenli içme suyuna erişimi tehdit etmekte; bu da suyla ilişkili hastalıkların artışına neden olmaktadır. Değişen yağış desenleri, artan sıcaklıklar ve sel olayları, su kaynaklarının kirlenmesine ve patojenlerin yayılmasına zemin hazırlamaktadır (Levy ve ark, 2018). Su kaynaklarının kontaminasyonu, özellikle düşük gelirli bölgelerde kolera, tifo, hepatit A ve giardiasis gibi suyla bulaşan hastalıkların daha sık görülmesine yol açmaktadır. Walker (2018), iklim değişikliği ile su kaynaklı hastalıklar arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında, artan sıcaklıkların özellikle *Legionella pneumophila* bakterisinin çoğalması için elverişli bir ortam oluşturduğunu belirtmektedir. Bu bakteri, yapay su sistemlerinde çoğalarak su damlacıkları veya aerosoller yoluyla lejyoner hastalığı gibi ciddi enfeksiyonlara neden olabilir. Aynı şekilde, Phung ve arkadaşlarının (2015) Mekong Deltası üzerine yaptıkları sistematik derlemede, iklim değişikliğinin sel, tuzlu su istilas ve tarımsal kirlilik aracılığıyla hem su kalitesini hem de su kaynaklı hastalık riskini artırdığı ortaya konmuştur. Dünya Sağlık Örgütü'ne (2024) göre dünya genelinde 2,2 milyar insan güvenli içme suyuna erişememektedir. İklim değişikliğinin etkisiyle bu durumun daha da kötüleşmesi beklenmektedir. Sıcaklık artışı ve su kıtlığı; su temini, sanitasyon sistemleri ve hijyen koşulları üzerinde baskı oluşturarak suyla ilişkili hastalıkların bulaşmasını kolaylaştırmaktadır. Bu nedenle, hem altyapısal yatırımlar hem de iklim temelli halk sağlığı politikaları geliştirmek hayati önem taşımaktadır (Levy ve ark., 2018).

2.3. İklim Değişikliğinin Ruh Sağlığı Üzerine Etkileri

Afetler genel olarak yerel toplulukların başa çıkma mekanizmalarını aşmaları sebebiyle psikolojik ve davranışsal etkilere neden olabilirler. Bu etkiler arasında post-travmatik stres bozukluğu, depresyon ve anksiyete gibi psikolojik bozukluklar yer alır. Bu bağlamda iklim değişikliği yalnızca dünyamız için değil ruh sağlığı içinde oldukça büyük bir tehdittir. İklim değişikliği başta eko anksiyete ve depresyon olmak üzere özellikle savunmasız gruplar üzerinde çeşitli ruh sağlığı problemlerine yol açabilmekte ve iklim değişikliği kaynaklı zorunlu göçler sebebi ile bireyler üzerinde travmatik etkilere de sebep olabilmektedir. Alpak ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, Türkiye'ye zorunlu sebeplerle göç eden 352 Suriyeli ile yaptığı görüşmelerde %33,5'inde travma sonrası stres bozukluğu yaşadıkları tespit edilmiştir (Alpak ve ark., 2015). Morganstein ve Ursano'nun 2020 yılındaki “ Ecological Disasters and Mental Health: Causes, Consequences, and Interventions” adlı çalışmalarında “Afetlere karşı psikolojik ve davranışsal tepkiler”i gösteren tablosu şekil 2.4 de gösterilmiştir (Morganstein & Ursano, 2020).



Şekil 2.4. Afetlere karşı psikolojik ve davranışsal tepkiler (Morganstein & Ursano, 2020).

2.3.1. Eko anksiyete

Eko anksiyete tanımı literatürde bir çok kez yapılmıştır ((Clayton, 2020), (Pihkala, 2020), (Searle ve Gow, 2010), Stanley ve ark., 2023)). İlk olarak Searle ve Gow 2010 yılında eko-anksiyeteden “İklim değişikliği konusunda aşırı endişe ve kaygı “ olarak

bahsederek eko kaygının işlevselleştirilmesine katkıda bulunmuştur. Clayton ise 2020 yılındaki bir çalışmada eko kaygı ile ilgili; genel olarak olumsuz çevresel bilgilerle ilişkili korku olarak bahsederken Karazsia ile birlikte yaptıkları bir başka çalışmada İklim değişikliğine karşı olumsuz duygusal tepki biçimi olarak tanımlamıştır (Clayton ve Karazsia, 2020). Pihkala 2018'deki makalesinde eko-anksiyetenin doğrudan bir çevre sorunundan kaynaklandığını ancak çoğu zaman dolaylı bir etki olduğunu söyleyerek; çevresel koşullardan ve bunlar hakkındaki bilgilerden kaynaklanan çeşitli zor duygular ve zihinsel durumlar olarak tanımlamıştır. 2020'deki bir makalesinde ise ekolojik krizle önemli ölçüde ilişkili bularak “*gezegensel ekosistemlerin durumuna verilen geniş çaplı bir tepki*” olarak görmüştür (Pihkala, 2020). Stanley ve arkadaşları ise çalışmalarında “*Ekolojik krize tepki olarak yaşanan kaygı*” olarak nitelendirmektedir (2021). Bu tanımlar genellikle bireyin çevre sorunlarına yönelik endişe ve kaygılarını vurgulamaktadır. Eko anksiyete, çevresel tehditler karşısında hissedilen yoğun korku, üzüntü ve çaresizlik duygularını içerir. Bu durum, kişinin günlük yaşamını ve ruh sağlığını olumsuz etkileyebilecek düzeyde ciddi bir psikolojik tepki olarak kabul edilmektedir. Coffey ve ark., 2021 yılında yaptığı bir çalışmada eko kaygıyı şöyle tanımlamıştır; “Eko anksiyete, bireylerin çevresel sorunların ciddiyetini ve potansiyel sonuçlarını anlamasıyla ortaya çıkan bir duygusal tepkidir. Bu kaygı, iklim değişikliği, biyoçeşitlilik kaybı ve çevre kirliliği gibi küresel ekolojik krizlere karşı duyulan endişeyi yansıtır. Eko anksiyete yaşayan kişiler, gelecek nesillerin refahı ve gezegenin sürdürülebilirliği konusunda yoğun bir kaygı duyarlar.” Barbossa ve Fonseca ise 2024 yılındaki “Eco-anxiety, how can the awareness on fighting global warming is becoming a mental health problem” isimli makalesinde; Eko kaygı, çevresel sorunların bireyler üzerindeki duygusal etkilerini vurgulayan önemli bir psikolojik kavramdır. Bu duygusal tepki, insanların çevre sorunlarına karşı artan farkındalığının bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Eko kaygı, bireylerin çevresel krizlere karşı hissettikleri endişe ve sorumluluğun bir yansıması olarak, toplumsal ve küresel düzeyde çevre bilincinin artmasına katkıda bulunabilir demişlerdir.

Bununla birlikte, eko-anksiyete teriminin kullanımında tutarsızlıklar da vardır.

Coffey ve ark.’nın ‘Eko-kaygıyı Anlamak’ adlı makalesinde eko-kaygı ile ilgili çeşitli kavramları açıklamak için mevcut literatürdeki geniş bir kelime ve ifade yelpazesi olarak Şekil 2.5.’deki “*Eko-Anksiyete Bulutu ’nu*” kullanmıştır (Coffey ve ark., 2021).

Türkiye’de yapılan araştırmalarda, aşırı hava olayları, sıcaklık artışları ve doğal afetlerin ardından bireylerin ruhsal etkilenmeye açık hale geldiği, depresyon ve kaygı düzeylerinin arttığı görülmektedir(Cankardaş ve Sofuoğlu, 2021). Özellikle kırsal bölgelerde iklim değişikliğine bağlı geçim kaynaklarındaki belirsizlik, umutsuzluk duygusunu pekiştirmekte ve bireylerin psikolojik dayanıklılığını azaltmaktadır. Cebeci ve Akay’ın (2024) yaşlı bireylerle yaptığı derleme çalışmasında, iklim değişikliği nedeniyle ortaya çıkan çevresel tehditlerin bireylerde kontrol kaybı ve gelecek kaygısını artırdığı, bunun da depresif duygu durumlarıyla yakından ilişkili olduğu belirtilmiştir. Bu bulgular, iklim krizinin yalnızca fiziksel çevre üzerinde değil, ruh sağlığı alanında da uzun vadeli etkiler yarattığını göstermektedir.

2.3.3. Travma sonrası stres bozukluğu

İklim değişikliği kaynaklı afetler ve çevresel krizler, bireylerde travmatik yaşantılara sebep olarak Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB) gelişme riskini artırmaktadır. Özellikle ani gelişen ve yıkıcı etkiler bırakan olaylar(sel, orman yangınları, kuraklık, fırtına gibi) kişilerde hayati tehlike algısını tetikleyerek ruhsal travmalara zemin hazırlamaktadır (Cunsolo ve ark., 2020). Bu durum yalnızca afeti doğrudan yaşayan bireylerde değil; olaylara tanıklık eden, kayıp yaşayan veya yerinden edilen bireylerde de ortaya çıkabilmektedir (Doherty & Clayton, 2011).

Travmatik çevresel olaylara maruz kalan bireylerde tekrarlayan anılar, kabuslar, yoğun kaygı, kaçınma davranışları, duygusal uyuşma ve öfke patlamaları gibi TSSB belirtileri gözlemlenmektedir. Bu belirtiler, bireyin işlevselliğini önemli ölçüde bozmakta ve uzun vadeli psikolojik destek ihtiyacını doğurmaktadır (Clayton ve ark., 2017). İklim değişikliği kaynaklı zorunlu göçler ve yerinden edilmeler de TSSB gelişimini artıran faktörler arasında yer almaktadır. İklim göçmenleri, yalnızca yaşadıkları çevreyi değil; sosyal bağlarını, yaşam alışkanlıklarını ve güven duygusunu da kaybetmektedir. Bu durum, yeni yaşam alanlarında adaptasyon güçlükleri, aidiyet sorunları ve psikolojik kırılganlıklar yaratabilmektedir (Burke ve ark., 2018). Araştırmalar, iklim göçmenlerinin yaşadıkları kayıplar ve belirsizlik ortamının, TSSB semptomlarının görülme sıklığını artırdığını göstermektedir (Clayton, 2020).

Tüm bu bulgular, iklim değişikliğinin yalnızca çevresel değil, aynı zamanda ciddi bir travmatik stres kaynağı olarak da değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Ruh sağlığı hizmetlerinin afet sonrası müdahalelerde olduğu kadar göç ve yerinden

edilme süreçlerinde de etkin ve kültürel olarak duyarlı biçimde sunulması büyük önem taşımaktadır (Cianconi ve ark., 2020).

2.4. İklim Değişikliğiyle Mücade ve Uluslararası Anlaşmalar

İnsan kaynaklı iklim değişikliği ile mücadeleyi uluslararası düzey, ulusal düzey ve bireysel düzeyde yapılan mücadeleler olarak değerlendirmek mümkün olmakla birlikte genel olarak mücadelede azaltma ve uyum en önemli iki kavramdır. Karbon yoğunluğunun azaltılması, düşük karbonlu teknolojilerin geliştirilmesi ve bunların küresel olarak benimsenmesi ve iklim değişikliğinin etkilerine karşı hazırlıklı olunarak uyum sağlanması, potansiyel sonuçlardan en az zararla kurtulmak hedeflenmektedir (Doğan ve Tüzer, 2011). Bu amaçla ülkeler, uluslararası düzeyde mücadele edebilmek için çeşitli sözleşme ve protokoller hazırlayarak mücadeleye ortak olmuşlardır.

- Uluslararası İklim Değişikliği Paneli IPCC: 1988 yılında Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) ve Dünya Meteoroloji Örgütü (WMO) tarafından küresel ısınma ve küresel iklim değişikliği sorunları ile gelişmeleri değerlendirmek ve bilimsel çalışmalar ışığında karar vericilere yol göstermek amacıyla kurulmuştur. İlk raporunu 1990 yılında yayınlayan IPCC'nin yapmış olduğu çalışmalar uluslararası görüşmelere rehberlik etmektedir (IPCC, 2021)
- Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC): 1992 yılında Rio de Janeiro'da kabul edilen ve 1994'te yürürlüğe giren UNFCCC, iklim değişikliğiyle mücadelede temel çerçeveyi oluşturur. Sözleşmenin amacı, atmosferdeki sera gazı yoğunluğunu tehlikeli seviyelerin altına çekerek iklim sistemine yönelik insan kaynaklı müdahaleleri önlemektir. Sözleşmede ülkemizde dahil 195 taraf bulunmaktadır (UNFCCC, 2024).
- Kyoto Protokolü: UNFCCC'e rağmen artmaya devam eden sera gazı emisyonları ve iklim değişikliğinin olumsuz etkilerine karşı yeniden UNFCCC'in içeriğini güçlendirmek için bazı düzenlemeler yapılması gerekliliği ortaya çıkmıştır. 1997 yılında kabul edilen Kyoto Protokolü, gelişmiş ülkeler için bağlayıcı sera gazı emisyonu azaltım hedefleri belirlemiştir. Her ülke için belirlenen hedeflerin sayıya döküldüğü bu protokole Türkiye 2009 yılında dahil olmuştur. İkinci taahhüt dönemi (2013–2020) sonunda, gelişmiş ülkeler 1990 seviyelerine kıyasla ortalama %22

oranında emisyon azaltımı sağlamıştır. Bu başarı, daha iddialı hedeflerin belirlenmesine zemin hazırlamıştır (UNFCCC, 2024).

- Paris Anlaşması: Kyoto Protokolünün 2020 yılında sona erecek olması sebebiyle 2020'den sonraki süreç için, 2015 yılında kabul edilen ilk küresel anlaşma olan Paris Anlaşması, küresel sıcaklık artışını sanayi öncesi seviyelere göre 2°C'nin altında tutmayı ve 1.5°C ile sınırlamayı hedefler. Anlaşma, ülkelerin kendi belirledikleri ulusal katkı beyanları (NDC'ler) aracılığıyla emisyon azaltım taahhütlerini sunmalarını ve her beş yılda bir güncellemelerini öngörür. Anlaşma, ayrıca gelişmekte olan ülkelere finansal ve teknik destek sağlanmasını öngörmektedir (UNFCCC, 2025). Anlaşmayı 2016 yılında imzalayan Türkiye bir süre onay sürecini tamamlayamasa da 2021 tarihinde TBMM'de oy birliğiyle onaylayarak resmi gazetede yayınlamıştır. 2024 itibarıyla, 195 tarafın 168'i güncellenmiş NDC'lerini sunmuştur (UNFCCC, 2024).
- Montreal Protokolü ve Kigali Değişikliği: 1987'de kabul edilen Montreal Protokolü, ozon tabakasını incelten maddelerin (ODS) üretim ve tüketimini aşamalı olarak azaltmayı hedefler. Türkiye'nin 1991 yılında taraf olduğu Montreal protokolüne 196 taraf ülke katılmıştır. 2016'da kabul edilen Kigali Değişikliği ise, güçlü sera gazları olan hidroflorokarbonların (HFC'ler) azaltılmasını amaçlar. Bu değişiklik, iklim değişikliğiyle mücadelede önemli bir adım olarak kabul edilmektedir (UNEP, 2024).
- COP29 ve Finansal Taahhütler: 2024 yılında Azerbaycan'ın Bakü kentinde düzenlenen COP29 konferansında, gelişmekte olan ülkelere yönelik iklim finansmanı hedefi yıllık 100 milyar dolardan 300 milyar dolara çıkarılmıştır. Ayrıca, 2035 yılına kadar kamu ve özel sektör kaynaklarından yıllık 1.3 trilyon dolarlık finansmanın mobilize edilmesi hedeflenmektedir (UNFCCC, 2024).
- Glasgow İklim Paketi: 2021 yılında COP26'da kabul edilen Glasgow İklim Paketi, Paris Anlaşması'nın uygulanmasını hızlandırmayı amaçlamaktadır. Pakt, kömür kullanımının azaltılması, metan emisyonlarının kesilmesi ve iklim finansmanının artırılması gibi konularda taahhütler içermektedir. Ayrıca, ülkelerin NDC'lerini 2022 yılına kadar güncellemeleri çağrısında bulunulmuştur (UNFCCC, 2025).

- REDD+ Mekanizması: “Ormansızlaşma ve Orman Bozulmasından Kaynaklanan Emisyonların Azaltılması” anlamına gelen bir Birleşmiş Milletler girişimidir. REDD, ilk olarak 2005 yılında BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC) kapsamında gündeme gelmiş ve 2010 yılında Cancun’da gerçekleştirilen COP16 toplantısında REDD+ olarak geliştirilmiştir. Bu genişletilmiş versiyon yalnızca ormansızlaşmayı ve orman bozulmasını azaltmayı değil, aynı zamanda sürdürülebilir orman yönetimi, orman karbon stoklarının korunması ve artırılması gibi unsurları da kapsamaktadır. REDD+, aynı zamanda iklim adaleti ve sürdürülebilir kalkınma hedefleri ile yakından ilişkilidir. Program kapsamında sunulan mali teşvikler, yalnızca çevresel değil, aynı zamanda sosyal kazanımlar da yaratmayı hedeflemektedir. Bu nedenle REDD+, hem bir karbon azaltım stratejisi hem de bir kalkınma politikası aracı olarak değerlendirilmektedir (UN-REDD Programme, 2023).
- Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri: 2015 yılında Birleşmiş Milletler tarafından kabul edilen Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (Sustainable Development Goals, SDGs), iklim değişikliğiyle mücadeleyi kapsayan geniş kapsamlı bir kalkınma vizyonu sunmaktadır. Bu hedeflerden özellikle 13. Hedef: İklim Eylemi (Climate Action), iklim değişikliğiyle mücadeleye odaklanmakta ve dayanıklılık artırıcı stratejilerin geliştirilmesini teşvik etmektedir (United Nations, 2015). Ancak iklim değişikliği sadece 13. hedefle sınırlı değildir. 6. Hedef (Temiz Su ve Sanitasyon), 7. Hedef (Erişilebilir ve Temiz Enerji), 11. Hedef (Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar), 12. Hedef (Sorumlu Tüketim ve Üretim) ve 15. Hedef (Karasal Yaşam) da iklim değişikliğinin etkilerini azaltmayı ve doğal kaynakları korumayı amaçlayan stratejiler içermektedir (United Nations, 2015; IPCC, 2021).

Bunun yanında Paris Anlaşması’nın uygulanması, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşma potansiyelini doğrudan etkilemektedir (IPCC, 2021). Bu nedenle, iklim politikalarının yalnızca çevresel değil, aynı zamanda sosyal ve ekonomik boyutları da göz önünde bulundurularak geliştirilmesi önemlidir (Görgülü Arı, 2019).

Sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin hayata geçirilmesi, yalnızca hükümetlerin değil, sivil toplum kuruluşları, özel sektör ve bireylerin de aktif katılımını gerektirmektedir.

Özellikle gelişmekte olan ülkelerde teknik destek, finansman ve kapasite geliştirme gibi alanlarda uluslararası iş birliği büyük önem taşımaktadır (UNDP, 2024).



3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Türü

Bu çalışma, nicel araştırma yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiş olup, ilişkisel tarama modeli temelinde yapılandırılmıştır. İlişkisel tarama modeli, iki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkinin düzeyini ve yönünü belirlemeyi amaçlayan bir modeldir. Bu yöntemle araştırmacı, mevcut durumu herhangi bir müdahalede bulunmadan incelemektedir (Karasar, 2009). Araştırma ayrıca, belirli bir zaman aralığında veri toplandığı için kesitsel bir nitelik taşımaktadır.

