

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

MANAVGAT ORMAN YANGININDAN ETKİLENEN
ALANLARDA YAŞAYAN ERİŞKİNLERİN
EKO ANKSİYETE DÜZEYLERİ

GÜLSÜM KORKMAZ KAHRAMAN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

2025-ANTALYA

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

MANAVGAT ORMAN YANGININDAN ETKİLENEN
ALANLARDA YAŞAYAN ERİŞKİNLERİN
EKO ANKSİYETE DÜZEYLERİ

Gülsüm KORKMAZ KAHRAMAN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN
Doç. Dr. Arzu AKCAN

“Kaynakça gösterilerek tezimden yararlanılabilir”

2025-ANTALYA

Evrak Tarih ve Sayısı: 18.07.2025-773

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne;

Bu çalışma jürimiz tarafından Hemşirelik Anabilim Dalı Halk Sağlığı Hemşireliği Programında yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir. 16/07/2025

İmza

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Arzu AKCAN
Akdeniz Üniversitesi

Üye : Doç.Dr. Ayşe MEYDANLIOĞLU
Akdeniz Üniversitesi

Üye : Doç.Dr. Özcan AYGÜN
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi

Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun/...../..... tarih ve/..... sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

Enstitü Müdürü

ETİK BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı beyan ederim.

Gölsüm KORKMAZ KAHRAMAN

İmza

Doç. Dr. Arzu AKCAN

İmza

TEŐEKKÖR

Eğitim sürecimde beni her zaman destekleyen ve motivasyonumu artıran değerli danışmanım Doç. Dr. Arzu AKCAN'a,

Yüksek lisans tez savunmamda değerli katkılarından dolayı kıymetli jüri üyeleri Doç. Dr. Ayşe MEYDANLIOğLU 'na ve Doç. Dr. Özcan AYGÜN'e,

Beni yetişiren ve her verdiğim kararda yanımda olan, beni güçlü kılan annem şükran KORKMAZ ve babam Ziver KORKMAZ'a,

Sabrı, desteği ve fedakârlığıyla sürekli yanımda hissettiğim yol arkadaşım, sevgili eşim Muğayret KAHRAMAN'a,

Bana hissettirdikleri güzel duygular sayesinde, inanç ve kararlılıkla ilerlememde birer itici güç olan sevgili çocuklarım Çağatay Melikşah KAHRAMAN ve Almıla Hilal KAHRAMAN'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET

Amaç: Bu araştırmanın amacı Manavgat orman yangınından etkilenen alanlarda yaşayan erişkinlerin eko anksiyete düzeylerinin incelenmesidir.

Yöntem: Araştırma tanımlayıcı ve analitik tipte bir araştırma olup, Ağustos 2024-Nisan 2025 tarihleri arasında Antalya'nın Manavgat ilçesinde 2021 yazında meydana gelen orman yangınında tamamen boşaltılan dört mahallede yaşayan 261 kişiyle yürütülmüştür. Araştırmanın verileri Kişisel Bilgi Formu ve Eko Anksiyete Ölçeği (EAÖ) kullanılarak toplanmıştır. Çalışmada elde edilen verilerin analizinde SPSS 23.0 kullanılmış olup anlamlılık düzeyi olarak 0.05 değeri kabul edilmiştir.

Bulgular: Katılımcıların EAÖ genel puan ortalaması 0.76 ± 0.62 , alt boyutlarının ortalamaları ise duygusal belirtiler 0.91 ± 0.70 , tekrarlayan düşünce 0.93 ± 0.82 , davranışsal belirtiler 0.67 ± 0.71 , kişisel kaygı 0.50 ± 0.70 olarak belirlenmiştir. EAÖ bazı alt boyut puan ortalamaları çeşitli değişkenler açısından anlamlı farklılıklar göstermekle birlikte; daha genç yaşta olanların, eğitim seviyesi daha yüksek olanların, geliri giderden çok olanların, yangın öncesi çevrede değişim gözlemleyenlerin, göç etmeyi düşünenlerin, yangından sonra sağlığında değişim olduğunu belirtenlerin, yangının iklim değişikliği ile ilgisi olduğunu söyleyenlerin ve iklim değişikliğinden endişe duyanların EAÖ genel puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur. Çalışmaya katılanların %82.4'ünde iklim değişikliğinin endişeye neden olduğu saptanmıştır.