3.2. Araştırmanın Alanı ve Süresi

Araştırma, Türkiye genelinde çevrim içi anket yöntemiyle yürütülmüştür. Herhangi bir bölge veya şehir sınırlaması olmaksızın, Türkiye'nin çeşitli illerinden erişilen katılımcılarla çalışılmıştır. Veri toplama süreci, sosyal medya ve dijital iletişim kanalları aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya başlamadan önce, Sakarya Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Etik Kurulu'ndan 18.12.2024 tarihli ve 53/02 sayılı karar ile etik onay alınmıştır. Etik onayın ardından, veri toplama işlemleri 24 Ocak 2025 tarihinde başlatılmış ve 15 Mart 2025 tarihinde tamamlanmıştır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Türkiye genelinde yaşayan ve 18–65 yaş aralığında bulunan bireyler oluşturmaktadır. TÜİK verilerine göre bu yaş aralığındaki birey sayısı yaklaşık olarak 40 milyon civarındadır (TÜİK, 2024). Bu geniş evrene ulaşmak güç olduğundan, çalışmada örneklem belirlemek için basit rastgele örnekleme formülü kullanılmıştır.

Örneklem büyüklüğü hesaplamasında, %95 güven düzeyi, %5 hata payı ve olayın gerçekleşme olasılığı olarak 0,5 değeri esas alınmıştır. Bu hesaplama göre, istatistiksel olarak yeterli örneklem büyüklüğü en az 384 kişi olarak belirlenmiştir (Honorato & de Oliveira, 2018).

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{(Z^2 \cdot p \cdot (1-p)) + e^2 \cdot (N-1)} \quad (3.1)$$

Burada:

n : Gerekli örneklem büyüklüğü

N : Evren büyüklüğü

Z : %95 güven düzeyi için z-skoru

p : Olayın gerçekleşme olasılığı

e : Kabul edilen hata payı

Yukarıdaki hesaplama göre çalışmada gerekli minimum örneklem büyüklüğü 384 olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada 400 katılımcıya ulaşılmış ve tamamının verileri eksiksiz şekilde analiz edilmiştir. Bu nedenle elde edilen örneklem, istatistiksel olarak evreni temsil edebilecek düzeydedir.

Veri toplama sürecinde tüm katılımcılara çalışmanın amacı, gizlilik esasları ve gönüllülük ilkeleri açıklanmış, ardından dijital aydınlatılmış onamları alınmıştır. Araştırma, Sakarya Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Etik Kurulu'nun 18.12.2024 tarihli ve 53/02 sayılı kararı ile etik açıdan uygun bulunmuştur (Etik kurul kararı ekte verilmiştir)

3.4. Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada veri toplamak amacıyla üç bölümden oluşan yapılandırılmış bir anket formu kullanılmıştır. Anketin ilk bölümünde katılımcıların sosyo-demografik özelliklerini belirlemeye yönelik sorular yer almaktadır. İkinci bölümde, katılımcıların iklim değişikliğine yönelik farkındalık düzeylerini ölçmek amacıyla Küresel İklim Değişikliğine Yönelik Farkındalık Ölçeği (KİDFÖ) kullanılmıştır. Üçüncü bölümde ise katılımcıların iklim değişikliği ve çevresel tehditlere karşı geliştirdikleri psikolojik tepkileri değerlendirmek amacıyla Hogg Eko Anksiyete Ölçeği (HEAS-13) yer almıştır. Kullanılan her iki ölçek için geliştiricilerinden e-posta yoluyla yazılı izin alınmıştır. Bu çalışmada, ölçeklerin geçerlik ve güvenirlik analizleri yeniden yapılmamış; daha önceki geçerlik-güvenirlik çalışmaları temel alınarak kullanılmıştır.

3.4.1. Demografik bilgi formu

Demografik bilgi formu, katılımcıların temel sosyo-demografik özelliklerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Formda katılımcıların yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, meslek, aylık gelir düzeyi, ikamet edilen yerleşim türü, engellilik durumu, kronik hastalık varlığı, iklimsel afet deneyimi (örneğin sel, yangın, kuraklık vb.) ve iklim değişikliğine bağlı tehdit algısı gibi bilgilere yer verilmiştir. Elde edilen bu veriler, iklim değişikliği farkındalığı ve eko-anksiyete düzeyleri ile demografik değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla analizlerde kullanılmıştır.

3.4.2. Küresel iklim değişikliği farkındalık ölçeği (KİDFÖ)

Bu araştırmada, katılımcıların iklim değişikliğine yönelik farkındalık düzeylerini ölçmek amacıyla Deniz ve arkadaşları (2021) tarafından geliştirilen “Üniversite Öğrencilerinin Küresel İklim Değişikliğine Yönelik Farkındalık Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek, 5’li Likert tipi bir derecelendirme sistemiyle yapılandırılmış olup, her bir madde “1 = Hiç Farkında Değilim” ile “5 = Tamamen Farkındayım” arasında puanlanmaktadır. Ters kodlanan madde bulunmamaktadır.

Toplam 21 maddeden oluşan ölçek, aşağıdaki dört alt boyutu kapsamaktadır:

- Doğal ve Beşerî Ortama Etkiler (9 madde)
- Küresel Organizasyonlar ve Anlaşmalara Yönelik Farkındalık (6 madde)
- Küresel İklim Değişikliğini Ortaya Çıkaran Sebepler (3 madde)
- Enerji Tüketimi ile İlişkili Farkındalık (3 madde)

Bu yapısıyla ölçek, katılımcıların hem çevresel değişimlerin etkilerine hem de bireysel ve kurumsal düzeydeki farkındalıklarına ilişkin bilgi düzeylerini ölçmektedir. Ölçekten alınabilecek toplam puan 21 ile 105 arasında değişmektedir. Ölçeğin geliştirildiği çalışmada güvenirlik katsayısı (Cronbach’s Alpha) 0,826 olarak raporlanmıştır.

Bu ölçek, aynı zamanda iklim değişikliği farkındalığının eko-anksiyete düzeyiyle ilişkisini değerlendirmek amacıyla temel ölçüm aracı olarak kullanılmıştır.

3.4.3. Hogg eko-anksiyete ölçeği (HEAS-13)

Katılımcıların iklim değişikliği ve diğer çevresel tehditlere karşı geliştirdikleri psikolojik tepkileri ölçmek amacıyla, bu çalışmada Hogg Eko-Anksiyete Ölçeği

(HEAS-13) kullanılmıştır. Ölçek, Hogg, Stanley, O'Brien, Wilson ve Watsford (2021) tarafından geliştirilmiş; Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenirlik çalışmaları ise Türkarslan, Kozak ve Yıldırım (2023) tarafından gerçekleştirilmiştir.

HEAS-13, bireylerin son iki hafta içinde çevresel krizlere karşı verdikleri duygusal, bilişsel ve davranışsal tepkileri değerlendirmektedir. Ölçek toplam 13 maddeden oluşmakta ve dört alt boyutta toplanmaktadır:

- Duygusal Belirtiler (Madde 1–4): Kaygı, korku, yoğun endişe
- Ruminasyon (Madde 5–7): Geçmiş ve geleceğe dönük çevresel tehdit düşünceleri
- Davranışsal Belirtiler (Madde 8–10): Uyku sorunları, sosyal çekilme, günlük görevlerde zorlanma
- Kişisel Etki Kaygısı (Madde 11–13): Bireysel çevresel etkilerle ilgili sorumluluk duygusu

Her maddeye verilen cevaplar 4'lü Likert tipi bir ölçekle puanlanmaktadır:

- 0 = Hiçbir zaman
- 1 = Bazı günler
- 2 = Çoğu gün
- 3 = Neredeyse her gün

Ölçekten alınabilecek toplam puan 0 ile 39 arasında değişmekte olup, yüksek puanlar daha yüksek düzeyde eko-anksiyete belirtmektedir. Ters puanlama uygulanmamaktadır.

Alt boyutlara ilişkin puanlama formülleri şu şekildedir:

- Kaygı Belirtileri = $(M1 + M2 + M3 + M4) / 4$
- Ruminasyon = $(M5 + M6 + M7) / 3$
- Davranışsal Belirtiler = $(M8 + M9 + M10) / 3$
- Kişisel Etki Kaygısı = $(M11 + M12 + M13) / 3$

Ölçeğin Türk örneklemindeki iç tutarlılık katsayıları oldukça yüksektir:

- Duygusal Belirtiler: 0,88

- Ruminasyon: 0,84
- Davranışsal Belirtiler: 0,82
- Kişisel Etki Kaygısı: 0,88
- Toplam Ölçek: 0,91

HEAS-13, çevresel farkındalığın bireyler üzerindeki psikolojik etkilerini ölçmede etkili bir araç olarak bu çalışmada kullanılmış; farkındalık düzeyleri, afet deneyimi ve demografik değişkenlerle ilişkileri bu ölçek aracılığıyla analiz edilmiştir.

3.5. Verilerin Toplanması

Araştırma verileri, çevrim içi anket yöntemiyle Google Forms platformu aracılığıyla toplanmıştır. Anket formu, sosyal medya mecraları (Instagram, Twitter, Facebook vb.) ve e-posta aracılığıyla geniş bir kitleye ulaştırılmış, katılımcıların gönüllülük esasına göre sürece dahil olmaları sağlanmıştır.

Anketin giriş kısmında katılımcılara araştırmanın amacı, içeriği, veri gizliliği ilkeleri ve gönüllü katılım esasları açık ve anlaşılır bir dille sunulmuştur. Her birey, anketi doldurmadan önce dijital aydınlatılmış onam formunu onaylamış ve yalnızca onay veren katılımcıların verileri çalışmaya dahil edilmiştir.

Veri toplama sürecinde, bireylerin yaş, cinsiyet, eğitim, meslek, engellilik durumu, kronik hastalık varlığı gibi kişisel özelliklerine yönelik herhangi bir ayrımcılık yapılmamış; katılımcılarla etkileşim tamamen etik ilkelere, gizliliğe ve eşitlik ilkesine uygun olarak gerçekleştirilmiştir.

Tüm süreç, Sakarya Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Etik Kurulu'nun 18.12.2024 tarihli ve 53/02 sayılı kararı ile etik açıdan uygun bulunmuş olup, araştırma bu onay çerçevesinde yürütülmüştür.

3.6. Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen verilerin analizi, Python programlama dili ve ilgili istatistiksel kütüphaneler (pandas, statsmodels, scikit-learn) kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Veri analiz sürecinde hem tanımlayıcı hem de karşılaştırmalı istatistiksel yöntemler uygulanmıştır.

Öncelikle, katılımcılara ait demografik özellikler ve ölçek puanlarının dağılımları frekans (n), yüzde (%), aritmetik ortalama (X) ve standart sapma (SS) değerleri ile tanımlanmıştır.

Ölçek puanlarının dağılım özelliklerini belirlemek amacıyla normallik testleri uygulanmıştır. Örneklem büyüklüğü 50'nin üzerinde olduğundan dolayı, normal dağılım varsayımının testinde Kolmogorov-Smirnov testi esas alınmıştır. Analiz sonucunda farkındalık ölçeği toplam puanlarının normal dağıldığı belirlenmiştir ($p = 0,106$). Bu nedenle analizlerde parametrik testler tercih edilmiştir.

Bu kapsamda uygulanan analizler şunlardır:

- İki grup arasındaki karşılaştırmalar için: Bağımsız Örneklem t-Testi (örneğin: cinsiyet, medeni durum, afet deneyimi).
- Üç ve daha fazla grup içeren değişkenlerde: Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) (örneğin: yaş, eğitim düzeyi, gelir, yerleşim yeri).
- Değişkenler arası ilişki analizi için: Pearson Korelasyon Analizi (örneğin: iklim değişikliği farkındalığı ile eko-anksiyete arasındaki ilişki).
- Yordayıcı değişken analizi için: Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi, belirli demografik faktörlerin eko-anksiyete ve farkındalık düzeylerini ne ölçüde açıkladığını test etmek amacıyla uygulanmıştır.

Tüm istatistiksel analizlerde anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

4.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Araştırmanın örneklemini oluşturan bireylerin temel sosyo-demografik özelliklerinin ortaya konulması, elde edilen bulguların geçerliliği ve yorumlanabilirliği açısından büyük önem arz etmektedir. Bu doğrultuda, çalışmaya katılan bireylerin cinsiyet, yaş grubu, eğitim düzeyi, medeni durum, gelir düzeyi, yaşanılan yerleşim tipi, meslek, afet deneyimi, kronik hastalık ve engellilik durumu gibi demografik değişkenleri detaylı biçimde analiz edilmiştir. Söz konusu değişkenlerin, bireylerin iklim değişikliği farkındalığı ve eko-anksiyete düzeyleri üzerinde etkili olabileceği öngörülmektedir.

4.1.1. Cinsiyet dağılımı

Araştırma kapsamında katılımcıların cinsiyetlerine göre dağılımı analiz edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, katılımcıların büyük çoğunluğunu kadınlar oluşturmaktadır. Toplam katılımcıların %65,75'i kadın, %33,25'i erkek olduğunu belirtmiş, %1'lik bir kesim ise cinsiyet bilgisini paylaşmak istememiştir. Bu dağılım, çalışmada kadın bireylerin iklim değişikliği ve çevresel kaygılar konusuna daha fazla ilgi gösterdiğini ortaya koymaktadır. Cinsiyet değişkenine ilişkin detaylı bulgular Tablo 4.1'de verilmiştir.

Tablo 4.1. Katılımcıların cinsiyet dağılımı.

Cinsiyet	Katılımcı Sayısı	Yüzde (%)
Kadın	263	65,75
Erkek	133	33,25
Belirtmek istemiyorum	4	1

4.1.2. Yaş gruplarına göre dağılım

Araştırmaya katılan bireylerin yaşları, belirli yaş aralıklarına göre gruplandırılarak değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, katılımcıların büyük çoğunluğunun genç ve orta yaşlı bireylerden oluştuğunu göstermektedir. Katılımcıların %36,50'si 25-34 yaş grubunda yer almakta olup, bu grup çalışmanın en geniş yaş dilimini oluşturmaktadır. Bunu %28,75 oranı ile 35-44 yaş grubu ve %16,75 ile 18-24 yaş grubu takip etmektedir.

Katılım oranı yaş ilerledikçe düşüş göstermektedir. 45-54 yaş aralığındaki bireyler örneklemin %12,25'ini oluştururken, 55-65 yaş grubundaki katılımcı oranı %5,75 ile en düşük seviyede kalmıştır. Bu durum, genç ve orta yaş grubundaki bireylerin çevresel kaygılar ve iklim değişikliği konularına daha duyarlı olduklarını ve dijital anketlere katılım oranlarının daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Katılımcıların yaş gruplarına göre sayısal ve yüzdesel dağılımları Tablo 4.2’de sunulmuştur.

Tablo 4.2. Katılımcıların yaş gruplarına göre dağılımı.

Yaş Grubu	Katılımcı Sayısı	Yüzde (%)
18-24	67	16,75
25-34	146	36,50
35-44	115	28,75
45-54	49	12,25
55-65	23	5,75

4.1.3. Eğitim durumu

Katılımcıların eğitim düzeylerine ilişkin veriler incelendiğinde, araştırmaya katılan bireylerin büyük bir çoğunluğunun yükseköğretim seviyesinde eğitim aldığı görülmektedir. Katılımcıların %53,50’si lisans mezunu olduğunu belirtirken, %22’si yüksek lisans veya doktora düzeyinde eğitim aldığını ifade etmiştir. Ayrıca, %14,75 oranında önlisans mezunu katılımcı bulunduğu belirlenmiştir.

Lise mezunu katılımcıların oranı %6,00, ilköğretim düzeyinde eğitim aldığını belirtenlerin oranı ise %3,75 olarak tespit edilmiştir. Bu bulgular, çalışmanın örnekleminin çoğunlukla üniversite düzeyinde eğitim almış bireylerden oluştuğunu ve bu bireylerin iklim değişikliği farkındalığı ile eko-anksiyete gibi çevresel temalı çalışmalara daha fazla ilgi gösterdiğini göstermektedir.

Katılımcıların eğitim düzeylerine göre dağılımı Tablo 4.3’te sunulmuştur.

Tablo 4.3. Katılımcıların eğitim durumuna göre dağılımı.

Eğitim Durumu	Katılımcı Sayısı	Yüzde (%)
İlköğretim	15	3,75
Lise	24	6,00
Önlisans	59	14,75
Lisans	214	53,50
Yüksek Lisans/Doktora	88	22,00

4.1.4. Medeni durum

Araştırmaya katılan bireylerin medeni durumlarına ilişkin bulgular incelendiğinde, katılımcıların %53,5'inin evli, %46,5'inin ise bekar olduğu belirlenmiştir. Bu dağılım, evli bireylerin araştırmaya katılım oranının bekar bireylerden bir miktar daha fazla olduğunu göstermektedir. Ancak genel anlamda her iki grubun örneklem içindeki dağılımı dengeli bir görünüm sergilemektedir.

Bu durum, iklim değişikliği farkındalığı ve eko-anksiyete gibi çevresel ve psikolojik temalı çalışmalarda medeni durumun görece eşit şekilde temsil edildiğini ve bu değişkenin analizlerde karşılaştırmalı olarak değerlendirilebileceğini göstermektedir.

Katılımcıların medeni durumlarına göre dağılımları Tablo 4.4'te gösterilmiştir.

Tablo 4.4. Katılımcıların medeni durumlarına göre dağılımı.

Medeni Durum	Katılımcı Sayısı	Yüzde (%)
Bekâr	186	46,50
Evli	214	53,50

4.1.5. Gelir düzeyi

Katılımcıların aylık gelir düzeylerine ilişkin dağılım incelendiğinde, en yüksek oran %35,00 ile 50.000-75.000 TL aralığında yer alan bireylerde görülmektedir. Bunu %32,00 ile 25.000 TL'nin altındaki gelir grubundaki katılımcılar takip etmektedir. Diğer yandan, %24,50 oranında katılımcının 25.000-50.000 TL aralığında gelire sahip olduğu belirlenmiştir.

Katılımcıların %4,75'i 75.000-100.000 TL gelir düzeyinde yer alırken, %3,75'i ise 100.000 TL'nin üzerinde gelire sahiptir. Bu veriler, çalışmaya katılan bireylerin büyük çoğunluğunun orta gelir grubunda yer aldığını, ancak düşük gelirli bireylerin de anlamlı bir oranda temsil edildiğini ortaya koymaktadır.

Katılımcıların aylık gelir düzeylerine göre dağılımları Tablo 4.5'te sunulmuştur.

Tablo 4.5. Katılımcıların aylık gelir düzeylerine göre dağılımı.

Aylık Gelir Düzeyi	Katılımcı Sayısı	Yüzde (%)
25.000 TL'nin altında	128	32,00
25.000-50.000 TL	98	24,50
50.000-75.000 TL	140	35,00
75.000-100.000 TL	19	4,75
100.000 TL'nin üzerinde	15	3,75

4.1.6. Yaşanılan yerleşim tipi

Araştırmaya katılan bireylerin ikamet ettikleri yerleşim tipine ilişkin veriler incelendiğinde, katılımcıların büyük bir çoğunluğunun şehir merkezlerinde yaşadığı görülmektedir. Katılımcıların %94,75'i şehirde yaşadığını belirtirken, %4,00'ü kasabada ve yalnızca %1,25'i köyde yaşamaktadır.

Bu dağılım, çalışmanın örnekleminin ağırlıklı olarak kentleşmiş bölgelerde ikamet eden bireylerden oluştuğunu göstermektedir. Bu sonuç, kent yaşamında iklim değişikliğine dair farkındalık düzeylerinin daha yüksek olabileceği ya da dijital anket erişiminin daha yaygın olduğu yerleşim alanlarında katılımın fazla olduğunu düşündürmektedir.

Katılımcıların yaşadıkları yerleşim tipine göre dağılımları Tablo 4.6'da sunulmuştur.

Tablo 4.6. Katılımcıların yaşadıkları yerleşim tipine göre dağılımı.

Yaşanılan Yerleşim Tipi	Katılımcı Sayısı	Yüzde (%)
Şehir	379	94,75
Kasaba	16	4,00
Köy	5	1,25

4.1.7. Meslek dağılımı

Katılımcıların mesleklerine ilişkin veriler, sektörel temalara göre gruplandırılarak analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda, katılımcıların büyük bir kısmının eğitim sektöründe yer aldığı görülmektedir. Eğitim sektörü çalışanları ve öğrenciler toplamda %36,25 ile örneklemin en büyük kısmını oluşturmaktadır. Bu sonuç, çevresel farkındalık ve iklim değişikliği konularında eğitimle iç içe olan bireylerin daha yüksek oranda temsil edildiğini göstermektedir.

Katılımcıların %15,00'i herhangi bir işte çalışmadığını belirtmiş (işsiz, emekli veya ev hanımı), %13,75'i kamu sektöründe (örneğin adalet, güvenlik, yönetim alanlarında) çalıştığını ifade etmiştir. Sağlık sektöründe yer alan katılımcıların oranı %12,75'tir. "Diğer" başlığı altında yer alan çeşitli meslek grupları (turizm, ticaret, teknoloji vb.) ise örneklemin %8,75'ini oluşturmaktadır.

Bu dağılım, farklı meslek gruplarının iklim değişikliği farkındalığı ve eko-anksiyete gibi çevresel psikoloji temelli konulara ilgisinin çok yönlü olduğunu ortaya koymaktadır. Meslek kategorilerine göre katılımcıların sayısal ve yüzdesel dağılımları Tablo 4.7'de sunulmuştur.

Tablo 4.7. Katılımcıların meslek kategorilerine göre dağılımı.

Meslek Kategorisi	Katılımcı Sayısı	Yüzde (%)
Eğitim Sektörü	145	36,25
Çalışmıyor (İşsiz/Emekli/Ev Hanımı)	60	15,00
Kamu Sektörü	55	13,75
Sağlık Sektörü	51	12,75
Diğer	35	8,75

4.1.8. Afet deneyimi

Katılımcılara, geçmişte herhangi bir afet (deprem, sel, yangın, çığ düşmesi, terör vb.) yaşayıp yaşamadıkları sorulmuştur. Elde edilen verilere göre, katılımcıların %59'u bu tür afetlerden en az birini yaşadığını belirtirken, %41'i herhangi bir afet deneyimi olmadığını ifade etmiştir.

Bu bulgu, örneklemin önemli bir bölümünün doğrudan afet deneyimine sahip olduğunu ve bu bireylerin iklim değişikliği ve çevresel felaketlere karşı daha yüksek farkındalık ve kaygı geliştirme olasılığının bulunduğunu göstermektedir. Bu durum, eko-anksiyete düzeylerinin yorumlanmasında dikkate alınması gereken önemli bir faktördür.

Katılımcıların afet deneyimlerine göre dağılımları Tablo 4.8'de sunulmuştur.

Tablo 4.8. Katılımcıların afet deneyimlerine göre dağılımı.

Afet Deneyimi	Katılımcı Sayısı	Yüzde (%)
Evet	236	59,00
Hayır	164	41,00

4.1.9. Kronik hastalık ve engellilik durumu

Araştırma kapsamında katılımcıların, herhangi bir kronik hastalığa sahip olup olmadıkları ve engellilik durumları sorgulanmıştır. Elde edilen verilere göre, katılımcıların %16,5'i en az bir kronik hastalığa sahip olduğunu belirtmiştir. Kronik hastalığı bulunmayan katılımcıların oranı ise %83,5'tir. Bu oran, çevresel stres faktörlerine karşı kırılgan bireylerin örnekleme temsil edildiğini göstermesi bakımından önemlidir.

Ayrıca, katılımcıların %3,5'i bir engellilik durumu olduğunu ifade etmiş; %96,5'i ise böyle bir durumu olmadığını belirtmiştir. Bu bulgu, örneklem içinde engelli bireylerin sınırlı oranda temsil edildiğini göstermektedir. Ancak yine de engelli bireylerin

çevresel tehditler ve afetlerle ilişkili kaygı düzeyleri üzerine yapılacak yorumlarda bu veriler göz önünde bulundurulmalıdır.

Katılımcıların kronik hastalık ve engellilik durumlarına ilişkin sayısal ve yüzdesel dağılımlar sırasıyla Tablo 4.9 ve Tablo 4.10’da sunulmuştur.

Tablo 4.9. Katılımcıların kronik hastalık durumlarına göre dağılımı.

Kronik Hastalık Durumu	Katılımcı Sayısı	Yüzde (%)
Evet	66	16,50
Hayır	334	83,50

Tablo 4.10. Katılımcıların engellilik durumlarına göre dağılımı.

Engel Durumu	Katılımcı Sayısı	Yüzde (%)
Evet	14	3,50
Hayır	386	96,50

4.2. Küresel İklim Değişikliği Farkındalık Düzeyi

Küresel iklim değişikliği, yalnızca çevresel değil, aynı zamanda toplumsal, ekonomik ve politik boyutlarıyla da günümüzün en karmaşık ve öncelikli krizlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Bu çok katmanlı soruna karşı geliştirilecek etkili stratejilerin temelinde, bireylerin iklim değişikliğiyle ilgili farkındalık düzeyleri önemli bir belirleyici olarak öne çıkmaktadır. Bu bağlamda, araştırma kapsamında katılımcıların iklim değişikliğine yönelik bilgi, bilinç ve duyarlılık düzeylerini değerlendirmek amacıyla “Küresel İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği” kullanılmıştır.

Beşli Likert tipi yanıt seçeneklerinden oluşan bu ölçek aracılığıyla; katılımcıların iklim değişikliğinin doğal ve beşeri çevre üzerindeki etkilerine, küresel düzeydeki anlaşmalara ve kurumsal girişimlere, insan faaliyetlerinin neden olduğu çevresel sorunlara ve enerji tüketimi ile sürdürülebilirlik ilişkisine yönelik farkındalık düzeyleri ölçülmüştür. Bu kapsamda elde edilen bulgular, ölçeğin alt tematik başlıklarına göre yapılandırılarak ilgili alt bölümlerde sunulmuştur.

4.2.1. Doğal ve beşeri ortama yönelik farkındalık

Katılımcıların küresel iklim değişikliğinin doğal ve beşeri çevre üzerindeki etkilerine ilişkin farkındalık düzeyleri analiz edilmiştir. “Küresel İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği” kapsamında yer alan ilk dokuz madde ekosistem değişiklikleri, biyoçeşitlilik

kaybı, göç hareketleri ve turistik faaliyetlerdeki dönüşüm gibi çevresel göstergelere odaklanmaktadır.

Katılımcıların doğal ve beşeri çevre üzerindeki iklim değişikliği etkilerine ilişkin değerlendirmeleri, ortalama ve standart sapma değerleriyle birlikte Tablo 4.11’de sunulmuştur.

Tablo 4.11. Doğal ve beşeri ortama yönelik farkındalık maddelerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler.

Madde	İfade	Ortalama	Standart Sapma
1	Kuşların göç yolları ve konaklama yerleri küresel ısınma ile birlikte değişmektedir.	3,74	1,32
2	Tabiat anıtları, tabiat alanları ve milli parklar küresel ısınmayla ortadan kalkabilir.	3,72	1,28
3	Bitki ve hayvan türlerinin neslinin tükenmesi daha da hızlanacaktır.	4,07	1,20
4	Tropikal türlerin kutuplara yayılması küresel iklim değişikliğinin göstergelerindendir.	3,72	1,29
5	Kutup ayılarının yaşam alanları daralmaktadır.	4,05	1,18
6	Küresel iklim değişikliği nedeniyle klasik tarım yöntemleri zora girmektedir.	3,76	1,27
7	Kitlesel göçler küresel iklim değişikliğinin önemli sonuçlarındanıdır.	3,69	1,32
8	Bazı kış turizm merkezlerinde iklim kaynaklı değişimler yaşanacaktır.	3,66	1,30
9	Mekânsal turistik faaliyet türlerinde iklim değişikliğine bağlı değişimler yaşanabilir.	3,68	1,28

Veriler incelendiğinde, katılımcıların genel olarak orta ile yüksek düzey arasında bir farkındalığa sahip oldukları görülmektedir. En yüksek ortalama, 4,07 ile “Bitki ve hayvan türlerinin neslinin tükenmesi daha da hızlanacaktır” maddesine aittir. Bunu 4,05 ile “Kutup ayılarının yaşam alanları daralmaktadır” ve 3,74 ile “Kuşların göç yolları ve konaklama yerleri küresel ısınma ile birlikte değişmektedir” ifadeleri izlemektedir. Bu sonuçlar, katılımcıların özellikle hayvan türlerinin yaşam alanları üzerindeki değişimlere karşı daha yüksek bir duyarlılığa sahip olduklarını göstermektedir.

Öte yandan, “Tropikal türlerin kutuplara yayılması” (Ort.=3,72) ve “Kış turizmi ve mekânsal turistik faaliyetlerdeki değişimler” gibi daha dolaylı etkilerle ilgili maddelerde farkındalık düzeylerinin görece daha düşük olduğu gözlemlenmiştir. Bu durum, katılımcıların çevresel değişimlerin dolaylı ve uzun vadeli sonuçlarını algılamada sınırlı farkındalık taşıyor olabileceğini göstermektedir.

4.2.2. Kurumsal ve uluslararası anlaşmalara yönelik farkındalık

Katılımcıların küresel iklim değişikliğiyle mücadeleye yönelik oluşturulmuş uluslararası anlaşmalar ve kurumsal girişimlere ilişkin farkındalık düzeyleri analiz edilmiştir. “Küresel İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği” kapsamında yer alan altı madde, Kyoto Protokolü, Montreal Protokolü, Paris Antlaşması, Roma Kulübü, Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) ve CFC (kloroflorokarbon) sınırlamalarına odaklanmaktadır.

Katılımcıların kurumsal farkındalık düzeylerine ilişkin değerlendirmeleri, ortalama ve standart sapma değerleriyle birlikte Tablo 4.12’de sunulmuştur.

Tablo 4.12. Uluslararası anlaşmalar ve kurumsal yapılara yönelik farkındalık maddelerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler.

Madde	İfade	Ortalama	Standart Sapma
10	Kyoto Protokolü küresel ısınma ile mücadeleyi destekleyen bir sözleşmedir.	2,56	1,41
11	Montreal Protokolü ozon tabakasını korumaya yönelik bir çerçevedir.	2,37	1,38
12	IPCC, iklim değişikliği riskini değerlendirmek amacıyla kurulmuştur.	2,40	1,37
13	Roma Kulübü çevre ve iklim değişikliği tehlikelerine dikkat çeken raporlar yayımlamaktadır.	2,21	1,31
14	Montreal Protokolü ile CPC kullanımına denetim ve kota getirilmiştir.	2,25	1,37
15	Paris Antlaşması ile sıcaklık artışının 1,5-2°C ile sınırlandırılması hedeflenmiştir.	2,27	1,34

Veriler incelendiğinde, katılımcıların uluslararası anlaşmalar ve kurumsal yapılara ilişkin farkındalık düzeylerinin genel olarak düşük olduğu görülmektedir. Tüm maddelerin ortalamaları 3,00 değerinin altında kalmaktadır. En yüksek ortalama, 2,56 ile “Kyoto Protokolü küresel ısınma ile mücadeleyi destekleyen bir sözleşmedir” maddesine aittir. Bunu sırasıyla IPCC (Ort.=2,40) ve Montreal Protokolü (Ort.=2,37) takip etmektedir.

En düşük ortalama ise 2,21 ile “Roma Kulübü çevre ve iklim değişikliği tehlikelerine dikkat çeken raporlar yayımlamaktadır” maddesinde görülmüştür. Bu durum, katılımcıların uluslararası çevre politikaları ve diplomatik girişimler hakkında sınırlı bilgiye sahip olduklarını göstermektedir.

Elde edilen bu sonuçlar, çevre eğitimi kapsamında yalnızca çevresel sonuçlara değil, aynı zamanda bu sonuçları önlemeye yönelik küresel iş birliklerine ilişkin bilgilerin de eğitim programlarına dahil edilmesinin önemini ortaya koymaktadır.

4.2.3. İnsan faaliyetlerinin iklim değişikliğine katkısına yönelik farkındalık

Katılımcıların insan faaliyetlerinin iklim değişikliği üzerindeki etkilerine dair farkındalık düzeyleri analiz edilmiştir. “Küresel İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği” kapsamında yer alan üç madde; tarımsal üretim (pirinç yetiştiriciliği), büyükbaş hayvancılık ve et tüketiminin küresel ısınmaya katkısı gibi çevresel açıdan kritik insan etkinliklerini kapsamaktadır.

Katılımcıların bu faaliyetlerin iklim değişikliğiyle olan ilişkisine dair değerlendirmeleri, ortalama ve standart sapma değerleriyle birlikte Tablo 4.13’te sunulmuştur.

Tablo 4.13. İnsan faaliyetlerinin iklim değişikliğine katkısına yönelik farkındalık maddelerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler.

Madde	İfade	Ortalama	Standart Sapma
16	Pirinç yetiştirilen alanların artması küresel ısınmaya sebep olabilir.	2,33	1,36
17	Büyükbaş hayvan yetiştiriciliğinin artması küresel ısınmayı artırır.	2,41	1,41
18	Daha çok et tüketmek küresel ısınmayı artırır.	2,33	1,38

Veriler incelendiğinde, katılımcıların insan faaliyetlerinin iklim değişikliğine katkısı konusundaki farkındalık düzeylerinin düşük olduğu görülmektedir. Tüm maddelerin ortalama puanları 2,50’nin altında kalmaktadır. Bu durum, özellikle tarım ve hayvancılık gibi sektörlerin küresel ısınmadaki rolünün toplum tarafından yeterince bilinmediğini göstermektedir.

Pirinç üretimi ve et tüketiminin iklim üzerindeki etkilerinin kamuoyunda yeterince yer bulmaması, bireylerin bu konudaki farkındalık düzeylerini sınırlı tutmaktadır. Bu sonuçlar, medya ve eğitim yoluyla insan faaliyetlerinin çevresel etkilerine yönelik bilgilendirici içeriklerin artırılmasının önemine işaret etmektedir.

4.2.4. Enerji tüketimi ve sürdürülebilir enerji farkındalığı

Katılımcıların enerji tüketimi ile iklim değişikliği arasındaki ilişkiye yönelik farkındalık düzeyleri analiz edilmiştir. “Küresel İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği” kapsamında yer alan üç madde; yenilenemeyen enerji kaynaklarının kullanımı, enerji tasarruflu ürünlerin çevresel etkisi ve yenilenebilir enerji kaynaklarının önemi gibi temel sürdürülebilirlik unsurlarını kapsamaktadır.

Katılımcıların bu maddelere verdikleri yanıtların ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 4.14’te sunulmuştur.

Tablo 4.14. Enerji tüketimi ve sürdürülebilirlik farkındalığına ilişkin tanımlayıcı istatistikler.

Madde	İfade	Ortalama	Standart Sapma
19	Yenilenemeyen enerji kullanımı karbondioksit salimini artırır.	4,01	1,09
20	Enerji tasarruflu araçlar iklim değişikliği riskini azaltır.	4,03	1,06
21	Fosil yakıtlar yerine güneş enerjisi kullanmak etkili bir önlemdir.	4,19	0,99

Veriler incelendiğinde, enerji tüketimi ve sürdürülebilirlik temalarına ilişkin farkındalık düzeylerinin yüksek olduğu görülmektedir. Katılımcıların özellikle fosil yakıtlar yerine yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımına yönelik farkındalıklarının oldukça yüksek olduğu (Ort.=4,19) dikkat çekmektedir. Bunu enerji tasarruflu araçların kullanımı (Ort.=4,03) ve yenilenemeyen enerji kaynaklarının etkisi (Ort.=4,01) izlemektedir.

Bu sonuçlar, enerji politikalarının kamuoyu tarafından daha yakından takip edildiğini ve bireylerin çevresel sorunlara karşı bireysel düzeyde önlem alma potansiyelini daha güçlü şekilde algıladığını göstermektedir. Söz konusu farkındalık, sürdürülebilirlik eğitimi ve çevresel bilinç kampanyaları açısından olumlu bir temel sunmaktadır.

4.2.5. Katılımcıların genel farkındalık düzeyine ilişkin bulgular

Katılımcıların küresel iklim değişikliğine yönelik genel farkındalık düzeyleri, “Küresel İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği”ne verilen toplam yanıtların ortalaması üzerinden değerlendirilmiştir. Ölçeğin tüm boyutlarını kapsayan bu ortalama puan, bireylerin iklim değişikliğine ilişkin bilgi ve duyarlılık düzeylerinin genel görünümünü ortaya koymaktadır.

Yapılan analiz sonucunda katılımcıların %36,5’inin yüksek, %45’inin orta düzeyde ve %18,5’inin düşük düzeyde farkındalığa sahip olduğu belirlenmiştir. Bu bulgular, örneklemin büyük çoğunluğunun iklim değişikliğiyle ilgili temel çevresel etkiler, insan faaliyetleri ve enerji politikaları hakkında belirli bir bilgi düzeyine sahip olduğunu göstermektedir.

Katılımcıların genel farkındalık düzeylerine ilişkin sayısal ve yüzdelik dağılımlar Tablo 4.15’te sunulmuştur.

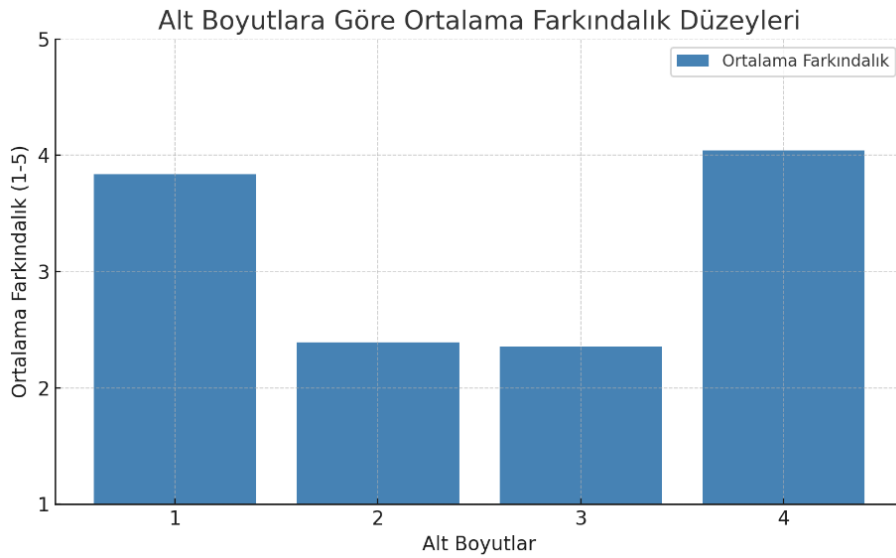
Tablo 4.15. Katılımcıların genel farkındalık düzeyine göre dağılımı.

Farkındalık Düzeyi	Katılımcı Sayısı	Yüzde (%)
Düşük	74	18,5
Orta	180	45,0
Yüksek	146	36,5

4.2.6. Alt boyutlara göre farkındalık düzeylerinin karşılaştırmalı değerlendirilmesi

Katılımcıların küresel iklim değişikliğine ilişkin farkındalık düzeyleri, ölçekte yer alan dört tematik alt boyut çerçevesinde karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Bu alt boyutlar sırasıyla; doğal ve beşeri çevreye yönelik etkiler, uluslararası anlaşmalar ve kurumsal yapılar, insan faaliyetlerinin etkisi ve enerji tüketimi ilişkisini kapsamaktadır.

Katılımcıların alt boyutlara ilişkin ortalama farkındalık düzeyleri Şekil 4.1’de sunulmuştur.



Şekil 4.1. Alt boyutlara göre ortalama farkındalık düzeyleri (alt boyutlar: 1.doğal ve beşeri ortama etkiler, 2.kurumsal ve uluslararası yapılar, 3.insan faaliyetleri, 4.enerji tüketimi).

Veriler incelendiğinde, en yüksek ortalama farkındalık düzeyinin 4,08 ile “Enerji Tüketimi” alt boyutuna ait olduğu görülmektedir. Bu bulgu, katılımcıların sürdürülebilir enerji kullanımı, fosil yakıtların çevresel etkisi ve enerji tasarrufu gibi konularda yüksek düzeyde farkındalığa sahip olduklarını göstermektedir.

İkinci sırada yer alan “Doğal ve Beşeri Ortama Yönelik Etkiler” alt boyutu ise 3,79 ortalama ile dikkat çekmektedir. Bu sonuç, katılımcıların biyolojik çeşitlilik kaybı, göç yollarındaki değişim ve doğal alanların tahribatı gibi doğrudan gözlemlenebilir çevresel değişimlere karşı duyarlı olduklarını göstermektedir.