Sonuç: Katılımcıların eko anksiyete düzeylerinin çeşitli değişkenler nedeniyle farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. İklim değişikliğinin ruh sağlığı üzerine etkileri dikkate alınmalı ve eko anksiyete düzeyinin kontrol edilebilir bir endişeye dönüşmesi için çevre eğitimi yoluyla çevre bilincinin ve başetme mekanizmalarının geliştirilmesi, çevreye duyarlı davranış kazandırılması sağlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Eko anksiyete, halk sağlığı hemşireliği, iklim değişikliği, orman yangını

ABSTRACT

Objective: The aim of this study is to examine the eco-anxiety levels of adults living in areas affected by the Manavgat forest fire.

Method: The study is a descriptive and analytical study. It was conducted between August 2024 and April 2025 with 261 people living in four neighborhoods in the Manavgat district of Antalya that were completely evacuated due to a forest fire that occurred in the summer of 2021. Data were collected by using a Personal Information Form and the Eco Anxiety Scale (EAS). SPSS 23.0 was used in the analysis of the data obtained in the study, and the significance level was accepted as 0.05.

Results: The participants' overall EAS score average was determined as 0.76 ± 0.62 , and the means of its sub-dimensions were determined as 0.91 ± 0.70 , for emotional symptoms, 0.93 ± 0.82 for repetitive thoughts, 0.67 ± 0.71 for behavioral symptoms, and 0.50 ± 0.70 for personal anxiety. While some EAS sub-dimension score averages showed significant differences across various variables, the overall EAS score averages were found higher for younger individuals, those with a higher level of education, those whose income exceeded their expenses, those who observed changes in the environment before the fire, those considered migration, those who reported changes in their health after the fire, those who said the fire was related to climate change, and those who were concerned about climate change. Climate change was found to cause anxiety in 82.4% of the study participants.

Conclusion: It was determined that the eco-anxiety levels of the participants differed due to various variables. The effects of climate change on mental health should be taken into account, and environmental awareness and coping mechanisms should be developed through environmental education, and environmentally sensitive behavior should be fostered in order to transform eco-anxiety into a manageable concern.

Keywords: Eco anxiety, public health nursing, climate change, forest fire

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
İÇİNDEKİLER	iii
TABLolar DİZİNİ	v
ŞEKİLLER DİZİNİ	vi
SİMGELER ve KISALTMALAR	vii
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. İklim Değişikliği.....	3
2.2. İklim Değişikliğinin İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri.....	4
2.2.1. İklim Değişikliğinin Ruh Sağlığı Üzerine Etkileri ve Eko Anksiyete.....	7
2.3. Orman Yangını	10
2.3.1. Orman Yangınlarının Sağlık Üzerine Etkileri	12
2.3.2. Manavgat Orman Yangını	14
2.4. Hemşirelerin İklim Değişikliğiyle Mücadeledeki Yeri	22
3.GEREÇ VE YÖNTEM	23
3.1. Araştırmanın Türü	23
3.2. Araştırmanın Amacı ve Soruları.....	23
3.3. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	23
3.4. Araştırmanın Evreni	23
3.5. Araştırmanın Örneklemi.....	24
3.6. Araştırmaya Alınma Kriterleri	25