Buna karşın, “İnsan Faaliyetleri” (2,36) ve özellikle “Kurumsal ve Uluslararası Yapılar” (2,34) alt boyutlarında farkındalık düzeylerinin düşük olduğu gözlemlenmiştir. Bu durum, bireylerin iklim değişikliğiyle ilişkili temel insan etkinlikleri (tarım, hayvancılık, et tüketimi vb.) ile küresel protokoller (Kyoto, Paris, Montreal gibi) ve uluslararası organizasyonlara ilişkin yeterli bilgiye sahip olmadığını göstermektedir.

Alt boyutlar arasındaki bu fark, çevresel farkındalık eğitimlerinin yalnızca yerel düzeydeki etkilerle sınırlı kalmaması gerektiğini; aynı zamanda küresel çevre politikaları, iklim diplomasisi ve sürdürülebilir yaşam ilkeleri gibi üst ölçekli konuların da sistematik biçimde bireylere kazandırılması gerektiğini ortaya koymaktadır.

4.3. Eko-Anksiyete Düzeylerine İlişkin Bulgular

Bu bölümde, araştırmaya katılan bireylerin çevresel sorunlara bağlı olarak yaşadıkları kaygı düzeyleri, Hogg (2021) tarafından geliştirilen Eko-Anksiyete Ölçeği temel alınarak analiz edilmiştir. Ölçek, bireylerin iklim değişikliği, çevresel yıkım ve küresel ekolojik krizler karşısında verdikleri duygusal, bilişsel ve davranışsal tepkileri ölçmeyi amaçlamaktadır.

Ölçek toplam 13 maddeden oluşmakta ve eko-anksiyetenin dört temel alt boyutunu kapsamaktadır:

- Duygusal Tepkiler (Maddeler 1–4)
- Sürekli Düşünceler (Maddeler 5–7)
- Fiziksel ve Davranışsal Belirtiler (Maddeler 8–10)
- Kişisel Kaygılar ve Sorumluluk (Maddeler 11–13)

Katılımcıların her bir ifadeye verdikleri yanıtlar, “0 = Hiç” ile “4 = Her gün” arasında puanlanan Likert tipi bir ölçek ile değerlendirilmiştir. Bu kapsamda, her alt boyuta

ilişkin maddelerin ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmış; bulgular tablolar hâlinde sunularak yorumlanmıştır.

4.3.1. Duygusal tepkiler alt boyutuna ilişkin bulgular

Eko-anksiyete ölçeğinde yer alan ilk dört madde, bireylerin çevresel tehditlere yönelik verdikleri duygusal tepkileri değerlendirmeye yöneliktir. Bu alt boyut; gerginlik, yoğun endişe, kontrolsüz kaygı ve korku gibi temel duygusal deneyimlerin sıklığını ölçmektedir. Katılımcıların bu dört maddeye verdikleri yanıtların ortalamaları ve standart sapma değerleri Tablo 4.16’te sunulmuştur.

Tablo 4.16. Duygusal tepkiler alt boyutuna ilişkin tanımlayıcı istatistikler.

Madde	İfade	Ortalama	Standart Sapma
1	Gergin, kaygılı veya sinirli hissetme	1,42	0,85
2	Endişelenmeyi durduramama veya kontrol edememe	1,09	0,87
3	Çok fazla endişelenme	1,12	0,87
4	Korku duyma	1,11	0,85

Bu bulgular, katılımcıların çevresel sorunlara yönelik duygusal tepkilerinin genellikle düşük ile orta düzey arasında seyrettiğini göstermektedir. En yüksek ortalama değer, “Gergin, kaygılı veya sinirli hissetme” maddesinde gözlenmiştir (Ort.= 1.42). Bu durum, bireylerin iklim değişikliği ve benzeri küresel çevre sorunları karşısında belirgin bir huzursuzluk ve duygusal gerginlik yaşadıklarını düşündürmektedir.

Buna karşılık, “Korku duyma” ve diğer maddelere verilen ortalama yanıtların görece düşük olması, çevresel tehditlerin bireylerde henüz doğrudan bir korku tepkisi oluşturmadığını; daha çok kaygı, huzursuzluk ve endişe düzeyinde kaldığını göstermektedir.

Genel olarak, katılımcıların duygusal düzeyde bir eko-anksiyete yaşamakta oldukları, ancak bu deneyimin daha çok endişe ve tedirginlik temelinde şekillendiği görülmektedir. Bu durum, çevresel tehditlerin bireylerin ruh sağlığı üzerindeki etkilerinin henüz yoğunlaşmamış, fakat farkındalık düzeyinde anlamlı bir duygusal duyarlılık oluşturduğunu ortaya koymaktadır.

4.3.2. Sürekli düşünceler alt boyutuna ilişkin bulgular

Bu alt boyut, bireylerin çevresel krizlerle ilgili zihinsel meşguliyet düzeylerini, özellikle geçmiş ve gelecekteki olaylara dair takıntılı düşünce eğilimlerini

ölçmektedir. 5., 6. ve 7. maddelerden oluşan bu boyut, bireylerin iklim değişikliği, çevresel kayıplar ve ekolojik yıkım üzerine düşüncelerini ne derece sıklıkla sürdürdüklerini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Tanımlayıcı istatistikler Tablo 4.17’de sunulmuştur.

Tablo 4.17. Sürekli düşünceler alt boyutuna ilişkin tanımlayıcı istatistikler.

Madde	İfade	Ortalama	Standart Sapma
5	Gelecekteki iklim değişikliği ve diğer küresel çevre sorunları hakkında düşünmeyi durduramama	1,105	0,85
6	İklim değişikliği ile ilgili geçmiş olaylar hakkında düşünmeyi durduramama	1,133	0,89
7	Çevre kayıpları hakkında düşünmeyi durduramama	0,98	0,84

Verilere göre, katılımcılar çevresel sorunlara ilişkin düşüncelerini zaman zaman takıntı hâline getirebilmektedir. Özellikle “Geçmiş çevresel olaylar hakkında düşünmeyi durduramama” (Ort.= 1,133) ve “Gelecekteki iklim değişikliği hakkında düşünmeyi durduramama” (Ort.= 1,105) maddelerine verilen ortalama puanlar, bireylerin bu konulara yönelik zihinsel uğraşlarının orta düzeyin altında fakat dikkate değer olduğunu göstermektedir.

Bu sonuçlar, çevresel kaygıların yalnızca duygusal düzeyde kalmadığını, aynı zamanda bireylerin zihinsel sürekliliği olan bir endişe deneyimi yaşadıklarını ortaya koymaktadır. İklim kriziyle ilgili bilgilerin medya, sosyal çevre veya eğitim yoluyla sürekli olarak gündemde tutulması, bireylerde bu düşüncelerin sürekliliğini besliyor olabilir.

Bu bağlamda, zihinsel düzeyde sürekli çevresel düşünceler taşımanın, çevre bilinci açısından olumlu etkileri olabileceği gibi, sürdürülebilir psikolojik yük oluşturma riski de taşımaktadır.

4.3.3. Fiziksel davranışsal belirtiler alt boyutuna ilişkin bulgular

Bu alt boyut, bireylerin çevresel sorunlara yönelik kaygılarının günlük yaşam üzerindeki somut etkilerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Uyku bozuklukları, sosyal ilişkilerde bozulma ve akademik/mesleki performansta düşüş gibi durumlar bu kapsamda ele alınmıştır. Ölçeğin 8., 9. ve 10. maddeleri bu alt boyutu oluşturmaktadır. Tanımlayıcı istatistikler Tablo 4.18’de sunulmuştur.

Tablo 4.18. Fiziksel ve davranışsal belirtiler alt boyutuna ilişkin tanımlayıcı istatistikler.

Madde	İfade	Ortalama	Standart Sapma
8	Uyumakta zorlanma	1,065	0,939
9	Aile ve arkadaşlarla sosyal birliktelikten keyif alamama	0,777	0,869
10	Çalışmada zorlanma (iş ve/veya ders)	0,93	0,954

Analiz sonuçlarına göre, katılımcıların çevresel kaygılara bağlı olarak yaşadıkları fiziksel ve davranışsal etkilerin genellikle düşük düzeyde olduğu görülmektedir. En yüksek ortalama 1,07 ile “Uyumakta zorlanma” maddesine aittir. Bu bulgu, bazı bireylerde çevreyle ilgili kaygıların uyku düzenini etkileyebileceğini, ancak bu etkinin yaygın olmadığını göstermektedir.

Sosyal ilişkilerden keyif alamama (Ort. = 0,78) ve iş/akademik performansta zorlanma (Ort. = 0,93) gibi davranışsal yansımalar da benzer şekilde düşük düzeyde seyretmektedir. Bu durum, eko-anksiyetenin bu örnekleme henüz işlevselliği bozacak seviyeye ulaşmadığını; daha çok düşünsel ve duygusal düzeyde yaşandığını düşündürmektedir.

Özetle, çevresel kaygıların davranışsal boyutta sınırlı bir etki oluşturduğu, ancak özellikle uyku gibi bireyin yaşam kalitesini doğrudan etkileyen alanlarda dikkat edilmesi gereken belirtiler yaratabileceği söylenebilir.

4.3.4. Kişisel kaygılar ve sorumluluk alt boyutuna ilişkin bulgular

Bu alt boyut, bireylerin çevresel sorunlara ilişkin kişisel katkı ve sorumluluk algılarıyla ilişkili kaygı düzeylerini değerlendirmektedir. Kişisel davranışların çevresel etkileri, bireyin çözüm sürecindeki rolü ve bu role dair yetersizlik hissi bu boyutta ele alınan temel temalardır. Ölçeğin 11., 12. ve 13. maddeleri bu alt boyutu kapsamaktadır. Tanımlayıcı istatistikler Tablo 4.19’de sunulmuştur.

Tablo 4.19. Kişisel kaygılar ve sorumluluk alt boyutuna ilişkin tanımlayıcı istatistikler.

Madde	İfade	Ortalama	Standart Sapma
11	Kişisel davranışlarınızın dünya üzerindeki etkisi hakkında kaygılı hissetme	1,12	0,91
12	Çevresel sorunların çözümündeki kişisel sorumluluğunuz hakkında kaygılı hissetme	1,20	0,87
13	Kişisel davranışlarınız, sorunların çözülmesine az katkı sağlayacak diye endişelenme	1,18	0,89

Analiz sonuçlarına göre, katılımcıların çevresel krizler karşısında bireysel etkilerine ve rollerine yönelik kaygılarının düşük düzeyde olduğu görülmektedir. En yüksek ortalama puan, “Çevresel sorunların çözümündeki kişisel sorumluluğunuz hakkında kaygılı hissetme” maddesinde (Ort.= 1,20) yer almıştır. Bu durum, bireylerin çözüm süreçlerine ilişkin bir sorumluluk duygusu taşıdıklarını ancak bu duygunun belirgin bir kaygı düzeyine dönüşmediğini göstermektedir.

Buna benzer şekilde, “Kişisel davranışların dünya üzerindeki etkisi” (Ort.= 1,12) ve “Bu davranışların çözüm sürecine katkısının yetersiz kalacağına dair endişe” (Ort.= 1,18) gibi ifadelerde de düşük ortalama puanlar gözlenmiştir. Bu bulgular, bireylerin kişisel sorumluluk algılarının farkında olduğunu, fakat bu farkındalığın henüz güçlü bir eko-anksiyete kaynağı oluşturmadığını göstermektedir.

Sonuç olarak, bu alt boyuttaki veriler çevresel sorunlara karşı bireylerde düşük düzeyde bir içsel sorumluluk bilinci bulunduğunu ve bu durumun eko-anksiyetenin şekillenmesinde zayıf ancak mevcut bir etken olduğunu ortaya koymaktadır.

4.3.5. Katılımcıların genel eko-anksiyete düzeyine ilişkin bulgular

Katılımcıların çevresel sorunlara yönelik genel kaygı düzeyleri, Eko-Anksiyete Ölçeği’ne (Hogg, 2021) verdikleri yanıtların ortalama puanı esas alınarak değerlendirilmiştir. Ölçek, 13 maddeden oluşmakta olup, her bir madde “0 = Hiç” ile “4 = Her gün” arasında puanlanan Likert tipi derecelendirme sistemine dayanmaktadır. Bu doğrultuda, her katılımcının ölçekten elde ettiği toplam puan, 13’e bölünerek bireysel ortalama eko-anksiyete puanı hesaplanmıştır.

Genel eko-anksiyete düzeyinin sınıflandırılmasında aşağıdaki aralıklar esas alınmıştır:

- 0,00– 1,33 arası: Düşük düzey
- 1,34 – 2,66 arası: Orta düzey
- 2,67 – 4,00 arası: Yüksek düzey

Bu sınıflama, ölçeğin puan aralığı temel alınarak üç eşit bölüme ayrılmasıyla oluşturulmuştur ve literatürde yaygın olarak kullanılan yorumlama yaklaşımına dayanmaktadır. Elde edilen genel ortalama puanlara göre, her bir katılımcının eko-anksiyete düzeyi belirlenmiş ve toplu dağılım aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 4.20. Katılımcıların genel eko-anksiyete düzeyine göre dağılımı.

Eko-Anksiyete Düzeyi	Katılımcı Sayısı	Yüzde (%)
Düşük	273	68,25
Orta	116	29,00
Yüksek	11	2,75

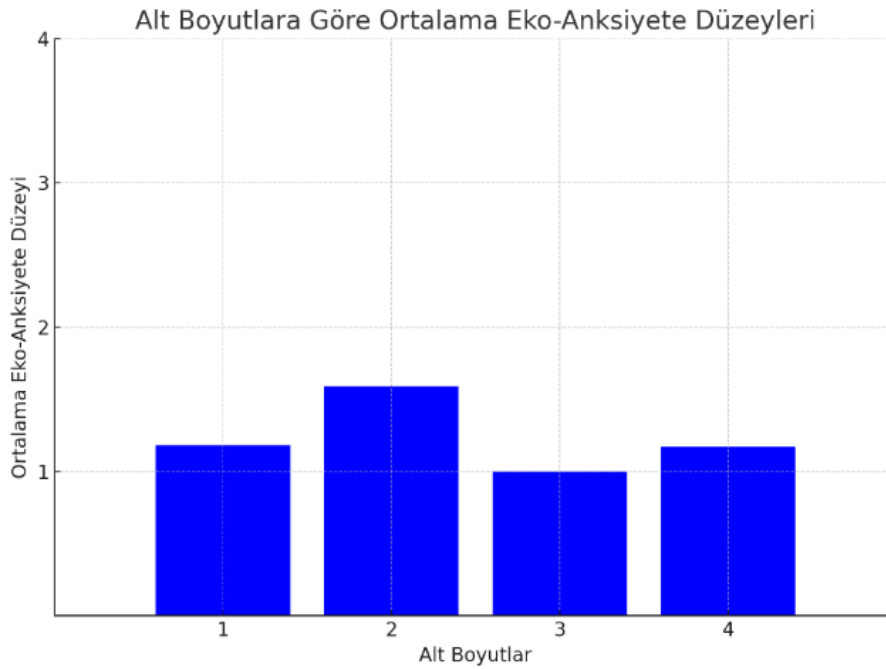
Verilere göre, katılımcıların büyük çoğunluğu (%68,25) düşük düzeyde eko-anksiyete yaşamaktadır. Orta düzeyde eko-anksiyete bildiren katılımcı oranı %29 iken, yüksek düzeyde eko-anksiyete yaşayanların oranı yalnızca %2,75'tir. Bu bulgular, örneklem grubunun büyük bir kısmının çevresel tehditleri yoğun kaygı düzeyinde deneyimlemediğini; ancak belirli bir zihinsel ve duygusal farkındalık düzeyine sahip olduğunu göstermektedir.

Genel değerlendirme dikkate alındığında, çevresel kaygının bireylerde daha çok orta düzeyde farkındalık ve duyarlılık şeklinde deneyimlendiği, ancak işlevsellik üzerinde yaygın bir bozulma yaratacak düzeye ulaşmadığı anlaşılmaktadır. Bununla birlikte, yüksek düzeyde eko-anksiyete yaşayan az sayıda birey, ruh sağlığı açısından destekleyici müdahalelere ihtiyaç duyabilir.

4.3.6. Alt boyutlara göre eko-anksiyete düzeylerinin karşılaştırmalı değerlendirilmesi

Katılımcıların çevresel sorunlara ilişkin kaygı düzeyleri, Eko-Anksiyete Ölçeği'nde yer alan dört tematik alt boyut çerçevesinde karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Bu alt boyutlar sırasıyla: Duygusal Tepkiler, Sürekli Düşünceler, Fiziksel ve Davranışsal Belirtiler ile Kişisel Kaygılar ve Sorumluluk olarak sınıflandırılmıştır.

Katılımcıların her alt boyuta ilişkin ortalama eko-anksiyete düzeyleri Şekil 4.2'de sunulmuştur.



Şekil 4.2. Alt boyutlara göre ortalama eko-anksiyete düzeyleri (alt boyutlar: 1. duygusal tepkiler, 2. sürekli düşünceler, 3. fiziksel ve davranışsal belirtiler, 4. kişisel kaygılar ve sorumluluk)

Veriler incelendiğinde, en yüksek ortalama değer 1,59 ile Sürekli Düşünceler alt boyutunda olduğu görülmektedir. Bu bulgu, katılımcıların iklim değişikliğiyle ilgili düşünceleri zihinlerinde sıkça taşıdıklarını ve çevre kayıpları, geçmiş ve gelecek olaylar üzerine zihinsel meşguliyetlerinin yüksek olduğunu göstermektedir.

İkinci sırada Duygusal Tepkiler alt boyutu yer almakta ve ortalama değeri 1.18 olarak hesaplanmıştır. Bu düzey, bireylerin çevresel tehditlere karşı belirgin bir huzursuzluk, endişe ve gerginlik yaşadıklarını; ancak bu duyguların daha çok orta düzeyde seyrettiğini ortaya koymaktadır.

Kişisel Kaygılar ve Sorumluluk alt boyutunun ortalaması 1,17 olarak belirlenmiştir. Bu sonuç, bireylerin çevresel sorunlar karşısında kişisel rollerine ve katkılarına dair kaygı taşıdıklarını, ancak bu kaygıların daha çok düşünsel düzlemde yaşandığını göstermektedir.

En düşük ortalama değer ise 1,00 ile Fiziksel ve Davranışsal Belirtiler alt boyutunda gözlenmiştir. Bu bulgu, çevresel kaygıların katılımcıların fiziksel sağlığına ve sosyal işlevselliğine daha sınırlı düzeyde yansıdığını göstermektedir. Uyku problemleri, sosyal etkileşimden keyif alamama ve akademik/mesleki zorluk gibi belirtiler genel olarak daha düşük düzeyde yaşanmaktadır.

Alt boyutlar arasındaki bu farklılıklar, eko-anksiyetenin daha çok zihinsel ve duygusal düzlemde deneyimlendiğini; fiziksel etkilerin ise daha düşük seviyede kaldığını göstermektedir. Bu durum, çevresel farkındalık ve kaygının çok boyutlu yapısının dikkate alınarak, eğitim ve psikososyal destek çalışmalarının hem bilişsel hem de duygusal alanlarda güçlendirilmesi gerektiğine işaret etmektedir.

4.4. İklim Değişikliği Farkındalığı ile Eko-Anksiyete İlişkisinin Değerlendirilmesi

Araştırma kapsamında, katılımcıların iklim değişikliği farkındalık düzeyleri ile eko-anksiyete düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla Pearson korelasyon analizi gerçekleştirilmiştir. Analiz sonucunda, iki değişken arasında orta düzeyde, pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır ($r = .54$, $p < .05$).

Bu sonuç, çevresel farkındalığı yüksek bireylerin, iklim değişikliğine bağlı olarak daha fazla psikolojik etkilenme eğiliminde olduklarını göstermektedir.

Katılımcıların iklim değişikliği farkındalık düzeyine ilişkin ortalama puanı 1,87 (SS = 0,62), eko-anksiyete düzeyi ise ortalama 1,25 (SS = 0,78) olarak bulunmuştur. Bu değerler, her iki değişkenin de genel olarak düşük düzeyde seyrettiğini ortaya koymaktadır (Tablo 4.21). Ancak aralarındaki ilişki düzeyinin anlamlı oluşu, çevresel farkındalığın, bireylerin çevresel tehditlere dair duygusal duyarlılıklarını artırabileceğine işaret etmektedir.

Bu bulgu, iklim değişikliğiyle ilgili literatürde sıkça vurgulanan “bilinç-artı-kaygı” ilişkisinin bir yansımasıdır. Diğer bir ifadeyle, birey çevresel sorunların farkına vardıkça, bu sorunların bireysel ve toplumsal etkileri hakkında daha fazla düşünmeye ve dolayısıyla daha fazla kaygı geliştirmeye yatkın hale gelmektedir. Bu durum, eko-anksiyetenin yalnızca duygusal bir tepki değil, aynı zamanda farkındalık düzeyinin bir çıktısı olduğunu göstermektedir.

Tablo 4.21. İklim değişikliği farkındalığı ve eko-anksiyete değişkenlerine ait betimsel istatistikler.

Değişken	Ortalama	Standart Sapma (SS)
İklim Değişikliği Farkındalığı	1,87	0,62
Eko-Anksiyete	1,25	0,78

4.5. Demografik Değişkenlere Göre İklim Değişikliği Farkındalık Düzeylerinin İncelenmesi

Bu bölümde, katılımcıların demografik özelliklerine göre iklim değişikliği farkındalık düzeylerinin farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Analizlerde kullanılacak test türlerinin belirlenmesi amacıyla öncelikle normallik testleri gerçekleştirilmiştir. Örneklem büyüklüğünün 50'nin üzerinde olması nedeniyle Kolmogorov-Smirnov testi esas alınmış ve farkındalık puanlarının normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir ($p = 0,106$). Bu doğrultuda veri analizinde parametrik testler (t-testi ve ANOVA) kullanılmıştır.

4.5.1. Cinsiyete göre farkındalık düzeyleri

Araştırmada, katılımcıların cinsiyetlerine göre iklim değişikliği farkındalık düzeyleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla bağımsız örneklem için t-testi uygulanmıştır. Yapılan analiz sonucunda, kadın katılımcıların farkındalık düzeylerinin erkek katılımcılara kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($t = 2,15$, $p = 0,32$).

Cinsiyet değişkenine göre elde edilen betimsel istatistiksel bulgulara Tablo 4.22'de yer verilmiştir. Kadınların iklim değişikliği farkındalık puanı ortalaması 1,92 ($SS = 0,62$), erkeklerin ortalaması ise 1,78 ($SS = 0,62$) olarak hesaplanmıştır. Elde edilen bu sonuç, kadın bireylerin çevresel sorunlara karşı daha duyarlı bir tutum sergilediğini göstermekte ve literatürde sıkça vurgulanan toplumsal cinsiyet ile çevresel duyarlılık arasındaki ilişkiyi desteklemektedir.

Tablo 4.22. Cinsiyete göre iklim değişikliği farkındalık düzeyleri.

Cinsiyet	Ortalama Farkındalık	Standart Sapma	n
Kadın	1,92	0,62	263
Erkek	1,78	0,62	133

4.5.2. Yaş gruplarına göre farkındalık düzeyleri

Katılımcıların yaş gruplarına göre iklim değişikliği farkındalık düzeyleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Yapılan analiz sonucunda, yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ($F = 0,315$, $p = .868$).

Yaş gruplarına göre elde edilen betimsel istatistiksel değerler Tablo 4.23'de sunulmuştur. Bu bulgu, yaştan iklim değişikliği farkındalığı üzerinde belirleyici bir

değişken olmadığını göstermektedir. Farkındalık düzeyleri, 18–24 yaş grubundan 55 yaş ve üzeri gruba kadar genellikle benzer seviyelerde seyretmiştir. Farklı yaş aralıklarındaki bireylerin çevresel farkındalık düzeylerinin birbirine yakın olması, iklim değişikliği konusundaki toplumsal bilincin yaş faktöründen bağımsız olarak şekillenebileceğine işaret etmektedir.

Tablo 4.23. Yaş gruplarına göre iklim değişikliği farkındalık düzeyleri.

Yaş Grubu	Ortalama Farkındalık	Standart Sapma	n
18-24	1,85	0,59	109
25-34	1,89	0,61	159
35-44	1,89	0,63	83
45-54	1,89	0,7	33
55-65	1,72	0,73	16

4.5.3. Eğitim durumuna göre farkındalık düzeyleri

Araştırmada, katılımcıların eğitim düzeylerine göre iklim değişikliği farkındalık düzeyleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Yapılan analiz sonucunda, eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($F = 3,641$, $p = .006$).

Eğitim düzeyine göre elde edilen betimsel istatistiksel bulgulara Tablo 4.24’te yer verilmiştir. Tablodaki bulgular, genel olarak eğitim düzeyi yükseldikçe farkındalık düzeyinin arttığını göstermektedir. En düşük farkındalık ortalaması ilköğretim düzeyindeki katılımcılarda görülürken (Ort.= 1,48), en yüksek ortalamalar önlisans (Ort.= 1,99), yüksek lisans/doktora (Ort.= 1,95) ve lisans (Ort.= 1,90) düzeyinde ölçülmüştür. Bu sonuç, iklim değişikliği konusunda farkındalığın bilişsel bir temele dayandığını ve eğitim düzeyinin bu konuda belirleyici bir etken olabileceğini göstermektedir.

Tablo 4.24. Eğitim düzeyine göre iklim değişikliği farkındalık düzeyleri.

Eğitim Düzeyi	Ortalama Farkındalık	Standart Sapma	n
İlköğretim	1,48	0,70	15
Lise	1,55	0,70	24
Önlisans	1,99	0,64	59
Lisans	1,90	0,60	214
Yüksek Lisans/Doktora	1,95	0,57	88

4.5.4. Medeni duruma göre farkındalık düzeyleri

Araştırmada, katılımcıların medeni durumlarına göre iklim değişikliği farkındalık düzeyleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla bağımsız örneklemeler için t-testi uygulanmıştır. Yapılan analiz sonucunda, evli ve bekar katılımcılar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($t = 0,685$, $p = .494$).

Medeni durum değişkenine göre elde edilen betimsel istatistiksel bulgulara Tablo 4.25'te yer verilmiştir. Tablodaki değerler, evli ve bekar bireylerin farkındalık düzeylerinin birbirine oldukça yakın olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, medeni durumun iklim değişikliği farkındalığı üzerinde belirleyici bir etkisi olmadığını ve farkındalık düzeylerinin medeni yaşam biçiminden bağımsız olabileceğini düşündürmektedir.

Tablo 4.25. Medeni duruma göre iklim değişikliği farkındalık düzeyleri.

Medeni Durum	Ortalama Farkındalık	Standart Sapma	n
Bekar	1,89	0,64	186
Evli	1,85	0,61	214

4.5.5. Gelir durumuna göre farkındalık düzeyleri

Araştırmada, katılımcıların aylık gelir düzeylerine göre iklim değişikliği farkındalık düzeyleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Yapılan analiz sonucunda, gelir grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($F = 0,292$, $p = .883$).

Aylık gelir düzeyi değişkenine göre elde edilen betimsel istatistiksel bulgulara Tablo 4.26'te yer verilmiştir. Farklı gelir gruplarına ait ortalama farkındalık puanları birbirine oldukça yakın seviyelerde ölçülmüştür. Bu durum, bireylerin ekonomik durumlarının çevresel farkındalık düzeylerini doğrudan etkilemediğini ve farkındalık düzeylerinin gelir düzeyinden bağımsız biçimde oluşabileceğini göstermektedir.

Tablo 4.26. Aylık gelir düzeyine göre iklim değişikliği farkındalık düzeyleri.

Aylık Gelir Düzeyi	Ortalama Farkındalık	Standart Sapma	n
25.000 TL' nin altında	1,87	0,61	128
25.000-50.000 TL	1,88	0,66	98
50.000-75.000 TL	1,86	0,56	140
75.000-100.000 TL	2,0	0,81	19
100.000 TL 'nin üzerinde	1,78	0,73	15

4.5.6. Yaşanılan yerleşim türüne göre farkındalık düzeyleri

Araştırmada, katılımcıların yaşadıkları yerleşim türüne göre iklim değişikliği farkındalık düzeyleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Yapılan analiz sonucunda, yerleşim türleri (köy, kasaba, şehir) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($F = 1,506$, $p = .223$).

Yaşanılan yerleşim türüne göre elde edilen betimsel istatistiksel bulgulara Tablo 4.27’de yer verilmiştir. Tablodaki değerlere göre farkındalık düzeyi şehirde yaşayan bireylerde görece daha yüksek olmakla birlikte, farklar istatistiksel açıdan anlamlı değildir. Bu durum, çevresel farkındalık düzeyinin kırsal ya da kentsel yerleşim farkı gözetmeksizin benzer düzeyde oluşabileceğini göstermektedir.

Tablo 4.27. Yerleşim türüne göre iklim değişikliği farkındalık düzeyleri.

Yerleşim Türü	Ortalama Farkındalık	Standart Sapma	n
Kasaba	1,64	0,86	16
Köy	1,65	0,44	5
Şehir	1,88	0,61	379

4.5.7. Afet deneyimi olup olmamasına göre farkındalık düzeyleri

Araştırmada, katılımcıların iklimsel afet deneyimine (örneğin sel, yangın, kuraklık vb.) sahip olup olmamalarına göre iklim değişikliği farkındalık düzeyleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla bağımsız örneklem için t-testi uygulanmıştır. Yapılan analiz sonucunda, afet deneyimi olan ve olmayan bireylerin iklim değişikliği farkındalık düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($t = -0,881$, $p = .379$).

Afet deneyimi değişkenine göre elde edilen betimsel istatistiksel bulgulara Tablo 4.28’de yer verilmiştir. Tabloya göre, afet deneyimi olan bireylerin farkındalık düzeyi 1.85, afet deneyimi olmayanların ise 1,91 ortalama puanla ölçülmüştür. Bu küçük fark istatistiksel olarak anlamlı olmasa da, çevresel afetleri yaşamış bireylerde farkındalığın bir miktar daha düşük çıkması, bu tür deneyimlerin her zaman farkındalığı artırıcı bir etki göstermeyebileceğini düşündürmektedir.

Tablo 4.28. Afet deneyimine göre iklim değişikliği farkındalık düzeyleri.

Afet Deneyimi	Ortalama Farkındalık	Standart Sapma	n
Evet	1,85	0,59	236
Hayır	1,91	0,66	164

4.5.8. Demografik değişkenlerin iklim değişikliği farkındalık düzeyi üzerindeki etkisi: regresyon analizi

Bu araştırmada, katılımcıların çeşitli demografik özelliklerinin iklim değişikliği farkındalık düzeylerini anlamlı biçimde yordayıp yordamadığını belirlemek amacıyla çoklu doğrusal regresyon analizi uygulanmıştır. Bağımlı değişken olarak farkındalık ortalama puanı kullanılmış, bağımsız değişkenler olarak cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi, yaş grubu, gelir düzeyi, yerleşim türü ve iklimsel afet deneyimi modele dahil edilmiştir.

Yetersiz gözlem sayısına sahip alt kategoriler birleştirilerek analiz için uygun hale getirilmiş ve tüm kategorik değişkenler dummy (kukla) değişkenlere dönüştürülmüştür. Model, sabit terim içeren OLS (ordinary least squares) yöntemiyle tahmin edilmiştir.

Analiz sonucunda, regresyon modeli genel olarak anlamlı bulunmuştur ($F(13, 382) = 1,878, p = .031$) ve modelin açıklayıcılık düzeyi %6 ($R^2 = .060$) olarak belirlenmiştir. Elde edilen bulgular, farkındalık düzeyinin demografik değişkenlerle kısmen ilişkili olduğunu göstermektedir.

Regresyon çıktıları incelendiğinde, yalnızca iki demografik değişkenin farkındalık düzeyini anlamlı şekilde yordadığı görülmüştür (Tablo 4.29). Bunlardan ilki, cinsiyet değişkenidir. Kadın katılımcıların farkındalık düzeyleri, erkeklere kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur ($B = 0,155, p = .026$). İkinci olarak, eğitim düzeyi önemli bir yordayıcıdır. Ortaöğretim düzeyindeki bireylerin farkındalık puanları, referans grup olan lisans mezunlarına göre anlamlı düzeyde daha düşüktür ($B = -0,409, p < .001$).

Buna karşın, medeni durum, yaş grubu, gelir düzeyi, yerleşim türü ve afet deneyimi gibi diğer demografik değişkenler farkındalık düzeyini anlamlı biçimde yordayamamıştır.

Tablo 4.29. Farkındalık düzeyini anlamlı yordayan demografik değişkenler.

Değişken	B	Std. Hata	t	p
Sabit (const)	1,536	0,173	8,868	,000
Cinsiyet (Kadın)	0,155	0,070	2,231	,026
Eğitim (Ortaöğretim)	-0,409	0,115	-3,549	,000

4.6. Demografik Değişkenlere Göre Eko-Anksiyete Düzeyleri

4.6.1. Cinsiyete göre eko-anksiyete düzeyleri

Araştırmada, katılımcıların cinsiyetlerine göre eko-anksiyete düzeyleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla bağımsız örneklem için t-testi uygulanmıştır. Yapılan analiz sonucunda, kadın katılımcıların eko-anksiyete düzeylerinin erkek katılımcılara kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($t = 2,67$, $p = .008$).

Cinsiyet değişkenine göre elde edilen betimsel istatistiksel bulgulara Tablo 4.30’da yer verilmiştir. Kadınların eko-anksiyete puanı ortalaması 1,17 ($SS = 0,66$), erkeklerin ortalaması ise 0,98 ($SS = 0,66$) olarak hesaplanmıştır. Elde edilen bu sonuç, kadın bireylerin iklim değişikliği ile ilişkili duygusal ve psikolojik etkiler konusunda daha yüksek hassasiyet gösterdiğini ortaya koymakta ve literatürde sıkça belirtilen toplumsal cinsiyet temelli duyarlılık farklarını desteklemektedir.

Tablo 4.30. Cinsiyete göre eko-anksiyete düzeyleri.

Cinsiyet	Ortalama Eko-Anksiyete	Standart Sapma	n
Kadın	1,17	0,66	263
Erkek	0,98	0,66	133

4.6.2. Eğitim düzeyine göre eko-anksiyete düzeyleri

Araştırmada, katılımcıların eğitim düzeylerine göre eko-anksiyete düzeyleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Yapılan analiz sonucunda, eğitim düzeylerine göre eko-anksiyete puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır ($F = 2.11$, $p = .079$).

Bulgular, farklı eğitim seviyelerine sahip bireylerin eko-anksiyete düzeylerinin birbirine yakın olduğunu ve eğitim düzeyinin tek başına belirleyici bir değişken olmayabileceğini göstermektedir. Betimsel istatistiksel veriler Tablo 4.31’de sunulmuştur.

Tablo 4.31. Eğitim düzeyine göre eko-anksiyete düzeyleri.

Eğitim Düzeyi	Ortalama Eko-Anksiyete	Standart Sapma	n
İlköğretim	0,83	0,74	15
Lise	0,89	0,56	24
Onlisans	1,26	0,76	59
Lisans	1,10	0,65	214
Yüksek Lisans/Doktora	1,14	0,60	88

4.6.3. Gelir düzeyine göre eko-anksiyete düzeyleri

Katılımcıların gelir düzeylerine göre eko-anksiyete düzeyleri arasındaki farkı incelemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda, gelir grupları arasında eko-anksiyete düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($F = 0,58$, $p = .680$).

Bu sonuç, bireylerin ekonomik durumlarının eko-anksiyete düzeyleri üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olmadığını göstermektedir. Katılımcıların gelir düzeylerine göre eko-anksiyete puanlarına ilişkin betimsel istatistiksel bulgular Tablo 4.32’de sunulmuştur.

Tablo 4.32. Gelir düzeyine göre eko-anksiyete düzeyleri.

Gelir Düzeyi	Ortalama Eko-Anksiyete	Standart Sapma	n
25.000 TL’nin altında	1,10	0,68	128
25.000-50.000 TL	1,16	0,67	98
50.000-75.000 TL	1,06	0,62	140
75.000-100.000 TL	1,26	0,74	19
100.000 TL’nin üzerinde	1,07	0,74	15

4.6.4. Yaşanılan yere göre eko-anksiyete düzeyleri

Katılımcıların yaşadıkları yerleşim birimlerine göre eko-anksiyete düzeyleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Analiz sonuçlarına göre, şehir, kasaba ve köyde yaşayan bireyler arasında eko-anksiyete düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($F = 1,29$, $p = .276$).

Bu bulgu, bireylerin yaşadıkları yerleşim yerinin, eko-anksiyete düzeylerini belirlemede tek başına yeterli bir değişken olmadığını göstermektedir. Betimsel istatistiksel bulgular Tablo 4.33’de sunulmuştur.

Tablo 4.33. Yaşanılan yere göre eko-anksiyete düzeyleri.

Yaşanılan Yer	Ortalama Eko-Anksiyete	Standart Sapma	n
Köy	0,71	0,27	5
Kasaba	0,97	0,67	16
Şehir	1,12	0,66	379

4.6.5. Afet deneyimi olanlarla olmayanlar arasında eko-anksiyete karşılaştırması

Araştırmada, herhangi bir afet deneyimi yaşayan bireylerle yaşamayan bireyler arasında eko-anksiyete düzeyleri açısından anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla bağımsız örneklemeler için t-testi uygulanmıştır. Analiz sonucuna göre, afet deneyimi olan ve olmayan bireyler arasında eko-anksiyete düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($t = -0.51$, $p = .609$).

Elde edilen bu sonuç, afet deneyiminin tek başına bireylerin eko-anksiyete düzeylerini belirlemede yeterli bir faktör olmayabileceğini göstermektedir. Betimsel istatistiksel verilere Tablo 4.34'te yer verilmiştir.

Tablo 4.34. Afet deneyimi olanlarla olmayanların eko-anksiyete düzeyleri.

Afet Deneyimi	Ortalama Eko-Anksiyete	Standart Sapma	n
Evet	1,09	0,65	236
Hayır	1,13	0,68	164

4.7. Afet Deneyiminin Eko-Anksiyete ve Farkındalık Düzeyine Etkisi

Bu kısımda, afet deneyimi yaşamış bireylerin iklim değişikliği farkındalık düzeyleri ile eko-anksiyete düzeyleri birlikte değerlendirilmiştir. Afet yaşamış katılımcıların puan ortalamaları dikkate alınarak, afet deneyiminin bu iki değişken üzerindeki etkisi betimsel istatistiklerle ortaya konmuştur.

Afet deneyimi olan bireylerin eko-anksiyete ve farkındalık düzeylerine ilişkin betimsel istatistiksel veriler Tablo 4.35'te sunulmuştur.

Tablo 4.35. Afet deneyimi olan katılımcıların ortalama puanları.

Değişken	Ortalama	Standart Sapma	n
Eko-Anksiyete	1,09	0,65	236
Farkındalık	2,98	0,50	222

Yapılan analizler sonucunda, afet yaşamış katılımcıların eko-anksiyete puanı ortalaması 1,09 olarak hesaplanmıştır ($SS = 0,65$, $n = 236$). Bu değer, eko-anksiyete düzeyinin orta düzeyde olduğunu göstermektedir. Aynı grubun iklim değişikliği farkındalık puanı ise ortalama 2.98 olarak bulunmuştur ($SS = 0,50$, $n = 222$). Bu sonuç, afet deneyimi yaşayan bireylerin iklim değişikliği konusunda oldukça yüksek düzeyde bir farkındalığa sahip olduklarını göstermektedir.

Afet deneyiminin, bireylerin çevresel sorunlara yönelik bilişsel farkındalıklarını artırıcı bir etkisi olduğu; ancak duygusal tepkiler üzerinde (eko-anksiyete bağlamında) belirgin bir etkisinin bulunmadığı söylenebilir. Bu durum, bireylerin çevresel tehditler karşısındaki duygusal tepkilerinin yalnızca yaşanmış deneyimlere değil, aynı zamanda kişilik yapısı, psikolojik dayanıklılık ve sosyal destek gibi faktörlere bağlı olarak şekillendiğini göstermektedir.

4.8. Eko-Anksiyete Üzerine Etki Eden Yordayıcı Değişkenler: Regresyon Analizi

Bu araştırmada, katılımcıların çeşitli demografik özelliklerinin eko-anksiyete düzeylerini anlamlı biçimde yordayıp yordamadığını belirlemek amacıyla çoklu doğrusal regresyon analizi uygulanmıştır. Bağımlı değişken olarak eko-anksiyete ortalama puanı kullanılmış; bağımsız değişkenler olarak cinsiyet, eğitim düzeyi, gelir düzeyi, yerleşim türü ve afet deneyimi modele dahil edilmiştir.

Yetersiz gözlem sayısına sahip alt kategoriler birleştirilmiş ve tüm kategorik değişkenler analiz öncesinde dummy (kukla) değişkenlere dönüştürülmüştür. Model, sabit terim içeren OLS (ordinary least squares) yöntemiyle tahmin edilmiştir.

Analiz sonucunda regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır; ancak sınırda bir p-değeri elde edilmiştir ($F(13, 386) = 1,714, p = .056$) ve modelin açıklayıcılık düzeyi düşük düzeyde kalmıştır ($R^2 = .055$). Bu durum, eko-anksiyete düzeyinin demografik değişkenlerle sınırlı düzeyde ilişkili olduğunu göstermektedir.

Model çıktıları incelendiğinde, yalnızca önlisans eğitim düzeyine sahip bireylerin eko-anksiyete düzeylerinin diğer eğitim gruplarına kıyasla anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmüştür ($B = 0,367, p = .027$). Diğer tüm demografik değişkenlerin (cinsiyet, diğer eğitim düzeyleri, gelir, yerleşim türü, afet deneyimi) eko-anksiyeteyi anlamlı biçimde yordamadığı anlaşılmıştır ($p > .05$).

Elde edilen bulgular, eko-anksiyetenin oluşumunda bireyin demografik özelliklerinden ziyade, psikolojik faktörlerin ve kişisel çevresel duyarlılıkların daha etkili olabileceğini düşündürmektedir.

Bu modele ilişkin regresyon katsayıları ve istatistiksel değerler Tablo 4.36’da sunulmuştur.

Tablo 4.36. Eko-anksiyete düzeyini yordayan demografik değişkenler.

Değişken	B	Std. Hata	t	P
Sabit (const)	0,784	0,406	1,93	0,054
Cinsiyet (Erkek)	-0,175	0,361	-0,49	0,628
Cinsiyet (Kadın)	0,020	0,359	0,05	0,957
Eğitim (Lisans)	0,202	0,149	1,35	0,178
Eğitim (Yüksek Lisans/Doktora)	0,214	0,164	1,31	0,191
Eğitim (Önlisans)	0,367	0,165	2,22	0,027
Eğitim (İlköğretim)	-0,119	0,223	-0,54	0,592
Gelir (25.000 TL altı)	-0,022	0,193	-0,11	0,910
Gelir (25.000-50.000 TL)	0,029	0,193	0,15	0,880
Gelir (50.000-75.000 TL)	-0,054	0,184	-0,29	0,770
Gelir (75.000-100.000 TL)	0,205	0,228	0,90	0,371
Yerleşim (Köy)	-0,312	0,343	-0,91	0,363
Yerleşim (Şehir)	0,178	0,171	1,04	0,298
Afet Deneyimi (Hayır)	0,016	0,069	0,23	0,816



5. TARTIŞMA

Bu çalışma, Türkiye genelinde bireylerin küresel iklim değışikliğı farkındalığı ile eko-anksiyete düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemiş ve bu iki değışken arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Bu bulgu, daha önce yapılmış birçok çalışmayla örtüşmektedir (Doksöz vd., 2024; Clayton, 2020; Baykara Mat & Yılmaz, 2024). Özellikle bireylerin iklim değışikliğiyle ilgili bilgi düzeyleri ve farkındalıkları arttıkça, çevresel tehdit algısının da yükseldiğı ve bunun kaygı düzeyini artırdığı anlaşılmaktadır. Bu sonuç, çevresel farkındalığın bireylerde sadece bilişsel değil, aynı zamanda duygusal tepkiler doğurduğunu göstermektedir.

Çalışmada kadınların erkeklere kıyasla daha yüksek düzeyde eko-anksiyete yaşadığı bulunmuştur. Bu sonuç, Doherty ve Clayton (2011), Searle ve Gow (2010) ile McCright ve ark. (2010) gibi araştırmacıların bulgularıyla paralellik göstermektedir. Kadınların çevresel tehditlere karşı daha duyarlı olmaları, toplumsal cinsiyet rolleri ve empatik eğilimlerle açıklanabilir. Ancak bazı çalışmalarda bu farkın anlamlı olmadığı ya da erkeklerin de yüksek düzeyde eko-anksiyete yaşayabileceğı belirtilmiştir (McCright, 2010; Kwon vd., 2019). Bu çelişkili bulgular, eko-anksiyetenin sadece cinsiyetle açıklanamayacağını, bireysel, sosyo-kültürel ve çevresel faktörlerin etkili olduğunu göstermektedir.

Elde edilen bir diğer önemli sonuç, eğitim düzeyi yükseldikçe iklim değışikliği farkındalığının ve buna bağılı olarak eko-anksiyete düzeylerinin de arttığıdır. Bu bulgu, özellikle üniversite öğrencileri ve çevre bilinci yüksek gruplarla yapılan çalışmalarda (Gökdere, 2024; Karataş, 2024) da gözlemlenmiştir. Eğitim, bireyin çevresel sorunlara dair bilgi edinmesini sağlamakta; ancak bu bilgi, beraberinde duygusal yük getirmektedir. Bu durum, eko-anksiyetenin bilişsel farkındalıkla paralel ilerlediğini göstermektedir.

Ekolojik afet deneyimi olan bireylerin farkındalık ve anksiyete düzeylerinin daha yüksek olduğu sonucuna da ulaşılmıştır. Bu bulgu, travmatik çevresel deneyimlerin bireylerin risk algısını artırdığını ve iklim değışikliği tehdidini daha somut bir düzlemde yaşamalarına neden olduğunu ortaya koymaktadır. Aynı zamanda bu

bireylerin önleyici davranışlara daha fazla yöneldikleri gözlenmiştir. Bu sonuç, eko-anksiyetenin sadece olumsuz bir duygu durumu değil, aynı zamanda çevresel eylemlilik için motive edici bir unsur olabileceğini desteklemektedir(Clayton & Karazsia, 2020; Homburg & Stolberg, 2006).

Araştırmada eko-anksiyete düzeyi ile çevreci davranışlar arasında pozitif bir ilişki bulunması, kaygının her zaman patolojik bir belirti olmayabileceğini; aksine, çevresel duyarlılığı ve sürdürülebilirlik yönelimini artırabileceğini göstermektedir. Ancak bu noktada, kaygının adaptif düzeyde tutulması ve bireyin psikolojik dayanıklılığının desteklenmesi büyük önem arz etmektedir. Aksi takdirde eko-anksiyete, bireyin işlevselliğini bozabilecek düzeyde kronik bir stres faktörüne dönüşebilir.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, küresel iklim değışikliğı farkındalığı ile eko-anksiyete arasındaki ilişkiyi ekolojik afetler ve toplum ruh sağlığı bağlamında ele alarak, çevresel kaygının bireysel ve toplumsal düzeydeki yansımalarını ortaya koymuştur. Bulgular, çevreye dair bilgi düzeyinin ve farkındalığın artmasının, bireylerde daha yüksek düzeyde kaygı ve duygusal yük oluşturduğunu göstermektedir. Ancak aynı zamanda bu kaygı, bireyleri çevresel koruma davranışlarına yönelten bir tetikleyici de olabilmektedir.

Kadınların, daha yüksek eğitim seviyesine sahip bireylerin ve ekolojik afet deneyimi yaşamış katılımcıların daha fazla eko-anksiyete yaşadığı görülmüştür. Bu bulgular, çevresel kaygının yalnızca çevre bilinciyle değil, aynı zamanda toplumsal cinsiyet rolleri, eğitim düzeyi ve afet hafızası gibi sosyokültürel faktörlerle de şekillendiğini ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak bu çalışma, iklim değışikliğı farkındalığı ile eko-anksiyete arasında doğrudan ve anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuş; demografik değışkenlerin bu ilişki üzerinde belirleyici rol oynadığını göstermiştir. Bu bulgular, sadece bireysel düzeyde değil, toplumsal ve politik düzeyde de dikkate alınması gereken veriler sunmaktadır. Eğitim, sağlık ve afet yönetimi politikalarında, iklim farkındalığını artırmaya yönelik çalışmalar yapılırken, bu farkındalığın ruhsal etkilerini de gözetten bütüncül yaklaşımlar benimsenmelidir.

Bu bağlamda, elde edilen veriler ışığında aşağıdaki öneriler geliştirilebilir:

- İklim farkındalığı kampanyaları, yalnızca çevresel bilgiye odaklanmak yerine, bireylerin kaygı düzeylerini gözetten psikolojik destek içerikleriyle zenginleştirilmelidir.
- Eğitim kurumlarında iklim değışikliğı, sadece fen bilimleri kapsamında değil, psikoloji, sosyoloji ve etik gibi disiplinlerle birlikte ele alınarak çok yönlü bir anlayış kazandırılmalıdır.

- Afet yönetimi politikaları, sadece fiziksel dayanıklılığı değil, toplumsal ve bireysel psikolojik dayanıklılığı da hedeflemelidir. Eko-anksiyete, afetlere hazırlığın ruhsal boyutu olarak dikkate alınmalıdır.
- Psikolojik destek hizmetleri, çevresel kaygı gibi yeni kuşak stres türlerine duyarlı hale getirilmelidir. Özellikle gençler, aktivistler ve afet deneyimi yaşayan bireyler için rehberlik sistemleri oluşturulmalıdır.
- Yerel yönetimler ve STK'lar, çevresel sorunlara duyarlı bireylerin kaygılarını eyleme dönüştürmelerine destek olacak projeler geliştirmelidir. Topluluk temelli çevre çalışmaları, bireylerin çaresizlik duygusunu azaltabilir.

Bu sonuçlar, iklim krizine yönelik bireysel farkındalık arttıkça psikolojik etkiler de derinleşmektedir. Dolayısıyla iklim değişikliğiyle mücadele yalnızca çevresel değil, aynı zamanda ruhsal bir dayanıklılık meselesidir. Toplumların gelecekteki afetlere daha hazırlıklı olabilmesi için hem bilgiyle hem de psikolojik destekle donatılması gerekmektedir.

Bu çalışma, Türkiye özelinde yürütülmüş olup sınırlı örneklem grubu ve çevrimiçi veri toplama yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle, gelecekte yapılacak çalışmalarda farklı yaş gruplarını, sosyoekonomik profilleri ve kırsal/kentsel bölgeleri karşılaştırmalı şekilde içeren daha geniş örneklemle çalışılması önerilmektedir. Ayrıca, nitel araştırma yöntemlerinin kullanılması, bireylerin iklim değişikliği farkındalığını ve eko-anksiyete deneyimlerini daha derinlemesine anlamayı mümkün kılabilir. Uzunlamasına çalışmalar ile bu ilişkinin zaman içindeki değişimi izlenebilir; aynı zamanda müdahale temelli araştırmalar ile psikolojik dayanıklılığı artıran programların etkisi ölçülebilir. Eko-anksiyete kavramı yeni ve gelişmekte olan bir alandır; dolayısıyla farklı kültürel bağlamlarda, farklı yaş grupları ve meslek grupları üzerinde yapılacak araştırmalar, bu kavramın daha iyi anlaşılmasına katkı sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

- Ágoston, C., Csaba, B., Nagy, B., Kőváry, Z., Düll, A., Rácz, J., & Demetrovics, Z. (2022). Identifying Types of Eco-Anxiety, Eco-Guilt, Eco-Grief, and Eco-Coping in a Climate-Sensitive Population: A Qualitative Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(4), Article 4. <https://doi.org/10.3390/ijerph19042461>
- Ágoston, C., Urbán, R., Nagy, B., Csaba, B., Kőváry, Z., Kovács, K., Varga, A., Düll, A., Mónus, F., Shaw, C. A., & Demetrovics, Z. (2022). The psychological consequences of the ecological crisis: Three new questionnaires to assess eco-anxiety, eco-guilt, and ecological grief. *Climate Risk Management*, 37, 100441. <https://doi.org/10.1016/j.crm.2022.100441>
- Ağralan, E., & Sadioğlu, U. (2021). İklim Değişikliği Farkındalığı ve Toplum Bilinci: İstanbul Örneği. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(2), Article 2. <https://doi.org/10.18037/ausbd.959287>
- Ağırca, B. (2024). *Eko Anksiyete ve İklim Değişikliği Umut Düzeylerinin Demografik Değişkenler Bağlamında İncelenmesi* [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Akbulut, M., & Kaya, A. A. (2020). Bir Afet Olarak Küresel İklim Değişikliği ve İlkokul Öğretmenlerinin İklim Değişikliği Farkındalığının İncelenmesi: Gümüşhane İli Örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(2), Article 2. <https://doi.org/10.37989/gumussagbil.700929>
- Alpak, G., Unal, A., Bulbul, F., Sagaltici, E., Bez, Y., Altindag, A., Dalkilic, A., & Savas, H. A. (2015). Post-traumatic stress disorder among Syrian refugees in Turkey: A cross-sectional study. *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice*, 19(1), 45-50. <https://doi.org/10.3109/13651501.2014.961930>
- Arrhenius, S. (1896, Ocak 1). *On the Influence of Carbonic Acid in the Air upon the Temperature of the Ground*. SciSpace - Paper. <https://scispace.com/papers/on-the-influence-of-carbonic-acid-in-the-air-upon-the-363pjdo8z3>
- Ballman, C. J. (2020). *Emotions and Actions: Eco-anxiety and Pro-environmental Behaviours* [Yüksek Lisans Tezi]. Department of Psychology, Campion College, University of Regina.
- Barbosa, M., & Fonseca, A. R. (2024). Eco-anxiety, how can the awareness on fighting global warming is becoming a mental health problem. *European Psychiatry*, 67(S1), S472-S473. <https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2024.980>
- Baykara Mat, S. T., & Yilmaz, B. N. (2024). Is awareness of climate change a predictor of eco-anxiety? Research within the scope of nursing students. *Nurse Education Today*, 140, 106274. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2024.106274>

- Berry, H. L., Bowen, K., & Kjellstrom, T. (2010). Climate change and mental health: A causal pathways framework. *International Journal of Public Health*, 55(2), 123-132. <https://doi.org/10.1007/s00038-009-0112-0>
- Biçer, B. K., & Vaizoğlu, S. A. (2015). Hemşirelik Bölümü Öğrencilerinin Küresel Isınma / İklim Değişikliği Hakkındaki Bilgi ve Farkındalıklarının Belirlenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2(2), Article 2.
- Bouchama, A., Dehbi, M., Mohamed, G., Matthies, F., Shoukri, M., & Menne, B. (2007). Prognostic Factors in Heat Wave–Related Deaths: A Meta-analysis. *Archives of Internal Medicine*, 167(20), 2170-2176. <https://doi.org/10.1001/archinte.167.20.ira70009>
- Burke, S. E. L., Sanson, A. V., & Van Hoorn, J. (2018). The Psychological Effects of Climate Change on Children. *Current Psychiatry Reports*, 20(5), 35. <https://doi.org/10.1007/s11920-018-0896-9>
- Can, G., Şahin, Ü., Sayılı, U., Dubé, M., Kara, B., Acar, H. C., İnan, B., Aksu Sayman, Ö., Lebel, G., Bustinza, R., Küçükali, H., Güven, U., & Gosselin, P. (2019). Excess Mortality in Istanbul during Extreme Heat Waves between 2013 and 2017. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(22), 4348. <https://doi.org/10.3390/ijerph16224348>
- Cankardaş, S., & Sofuoğlu, Z. (2021). İklim Değişikliği ve Birey Üzerindeki Etkilerinin Gözden Geçirilmesi. *Nesne-Psikoloji Dergisi*, 9(19), 139-146.
- Cebeci, F., & Akay, O. (2024). Türkiye’deki Yaşlı Bireylerin İklim Değişikliğinin Etkilerine Dair Deneyimleri: Yerel Bağlamda Bir Derleme. *Toplumsal Politika Dergisi*, 5(2), Article 2.
- Cheng, J., Xu, Z., Bambrick, H., Prescott, V., Wang, N., Zhang, Y., Su, H., Tong, S., & Hu, W. (2019). Cardiorespiratory effects of heatwaves: A systematic review and meta-analysis of global epidemiological evidence. *Environmental Research*, 177, 108610. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2019.108610>
- Cianconi, P., Betrò, S., & Janiri, L. (2020). The Impact of Climate Change on Mental Health: A Systematic Descriptive Review. *Frontiers in Psychiatry*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00074>
- Clayton, S. (2020). Climate anxiety: Psychological responses to climate change. *Journal of Anxiety Disorders*, 74, 102263. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102263>
- Clayton, S., & Karazsia, B. T. (2020). Development and validation of a measure of climate change anxiety. *Journal of Environmental Psychology*, 69, 101434. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2020.101434>
- Clayton, S., & Manning, C. (2018). 1 - Introduction: Psychology and climate change. İçinde S. Clayton & C. Manning (Ed.), *Psychology and Climate Change* (ss. 1-10). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-813130-5.00001-1>
- Clayton, S., Manning, C., Krygsman, K., & Speiser, M. (2017). *Mental Health and Our Changing Climate: Impacts, Implications, and Guidance* [Resmi]. American Psychological Association. <https://doi.apa.org/doi/10.1037/e503122017-001>

- Clayton, S., & Swim, J. K. (2025). Climate change impacts on mental health and well-being. *İçinde APA handbook of health psychology, Volume 3: Health psychology and public health, Vol. 3* (ss. 401-418). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000396-022>
- Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.* (2021). [Kurumsal]. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009157896>
- Coffey, Y., Bhullar, N., Durkin, J., Islam, M. S., & Usher, K. (2021). Understanding Eco-anxiety: A Systematic Scoping Review of Current Literature and Identified Knowledge Gaps. *The Journal of Climate Change and Health*, 3, 100047. <https://doi.org/10.1016/j.joclim.2021.100047>
- Comtesse, H., Ertl, V., Hengst, S. M. C., Rosner, R., & Smid, G. E. (2021). Ecological Grief as a Response to Environmental Change: A Mental Health Risk or Functional Response? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), Article 2. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020734>
- Cosh, S. M., Ryan, R., Fallander, K., Robinson, K., Tognela, J., Tully, P. J., & Lykins, A. D. (2024). The relationship between climate change and mental health: A systematic review of the association between eco-anxiety, psychological distress, and symptoms of major affective disorders. *BMC Psychiatry*, 24(1), 833. <https://doi.org/10.1186/s12888-024-06274-1>
- CRED, E.-D. (2025, Nisan 18). *2024 Disasters in Numbers—World* | ReliefWeb [Kurumsal]. <https://reliefweb.int/report/world/2024-disasters-numbers>
- Crona, B., Wutich, A., Brewis, A., & Gartin, M. (2013). Perceptions of climate change: Linking local and global perceptions through a cultural knowledge approach. *Climatic Change*, 119(2), 519-531. <https://doi.org/10.1007/s10584-013-0708-5>
- Cunsolo, A., Harper, S. L., Minor, K., Hayes, K., Williams, K. G., & Howard, C. (2020). Ecological grief and anxiety: The start of a healthy response to climate change? *The Lancet Planetary Health*, 4(7), e261-e263. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(20\)30144-3](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(20)30144-3)
- DCCEEW. (2024). *Sera gazı emisyonlarının izlenmesi ve raporlanması* -. Department of Climate Change, Energy, the Environment and Water. <https://www.dcceew.gov.au/climate-change/emissions-reporting/tracking-reporting-emissions>
- Demir, R., Yalazı, R. Ö., & Dinç, A. (2024). The relationship between women's climate change awareness and concerns about climate change in Türkiye. *Public Health Nursing*, 41(2), 215-220. <https://doi.org/10.1111/phn.13269>
- Deniz, M., İnel, Y., & Sezer, A. (2021). Awareness Scale Of University Students About Global Climate Change. *International Journal of Geography and Geography Education (IGGE)*.
- Doğan, S., & Tüzer, M. (2011). Küresel İklim Değişikliği ile Mücadele: Genel Yaklaşımlar ve Uluslararası Çabalar. *Istanbul Journal of Sociological Studies*, 44, 157-194.

- Doherty, T. J., & Clayton, S. (2011). The psychological impacts of global climate change. *American Psychologist*, 66(4), 265-276. <https://doi.org/10.1037/a0023141>
- Doksöz, Ç. (2024). *Hemşirelerde İklim Değişikliği Farkındalığı ve Eko Anksiyete Düzeyinin İncelenmesi* [Yüksek Lisans Tezi]. Üsküdar Üniversitesi.
- Ediz, Ç., & Yanik, D. (2023). The effects of climate change awareness on mental health: Comparison of climate anxiety and hopelessness levels in Turkish youth. *International Journal of Social Psychiatry*. <https://doi.org/10.1177/00207640231206060>
- EliTok, M. (2022). *Exploring Eco-Anxiety And Coping In Young Adults: A Qualitative Study On The Mental Health Effects Of Environmental Crisis* [Yüksek Lisans Tezi]. Bilgi Üniversitesi.
- Environment, U. N. (2021, Kasım 2). *Doğayla Barışmak | UNEP - BM Çevre Programı*. <https://www.unep.org/resources/making-peace-nature>
- EPA. (2025, Ocak 7). *Carbon Dioxide Emissions*. Overviews and Factsheets. <https://www.epa.gov/ghgemissions/carbon-dioxide-emissions>
- Ergun, S. J., & Rivas, M. F. (2019). The effect of social roles, religiosity, and values on climate change concern: An empirical analysis for Turkey. *Sustainable Development*, 27(4), 758-769. <https://doi.org/10.1002/sd.1939>
- European Commission. (2019). *The effects of climate change on permafrost carbon pools* [Kurumsal]. CORDIS | European Commission. <https://cordis.europa.eu/article/id/247284-the-effects-of-climate-change-on-permafrost-carbon-pools>
- European Commission. (2024). *Fluorinated greenhouse gases—Climate Action*. European Commission. https://climate.ec.europa.eu/eu-action/fluorinated-greenhouse-gases_en
- European Environment Agency. (2015). *Ultraviolet (UV) radiation*. European Environment Agency. <https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/observatory/evidence/health-effects/uv-radiation>
- FAO. (2020). *The State of the World's Forests 2020*. Food and Agriculture Organization. <https://doi.org/10.4060/CA8642EN>
- Fertelli, T. K. (2023). Awareness, worry, and hope regarding climate change among nurses: A cross-sectional study. *Archives of Environmental & Occupational Health*, 78(7-8), 413-422. <https://doi.org/10.1080/19338244.2023.2278521>
- Gençay, G., Birben, Üstüner, & and Durkaya, B. (2018). Effects of legal regulations on land use change: 2/B applications in Turkish forest law. *Journal of Sustainable Forestry*, 37(8), 804-819. <https://doi.org/10.1080/10549811.2018.1486717>
- GFN. (2023). *Global Footprint Network* [Açık Veri Platformu]. Global Footprint Network. <https://data.footprintnetwork.org/#/>
- Gökdere, Ü. (2024). *Üniversite Öğrencilerinin İklim Değişikliği Konusundaki Anksiyete, Bilgi Düzeyi ve Farkındalık Durumlarının Değerlendirilmesi* [Tıpta Uzmanlık Tezi]. Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi.

- Gökoğlu, E., Ekinci, M., & Özgenç, E. (2020). İklim Değişikliği ve Birey Üzerindeki Etkilerinin Gözden Geçirilmesi. *ResearchGate*. <https://doi.org/10.7816/nesne-09-19-11>
- Görgülü Arı, A. (2019). Çevre Sorunları. İçinde *Çevre Eğitimi* (ss. 115-140). Anı Yayıncılık.
- Günay, N., & Hacıyakupoğlu, S. (2023). İklim Değişikliğinin Kronolojik Analizi ve Nükleer Enerjiye Bir Bakış. *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, 9(2), 365-384. <https://doi.org/10.21324/dacd.1205329>
- Hajek, A., & König, H. H. (2022). Climate anxiety in Germany. *Public Health*, 212, 89-94. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2022.09.007>
- Hertwich, E. G., & Peters, G. P. (2009). Carbon Footprint of Nations: A Global, Trade-Linked Analysis. *Environmental Science & Technology*, 43(16), 6414-6420. <https://doi.org/10.1021/es803496a>
- Hickman, C., Marks, E., Pihkala, P., Clayton, S., Lewandowski, R. E., Mayall, E. E., Wray, B., Mellor, C., & van Susteren, L. (2021). Climate anxiety in children and young people and their beliefs about government responses to climate change: A global survey. *The Lancet Planetary Health*, 5(12), e863-e873. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(21\)00278-3](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(21)00278-3)
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2021.102391>
- Homburg, A., & Stolberg, A. (2006). Explaining pro-environmental behavior with a cognitive theory of stress. *Journal of Environmental Psychology*, 26(1), 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2006.03.003>
- Honorato, A. E. O., & Oliveira, A. M. B. de. (2018). Application Of Job Satisfaction Survey In Telemarketing Operators In Brazil. *Brazilian Journal of Production Engineering*, 4(2), Article 2.
- Huang, C., Barnett, A. G., Wang, X., Vaneckova, P., FitzGerald, G., & Tong, S. (2011). Projecting Future Heat-Related Mortality under Climate Change Scenarios: A Systematic Review. *Environmental Health Perspectives*, 119(12), 1681-1690. <https://doi.org/10.1289/ehp.1103456>
- IPCC. (2021). *IPCC — Intergovernmental Panel on Climate Change*. <https://www.ipcc.ch/>
- IPCC. (2023). *AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023 — IPCC*. Intergovernmental Panel Climate Change. <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-cycle/>
- IPCC. (2024). *Reports/ Climate Changes* [Kurumsal]. The Intergovernmental Panel on Climate Change. <https://www.ipcc.ch/reports/>
- Işık Mercan, S. (2022). Ekolojik kimlik ve ekolojik ayak izi: Çevre sorunlarında bir ikilem mi? *International Journal of Geography and Geography Education*, 47, 148-161. <https://doi.org/10.32003/igge.1124911>
- İklim Değişikliği Başkanlığı. (2024). *Sera Gazları—İklim Değişikliği Başkanlığı*. iklim.gov.tr. <https://iklim.gov.tr/iklim-degisikligi>

- İklim Değişikliği Başkanlığı. (2025). *Temel Kavramlar -İklim Değişikliği* [Resmi]. <https://iklim.gov.tr/temel-kavramlar>
- İzmir, E. (2022). Doğal Afetler ve Göç: İklim Göçmenleri. *ResearchGate*. https://www.researchgate.net/publication/360708536_Dogal_Afetler_ve_Goc_Iklim_Gocmenleri?_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InByb2ZpbGUifX0
- Karasar, N. (2009). *Bilimsel araştırma Yöntemi: Kavramlar-ilkeler-teknikler*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Karataş, S. (2024). *Yetişkinlerde ekolojik ayak izi farkındalığının ekoanksiyete düzeyi ile ilişkisi* [Yüksek Lisans Tezi]. Kırklareli Üniversitesi.
- Kılavuz, E., & Nalbant, E. (2024). Ev hanımları için ekolojik ayak izi farkındalığının belirlenmesi: Kayseri’de bir uygulama. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(2), 305-318. <https://doi.org/10.25287/ohuibf.1403792>
- Knight, K. (2016). Public awareness and perception of climate change: A quantitative cross-national study. *Environmental Sociology*, 2, 1-13. <https://doi.org/10.1080/23251042.2015.1128055>
- Kuang, H., & Root, R. (2019). 4.29 Perception Of Climate Change In Adolescents And Its Psychiatric Implications. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 58(10), S229. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2019.08.269>
- Kurth, C., & Pihkala, P. (2022). Eco-anxiety: What it is and why it matters. *Frontiers in Psychology*, 13, 981814. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.981814>
- Kwon, S.-A., Kim, S., & Lee, J. E. (2019). Analyzing the Determinants of Individual Action on Climate Change by Specifying the Roles of Six Values in South Korea. *Sustainability*, 11(7), Article 7. <https://doi.org/10.3390/su11071834>
- Le Monde. (2024, Ağustos 12). More than 47,000 people died of heatstroke in Europe in 2023. *Le Monde*. https://www.lemonde.fr/en/environment/article/2024/08/12/more-than-47-000-people-died-of-heatstroke-in-europe-in-2023_6714124_114.html
- Léger-Goodes, T., Malboeuf-Hurtubise, C., Hurtubise, K., Simons, K., Boucher, A., Paradis, P.-O., Herba, C. M., Camden, C., & Gagnéux, M. (2023). How children make sense of climate change: A descriptive qualitative study of eco-anxiety in parent-child dyads. *PLOS ONE*, 18(4), e0284774. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0284774>
- Léger-Goodes, T., Malboeuf-Hurtubise, C., Mastine, T., Gagnéux, M., Paradis, P.-O., & Camden, C. (2022). Eco-anxiety in children: A scoping review of the mental health impacts of the awareness of climate change. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.872544>
- Levy, K., Carlton, E. J., & Smith, S. M. (2018). Climate Change Impacts on Waterborne Diseases: Moving Toward Designing Interventions | Request PDF. *ResearchGate*, 5(6). <https://doi.org/10.1007/s40572-018-0199-7>

- Lin, D., Hanscom, L., Murthy, A., Galli, A., Evans, M., Neill, E., Mancini, M. S., Martindill, J., Medouar, F.-Z., Huang, S., & Wackernagel, M. (2018). Ecological Footprint Accounting for Countries: Updates and Results of the National Footprint Accounts, 2012–2018. *Resources*, 7(3), Article 3. <https://doi.org/10.3390/resources7030058>
- McCright, A. M. (2010). The effects of gender on climate change knowledge and concern in the American public. *Population and Environment*, 32(1), 66-87. <https://doi.org/10.1007/s11111-010-0113-1>
- Mızık, E. T., & Yiğit Avdan, Z. (2020). Sürdürülebilirliğin Temel Taşı: Ekolojik Ayak İzi. *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, 6(2), 451-467. <https://doi.org/10.21324/dacd.630825>
- Mills, J. N., Gage, K. L., & Khan, A. S. (2010). Potential Influence of Climate Change on Vector-Borne and Zoonotic Diseases: A Review and Proposed Research Plan. *Environmental Health Perspectives*, 118(11), 1507-1514. <https://doi.org/10.1289/ehp.0901389>
- Mmbando, G. S., & Ngongolo, K. (2024). Environmental & health impacts of ultraviolet radiation: Current trends and mitigation strategies. *Discover Sustainability*, 5(1), 436. <https://doi.org/10.1007/s43621-024-00698-1>
- Morganstein, J. C., & Ursano, R. J. (2020). Ecological Disasters and Mental Health: Causes, Consequences, and Interventions. *Frontiers in Psychiatry*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00001>
- NASA. (2022, Haziran 15). *Climate Change Causes—NASA Bilim* [Kurumsal]. <https://science.nasa.gov/climate-change/causes/>
- NASA. (2025). *Carbon Dioxide | Vital Signs – Climate Change: Vital Signs of the Planet*. <https://climate.nasa.gov/vital-signs/carbon-dioxide/?intent=121>
- NASA Science. (2022, Haziran 15). *What Is Climate Change?* -. <https://science.nasa.gov/climate-change/what-is-climate-change/>
- NOAA. (2023). *Trends in CO2—NOAA Global Monitoring Laboratory*. National Oceanic and Atmospheric Administration. <https://gml.noaa.gov/ccgg/trends/index.html>
- Odacı, N., Ceylan Çiray, F., & Kalanlar, B. (2023). *Bir Üniversite Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin İklim Değişikliği Farkındalıkları ve İlişkili Faktörler*. 690-691. <https://avesis.hacettepe.edu.tr/yayin/725879f5-8af4-4943-b49b-b4747a5bfbac/bir-universite-hastanesinde-calisan-hemsirelerin-iklim-degisikligi-farkindaliklari-ve-iliskili-faktorler>
- Oral, F. N., & Durmuş, H. (2023). Üniversite Öğrencilerinde Eko-Anksiyete Düzeyi ve Beslenme Alışkanlıklarıyla İlişkisi: Erciyes Üniversitesi Örneği. *Sosyal Sağlık Dergisi*, 3(2), Article 2.
- Pandey, D., Agrawal, M., & Pandey, J. S. (2011). Carbon footprint: Current methods of estimation. *Environmental Monitoring and Assessment*, 178(1), 135-160. <https://doi.org/10.1007/s10661-010-1678-y>
- Phung, D., Huang, C., Rutherford, S., Chu, C., Wang, X., & Nguyen, M. (2015). Climate Change, Water Quality, and Water-Related Diseases in the Mekong Delta Basin: A Systematic Review. *Asia Pacific Journal of Public Health*, 27(3), 265-276. <https://doi.org/10.1177/1010539514565448>

- Pihkala, P. (2020). Eco-Anxiety and Environmental Education. *Sustainability*, 12(23), Article 23. <https://doi.org/10.3390/su122310149>
- Pihkala, P. (2022). The Process of Eco-Anxiety and Ecological Grief: A Narrative Review and a New Proposal. *Sustainability*, 14(24), Article 24. <https://doi.org/10.3390/su142416628>
- Rajamani, S. K., & Iyer, R. S. (2024). The Phenomenon of Eco-Anxiety and Distress Related to Climate Change and Environmental Degradation. İçinde *Impact of Climate Change on Mental Health and Well-Being* (ss. 156-177). IGI Global Scientific Publishing. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-2177-5.ch011>
- Ray, S. J. (2020). *A field guide to climate anxiety: How to keep your cool on a warming planet*. University of California Press. <https://doi.org/10.1525/9780520974722>
- 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. <https://doi.org/10.1108/17568691011089891>
- Semenza, Jan C., & Paz, S. (2021). Climate change and infectious disease in Europe: Impact, projection and adaptation. *The Lancet Regional Health – Europe*, 9. <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2021.100230>
- Sheaj, L., & Kazancıoğlu, R. (2023). The Impact of Climate Change on Chronic Kidney Disease. *Bezmialem Science*, 4(11), 460-465. <https://doi.org/10.14235/bas.galenos.2023.74436>
- Stanley, S. K., Hogg, T. L., Leviston, Z., & Walker, I. (2021). From anger to action: Differential impacts of eco-anxiety, eco-depression, and eco-anger on climate action and wellbeing. *The Journal of Climate Change and Health*, 1, 100003. <https://doi.org/10.1016/j.joclim.2021.100003>
- Summers, N., & VanHeuvelen, T. (2017). Heterogeneity in the Relationship between Country-Level Affluence and Environmental Concern. *Social Forces*, 96(1), 329-359. <https://doi.org/10.1093/sf/sox038>
- Swim, J. K., Stern, P. C., Doherty, T. J., Clayton, S., Reser, J. P., Weber, E. U., Gifford, R., & Howard, G. S. (2011). Psychology's contributions to understanding and addressing global climate change. *American Psychologist*, 66(4), 241-250. <https://doi.org/10.1037/a0023220>
- Tok, G., Cebesoy, Ü. B., & Bilican, K. (2017). Sınıf Öğretmeni Adaylarının İklim Değişikliği Farkındalıklarının İncelenmesi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(2), Article 2.
- TÜİK. (2024a). *Nüfus İstatistikleri Portalı* [Resmi]. <https://nip.tuik.gov.tr/?value=YasGrubunaGoreNufus>
- TÜİK. (2024b). *Sera Gazı Emisyon istatistikleri 1990-2023* (Resmi Rapor No. 53974). Türkiye İstatistik Kurumu. https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Sera-Gazi-Emisyon-Istatistikleri-1990-2023-53974&utm_source=chatgpt.com
- Tümer, E. T., Tümer, E. K., & Kozal, Ö. E. (2023). İklim Değişikliği Farkındalığı ve Kurum Algısı: Avrupa Ülkeleri Üzerine Ampirik Bir Analiz. *Fiscaoeconomia*, 7(2), Article 2. <https://doi.org/10.25295/fsecon.1263231>

- Türkarslan, K. K., Kozak, E. D., & Yıldırım, J. C. (2023). Psychometric properties of the Hogg Eco-Anxiety Scale (HEAS-13) and the prediction of pro-environmental behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 92, 102147. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2023.102147>
- UNDP. (2024). *Sustainable Development Goals*. UNDP. <https://www.undp.org/sustainable-development-goals>
- UNEP. (2022, Ekim 21). *Emissions Gap Report 2022*. United Nations Environment Programme. <https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2022>
- UNEP. (2024). *Montreal Protocol: Advancing Climate Action*. World Ozone Day 2024. <https://ozone.unep.org/ozone-day/montreal-protocol-advancing-climate-action>
- UNFCCC. (2024a). *UN Climate Change Conference Baku—November 2024*. <https://unfccc.int/cop29>
- UNFCCC. (2024b). *What is the Kyoto Protocol?* https://unfccc.int/kyoto_protocol
- UNFCCC. (2024c). *What is the United Nations Framework Convention on Climate Change?* United Nations Climate Change. <https://unfccc.int/process-and-meetings/what-is-the-united-nations-framework-convention-on-climate-change>
- UNFCCC. (2025). *The Paris Agreement*. United Nations; United Nations. <https://www.un.org/en/climatechange/paris-agreement>
- United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development | Department of Economic and Social Affairs*. <https://sdgs.un.org/2030agenda>
- United Nations. (2025). *What Is Climate Change?* United Nations; United Nations. <https://www.un.org/en/climatechange/what-is-climate-change>
- UN-REDD. (2023, Mayıs 7). *What is REDD+?* [United Nations Programme on Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation]. UNREDD Programme. <https://www.un-redd.org/home>
- Wackernagel, M., & Rees, W. (t.y.). How big is our ecological footprint | Request PDF. *ResearchGate*. Geliş tarihi 26 Haziran 2025, gönderen https://www.researchgate.net/publication/246388201_How_big_is_our_ecological_footprint
- Walker, J. T. (2018). The influence of climate change on waterborne disease and Legionella. *Perspectives in Public Health*, 138(5), 282-286. <https://doi.org/10.1177/1757913918791198>
- Watts, N., Amann, M., Arnell, N., Ayeb-Karlsson, S., Beagley, J., Belesova, K., Boykoff, M., Byass, P., Cai, W., Campbell-Lendrum, D., Capstick, S., Chambers, J., Coleman, S., Dalin, C., Daly, M., Dasandi, N., Dasgupta, S., Davies, M., Napoli, C. D., ... Costello, A. (2021). The 2020 report of The Lancet Countdown on health and climate change: Responding to converging crises. *The Lancet*, 397(10269), 129-170. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32290-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32290-X)
- Weber, J. A., & Baker, C. (2020). *Climate Cure: Heal Yourself to Heal the Planet*. Llewellyn Worldwide.

- Weilnhammer, V., Schmid, J., Mittermeier, I., Schreiber, F., Jiang, L., Pastuhovic, V., Herr, C., & Heinze, S. (2021). Extreme weather events in europe and their health consequences—A systematic review. *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 233, 113688. <https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2021.113688>
- WHO. (t.y.). *Heatwaves*. Geliş tarihi 29 Haziran 2025, gönderen <https://www.who.int/health-topics/heatwaves>
- WHO. (2024a). *Non communicable diseases* [Kurumsal]. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- WHO. (2024b). *Questions and Answers/ Climate Change*. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers>
- WHO. (2024c, Nisan 28). *Heat and Health* [Kurumsal]. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-heat-and-health>
- Wiedmann, T., & Minx, J. C. (2008). A Definition of Carbon Footprint. *ResearchGate*, 2, 55-65.
- WMO. (2022, Aralık 16). *Climate change*. World Meteorological Organization. <https://wmo.int/topics/climate-change>
- WMO. (2025). *Heatwaves* [Resmi]. World Meteorological Organization. <https://wmo.int/topics/heatwave>
- WRI. (2021). *Global Forest Review | World Resources Institute Research* [Wri.org]. World Resources Institute. <https://gfr.wri.org/latest-analysis-deforestation-trends>
- WWF. (2023). *Overshoot Day—World Wildlife Fund*. World Wildlife Fund. <https://www.worldwildlife.org/pages/overshoot-day>
- WWF-TR. (2012). *Yaşayan Gezegen Raporu-2012/ Ekolojik Ayak izi Bileşenleri*. World Wide Fund for Nature.
- Yavuz, E. (2023). Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Küresel İklim Değişikliği ve Sağlık Etkilerine Yönelik Farkındalık Düzeyleri. *Climate and Health Journal*, 3(2), Article 2.
- Yılmaz, V., Can, Y., & Şen, H. (2018). Küresel Isınma ve Küresel İklim Değişikliğine İlişkin Bilginin Kaygı ile Farkındalık Üzerine Etkisi: Bir Yapısal Eşitlik Model Önerisi. *Researcher*, 6(1), Article 1.
- Yörük, E. A. Y., & Akpınar, C. V. (2023). Bir Üniversitedeki Öğrencilerin Küresel İklim Değişikliğine Yönelik Farkındalıkları. *Osmangazi Tıp Dergisi*, 45(4), Article 4. <https://doi.org/10.20515/otd.1278028>

EKLER

EK A. Demografik Bilgi Formu

EK B. İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği

EK C. Hogg Eko-Anksiyete Ölçeği

EK D. Etik Kurul Onayı

EK E. Ölçek İzinleri

EK F. İntihal Raporu

EK A.

Değerli Katılımcı,

Bu araştırma, Sakarya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Afet Yönetimi Yüksek Lisans Programı kapsamında Doç. Dr. Beytullah EREN danışmanlığında Büşra SEZER TÜRKEN tarafından yürütülen bitirme tezi çalışmasıdır.

Araştırma Türkiye'deki iklim değişikliği farkındalığı ve ekolojik kaygı düzeyini belirleyerek, sosyodemografik özellikler ile birlikte değerlendirmek ve ekolojik afetler konusunda toplum ruh sağlığına katkıda bulunacak bir bakış açısı geliştirmeyi amaçlamaktadır. Araştırmaya katılabilmeniz için 18 ve 65 yaş aralığında olmanız gerekmektedir. Katılım tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır ve formlarda kimliğinizi ortaya çıkaracak herhangi bir bilgi beyan etmeniz **beklenmemektedir**. Veriler bu çalışma dışında herhangi bir alanda kullanılmayacaktır.

Araştırmanın yaklaşık 7-10 dakika sürmesi öngörülmektedir. Soruların doğru ya da yanlış cevapları yoktur, lütfen sizin için en uygun ifadeyi belirtiniz. **Zaman ayırdığınız için teşekkürler.**

Çalışma ile ilgili soru sormak ve bilgi edinmek isterseniz Sakarya Üniversitesi Afet Yönetimi Yüksek Lisans Programı öğrencisi Büşra SEZER TÜRKEN ile iletişime geçebilirsiniz.

*** Araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve telkin olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.**

- Evet
- Hayır

Demografik Bilgiler

1. Yaşınız?

2. Cinsiyetiniz?

- Erkek
- Kadın
- Belirtmek İstemiyorum

3. Medeni durumunuz?

- Evli
- Bekar

3. Eğitim durumunuz nedir?

- İlkokulu bitirmedim

- İlköğretim
- Lise
- Önlisans
- Lisans
- Yüksek Lisans/Doktora

4. Aylık gelir düzeyiniz?

- 25.000 TL'nin altında
- 25.000 – 50.000 TL
- 50.000 – 75.000 TL
- 75.000 – 100.000 TL
- 100.000 TL'nin üzerinde

5. Hangi ilde yaşıyorsunuz?

.....

6. Yaşamınızı nerede sürdürüyorsunuz?

- Köy
- Kasaba
- Şehir

7. Mesleğiniz?

- Çalışmıyor
- Öğrenci
- Ev Hanımı
- Memur
- Akademisyen
- Öğretmen
- Sağlık Personeli
- Mühendis

- Serbest Meslek
- Emekli
- İşçi
- Özel sektör çalışanı
- Diğer (Lütfen belirtiniz): _____

8. Engellilik durumunuz?

- Evet
- Hayır

9. Kronik bir hastalığınız var mı? (Diyabet, Kalp, Akciğer Rahatsızlıkları...vb.)

- Evet
- Hayır

10. Herhangi bir afet yaşadınız mı? (deprem, sel, yangın, çığ düşmesi, terör...vb)

- Evet
- Hayır

11. Siz ya da bir yakınınız iklim değişikliği sebebiyle bir tehdit yaşadı mı? (kuraklık, sel, orman yangını, sıcak hava dalgası)

- Evet
- Hayır

EK B.

Hiç Farkında Değilim (1) (2) (3) (4) (5) Tamamen Farkındayım							
Boyut Adı	Mad. No	Maddedeki İfade	1	2	3	4	5
Doğal ve Beşeri Ortama Etkiler	1	Kuşların göç yolları ve konaklama yerleri küresel ısınma ile birlikte değişmektedir.					
	2	Küresel iklim değişikliği ve küresel ısınmaya paralel olarak tabiat anıtları, tabiat alanları ve milli parklar gibi alanların bir kısmı ortadan kalkabilir.					
	3	Küresel iklim değişikliği ile birlikte bitki ve hayvan türlerinin neslinin tükenmesi daha da hızlanacaktır.					
	4	Sıcak havayı ve suyu seven tropikal bitki ve balıkların kutuplara doğru yayılması küresel iklim değişikliğinin göstergelerindendir.					
	5	Küresel iklim değişikli ile kutup ayıları gibi canlıların yaşam alanları daralmaktadır					
	6	Küresel İklim değişikliği nedeniyle klasik tarım yöntemleri zora girmektedir.					
	7	Kitlesel göçlerin bir kısmı küresel iklim değişikliğinin önemli sonuçlarındandır.					
	8	Küresel ısınma ile birlikte bazı kış turizm merkezlerinde değişimler yaşanacaktır.					
	9	Küresel ısınmaya bağlı olarak mekânların turistik faaliyet türleri değişebilir.					
Küresel Organizasyonlar ve Anlaşmalara İlişkin Farkındalık	10	Kyoto Protokolü Uluslararası alanda küresel ısınma ve iklim değişikliği konusunda mücadeleyi destekleyen tek çerçeve sözleşmedir.					
	11	Montreal protokolü ozon tabakasını korumaya yönelik bir çerçevedir.					
	12	1988 yılında insan faaliyetlerinin neden olduğu iklim değişikliği riskini değerlendirmek üzere Hükümetler arası İklim Değişikliği Paneli kurulmuştur.					
	13	Roma kulübü 1968'den günümüze dek ekonomi, politika, çevre ve küresel iklim değişikliği ile ilgili tehlikelere dikkat çeken raporlar hazırlamaktadır					
	14	Uluslararası alanda CFC (Kloroflorokarbon) kullanımına denetim ve kota Montreal protokolü ile getirilmiştir.					
	15	Küresel iklim değişikliği ile ilgili 2016 yılında yapılan Paris antlaşması ile dünyanın sıcaklık ortalamasının 1,5 ila 2,0 C°'ye kadar artırılabilceği hususunda anlaşılmıştır.					
Ortaya Çıkaran Sebepler	16	Pirinç yetiştirilen alanların artması küresel ısınmaya sebep olan tarımsal faaliyetlerdendir.					
	17	Büyükbaş hayvan yetiştiriciliğinin artması küresel ısınmayı da artırır.					
	18	Daha çok et yemek küresel ısınmayı artırır.					
Enerji Tüketimi İlişkisi	19	Ne kadar çok yenilenemeyen enerji tüketirsek o kadar çok karbondioksit salınımını artırırız					
	20	Enerji tasarrufu sağlayan aletlerin kullanımı arttıkça küresel iklim değişikliğinden kaynaklanan riskler azalır.					
	21	Fosil yakıtlar yerine güneş enerjisini kullanmak küresel iklim değişikliğine karşı alınabilecek tedbirlerdendir.					

Açıklama:

Ölçekte ters kodlanacak madde yoktur. Ölçeğin tüm boyutları toplanabilir. Ölçekten en yüksek 105; en düşük 21 puan alınabilmektedir.

Ölçeğin Betimsel İstatistikleri aşağıda verilmiştir.

Betimsel İstatistik	Değer
Aritmetik Ortalama	3,65
Ortanca	3,66
Standart Sapma	,564
Varyans	,318
Standart Hata	,026

Ölçekten alınan puan ortalamalarını yorumlayabilmek için aşağıda verilen kriterler önerilmektedir;

1 - 2,33 arası: Düşük düzey farkındalık

2,34 - 3,66 arası: Orta düzey farkındalık

3,67 - 5,00 arası: Yüksek farkındalık şeklinde yorumlanmaktadır.

Ölçeğin geçerliğine ve güvenirliğine yönelik bilgiler makalede belirtilmiştir.

EK C.

Hogg Eko-Kaygı Ölçeği

“Son iki hafta içinde, iklim değişikliği ve diğer küresel çevre koşulları (örneğin; küresel ısınma, ekolojik yıkım, kaynakların tükenmesi, türlerin yok olması, ozon deliği, okyanusların kirlenmesi, ormansızlaşma) hakkında düşünürken aşağıdaki sorunlardan ne sıklıkla rahatsızlık duydunuz?”

1. Gergin, kaygılı veya sinirli hissetme.
2. Endişelenmeyi durduramama veya kontrol edememe.
3. Çok fazla endişelenme.
4. Korku duyma.
5. Gelecekteki iklim değişikliği ve diğer küresel çevre sorunları hakkında düşünmeyi durduramama.
6. İklim değişikliği ile ilgili geçmiş olaylar hakkında düşünmeyi durduramama.
7. Çevre kayıpları hakkında düşünmeyi durduramama.
8. Uyumakta zorlanma.
9. Aile ve arkadaşlarla sosyal birliktelikten keyif alamama.
10. Çalışmada zorlanma (iş ve/veya ders)
11. Kişisel davranışlarınızın dünya üzerindeki etkisi hakkında kaygılı hissetme.
12. Çevresel sorunların çözümündeki kişisel sorumluluğunuz hakkında kaygılı hissetme.
13. Kişisel davranışlarınız, sorunların çözülmesine az katkı sağlayacak diye endişelenme.

Yanıt Ölçeği:

0 = Hiç, 1 = Bazı günler, 2 = Çoğu gün, 3 = Neredeyse her gün.

Puanlama:

Kaygı Belirtileri = (Madde 1 + Madde 2 + Madde 3 + Madde 4) / 4

Ruminasyon = (Madde 5 + Madde 6 + Madde 7) / 3

Davranışsal Belirtiler = (Madde 8 + Madde 9 + Madde 10) / 3

Kişisel Etki Hakkında Kaygı = (Madde 11 + Madde 12 + Madde 13) / 3

Güvenirlilik:

Kaygı Belirtileri: İç tutarlılık = .88, test-tekrar test (3 hafta) = .53.

Ruminasyon: İç tutarlılık = .84, test-tekrar test (3 hafta) = .56.

Davranışsal Belirtiler: İç tutarlılık = .82, test-tekrar test (3 hafta) = .47.

Kişisel Etki Hakkında Kaygı: İç tutarlılık = .88, test-tekrar test (3 hafta) = .52.

EK D.

Evrak Tarih ve Sayısı: 23.01.2025-E.441262



T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Etik Kurulu

Sayı : E-61923333-050.99-441262
Konu : 53/02 Büşra SEZER TÜRKEN

23.01.2025

Sayın Büşra SEZER TÜRKEN

İlgi : 13.12.2024 tarihli ve E--050.99-0 sayılı yazınız.

Üniversitemiz Fen ve Mühendislik Bilimleri Etik Kurulunun 18.12.2024 tarihli ve 53 sayılı toplantısında alınan "02" nolu karar ile Büşra SEZER TÜRKEN'in başvurusu **uygun** görülmüş ve karar örneği ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. Şenol YILMAZ
Fen ve Mühendislik Bilimleri Etik
Kurulu Başkanı

Ek: Karar Yazısı (1 Sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Değerlendirme Kodu :B54631811T Pin Kodu :87032
Adres:Esentepe Kampüsü 54187 Söğütözü SAKARYA / KEP Adresi:
sakaryauiversitesi@as01.kep.tr
Telefon No:0264 295 50 00 Faks No:0264 295 50 31
e-Posta:osullikalem@sakarya.edu.tr Elektronik Ağ:www.sakarya.edu.tr

Belge Takip Adresi : <https://mekin.gov.tr/obd/cK-57834nD-B54631811TAn5-441262>

Bilgi için: Hanife Babacan
Unvanı: Birim Evrak Sorumlusu



EK E.

M

MEHMET DENİZ

Alıcı: ben

8 Kas 2024 Cum 16:48

☆ ↻ ⋮

Türkçe

Türkçe

E-postayı çevir

→ Çevrilmiş e-postayı yinle

Buza Merhaba,
Hocam Merhaba,
İkim değişikliği farkındalığı oluşturma çabaları bizim ziyadesiyle mutlu ediyor bilimizi isterim. Umarım çalışmanız faydalı bilgiler üretecektir.
Şu sıralar birçok çalışmada ölçümizden faydalanılıyor ve olumlu sonuçlar alıyoruz.
Ölçeği male ek olarak gönderiyorum. Ölçeği istatistik olarak sorunsuz olarak ölçüm yapabiliyor. Bağımsız değişkenler arasındaki ayrıcılığı oldukça yüksek. Çalışma konusuna göre belirlediğiniz değişkenler üzerinde kolaylıkla çıkarımlar yapmanızı sağlayacağını umarım. Biz öğrencilere uygulama yaparak geliştirdik ancak Ölçeği ifadelerinden de anlayacağınız üzere farklı gruplara da uygulayabileceğiniz bir Ölçeği. Yani sadece üniversite öğrencileri üzerinde değil istediğiniz gruba ölçüm yapabilirsiniz. Bizim pilot çalışmalarımızda öğrencilere ait sosyo-ekonomik durumlar ve eğitim alanları ile ilgili farkındalık farklılıkları çok net çıkmıştı. Öğrenciler dışında farklı sosyo-ekonomik gruplar üzerinde yaptığımız çalışmalarda da Ölçeğin farkları iyi tespit etmiş gözlemledik. Ölçeğimiz birçok SCI ve SCIE indeksli makalede temel Ölçeği olarak kullanıldı.
Faydalanabileceğiniz bazı bilgileri Ölçeğin altına ekledim.
Yardıma ihtiyacınız olursa istediğiniz zaman ulaşabilirsiniz.
Bol şans ve kolaylıklar dilerim. Mailin size ulaşmış beni bilgilendirseniz sevinirim

BÜŞRA SEZER TÜRKEN , 7 Kas 2024 Per, 15:11 tarihinde şunu yazdı:

xxx

🌱 Lütfen bu e-postayı yazmadan önce çevreli düşünün. | Please consider the environment before printing this email.

Bu elektronik posta ve ekleri iletilen bütün diğerler sadece yukarıda belirtilen kişiler arasında özel haberleşme amacı taşıyarak oluşturulmuş olup gönderici tarafından alınması amaçlanan yerlere doğru ya da özel kişilerin kullanımına aittir. Eğer bu elektronik posta size yanlışlıkla ulaşmışsa, elektronik postanın içeriğini açılmaması, kopyalanmaması, yinelenmemesi ve kullanılması hususlarında uyarılır. Bu durumda, lütfen mesajı geri gönderiniz ve sistemden siliniz. Uyak Üniversitesi bu mesajın içeriğiyle ilgili bilgilerin doğruluğu veya eksikliği konusunda herhangi bir garanti vermemektedir. Bu nedenle bu bilgilerin ne şekilde olursa olsun içeriğinden, belirleniminden, alınmasından ve satılmasından sorumlu değildir. Bu mesajdaki görüşler yalnızca gönderen kişiye aittir ve Uyak Üniversitesinin görüşlerini yansıtmayabilir. Ayrıca, bu elektronik posta ve eklerindeki diğerler virus bulağına ihtimaline karşı taranmıştır. Uyak Üniversitesi bu elektronik posta ile taşıyabilmek herhangi bir virusun...

Uyarladığınız "Hogg-Eko Kaygı Ölçeği"ni kullanımı iznini talep ediyorum.

Saygılarımla.

K

KUTLU KAĞAN TÜRKARSLAN

Alıcı: ben

19 Eyl 2024 09:23

☆ ↻ ⋮

Türkçe

Türkçe

E-postayı çevir

→ Çevrilmiş e-postayı yinle

Merhaba Büşra Hocam,

Öncelikle geç geri dönüşüm için özür dilerim. Askerden dön geldim ve mailinizi yeni gördüm. Ölçeği tabii ki kullanabilirsiniz. Ölçeği ve puanlama setini ekte bulabilirsiniz.

Kolaylıklar dilerim,

Kutlu Kağan Türkarıslan

xxx

Bir ek - Gmail tarafından tarandı: 📧



Hogg-Eko-Kaygı ...

EK F.

busra.turken

ORJİNALLİK RAPORU

% 12	% 10	% 8	% 5
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	%2
2	Özkar, Gökmen. "Küresel İklim Değişikliği ve Etkileri Konulu Animasyon Filmlerin Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Farklı Öğrenme Ürünlerine Etkisi.", Marmara Üniversitesi (Turkey) Yayın	%1
3	toad.halileksi.net İnternet Kaynağı	%1
4	www.ormancilarderneği.org İnternet Kaynağı	<%1
5	egitimbilim.akdeniz.edu.tr İnternet Kaynağı	<%1
6	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı	<%1
7	www.iklimin.org İnternet Kaynağı	<%1
8	hdl.handle.net İnternet Kaynağı	<%1
9	www.zorlu.com.tr İnternet Kaynağı	<%1
10	Aytekin, Hakan. "Türkiye'de Toplumsal Değişme ve Belgesel Sinema", Maltepe University (Turkey), 2024 Yayın	<%1

ÖZGEÇMİŞ

Ad-Soyad : Büşra Sezer Türken

ÖĞRENİM DURUMU:

- **Lisans** : 2021, İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Acil Yardım ve Afet Yönetimi Bölümü
- **Yüksek Lisans** : 2024, Sakarya Üniversitesi, İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı Tezsiz Yüksek Lisans Programı
- **Yüksek Lisans** : 2025, Sakarya Üniversitesi, Afet Yönetimi Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans programı

MESLEKİ DENEYİM:

- 2010-2013 yılları arasında Kocaeli Üniversitesi Arş. Ve Uygulama Hastanesinde sözleşmeli olarak çalıştı.
- 2013-2024 yılları arasında Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Kocaeli Sağlık SGM'nde memur olarak çalıştı.
- AFAD, Kızılay, MAG kurumlarında gönüllü çalışmaları devam etmektedir.

TEZ KONUSU İLE İLGİLİ YAYINLAR:

- Türken, B. S., & Eren, B. (2024). Afetlerin Toplum Ruh Sağlığı Üzerindeki Etkileri ve Psikososyal Destek Mekanizmalarının Değerlendirilmesi. *International Journal of Advanced Natural Sciences and Engineering Researches*, 8(6), 240–247.
- SEZER TÜRKEN, Büşra, “Afetlerde Risk Yönetiminin Ruhsal Boyutu ve Psikolojik İlk Yardım”, IV. Türkiye Travmatik Stres Kongresi ve İstanbul Depreminin İlk Üç Günü Çalıştayı, 10-11 Nisan 2025, İstanbul Bilgi Üniversitesi. (Turkish Journal Of Traumatic Stress 'te yayınlanacaktır.)