3.7. Araştırmanın Değişkenleri	25
3.8. Verilerin Toplanması.....	25
3.9. Veri Toplama Araçları.....	26
3.9.1. Kişisel Bilgi Formu	26
3.9.2. Eko Anksiyete Ölçeği.....	26
3.10. Araştırmanın Değerlendirilmesi	27
3.11. Araştırmanın Etik Yönü	27
3.12. Araştırmanın Güçlü Yönleri ve Sınırlılıkları.....	28
4. BULGULAR.....	29
4.1. Katılımcıların Tanıtıcı Özelliklerine ve Orman Yangını Deneyimlerine İlişkin Bulgular	29
4.2. Katılımcıların Eko Anksiyete Düzeylerine İlişkin Bulgular	33
5. TARTIŞMA	46
6. SONUÇ ve ÖNERİLER.....	54
KAYNAKLAR	56
EKLER.....	64
Ek 1. Kişisel Bilgi Formu.....	64
Ek 2. Eko Anksiyete Ölçeği	66
Ek 3. Eko Anksiyete Ölçeği Kullanım İzni	67
Ek 4. Katılımcı Bilgilendirme ve Onam Formu	68
Ek 5. Etik Kurul İzni	69
Ek 6. Kurum İzni	70
ÖZGEÇMİŞ.....	71

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 2.1. Manavgat Orman Yangınında Tamamen Ve Kısmen Boşaltılan Mahalle Bilgileri	20
Tablo 4.1. Manavgat Orman Yangınından Etkilenen Erişkinlerin Tanıtıcı Özellikleri ..	29
Tablo 4.2. Manavgat Orman Yangınından Etkilenen Erişkinlerin Orman Yangınına İlişkin Deneyimleri	31
Tablo 4.3. Manavgat Orman Yangınından Etkilenen Erişkinlerin İklim Değişikliğine İlişkin Görüşleri	33
Tablo 4.4. Eko Anksiyete Ölçeği Genel ve Alt Boyutlarının Tanımlayıcı İstatistikleri ..	34
Tablo 4.5. Eko Anksiyete Ölçeği Genel ve Alt Boyutlarının Manavgat Orman Yangınından Etkilenen Erişkinlerin Özellikleri ile Karşılaştırılması	36
Tablo 4.6. Eko Anksiyete Ölçeği Genel ve Alt Boyutlarının Manavgat Orman Yangınından Etkilenen Erişkinlerin Orman Yangını Deneyimleri ile Karşılaştırılması	40
Tablo 4.7. Eko Anksiyete Ölçeği Genel ve Alt Boyutlarının Manavgat Orman Yangınından Etkilenen Erişkinlerin İklim Değişikliği Görüşleri ile Karşılaştırılması	42
Tablo 4.8. Çalışmada Kullanılan Eko Anksiyete Ölçeği Genel ve Alt Boyutları Arasındaki İlişkiler	43
Tablo 4.9. Bazı Değişkenlerin İklim Değişikliğinden Endişe Duymaya Etkisi	45

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1. Yıllık Manavgat İklim Tablosu	15
Şekil 2.2. Manavgat Orman Yangınının Etkilediği Alanlar	17
Şekil 2.3. Yangın Öncesi Ve Sonrası Kalemler Mahallesi Ait Görüntüler.....	19
Şekil 4.1. Bazı Değişkenlerin İklim Değişikliğinden Endişe Duymaya Etkisinin Orman Grafiği.....	44



SİMGELER ve KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
APA	: American Psychological Association
BM	: Birleşmiş Milletler
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
EAÖ	: Eko Anksiyete Ölçeği
SKA	: Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları

1. GİRİŞ

Yirmi birinci yüzyılda insan sağlığını tehdit eden en ciddi ve acil sorunlardan biri küresel çevre krizidir (<https://www.who.int/publications/i/item/9789241514972>, Erişim tarihi: 3Aralık 2018; <https://www.ipcc.ch/sr15/>, Erişim tarihi: 2Ağustos 2018). Ülkelerin gelişmişlik düzeylerine göre çevre sorunları farklılık göstermekle birlikte küresel çapta sürdürülebilirliğe zarar veren çevresel sorunlar arasında iklim değişiklikleri de yer almaktadır (Özsoy ve Dinç, 2016). Dünya genelinde yapılan araştırmalar, iklim değişikliğine daha fazla duyarlı olan bölgelerde yaşayan insan nüfusunun 3.6 milyar olduğunu göstermektedir. İklim değişikliğinin 2030 ile 2050 yılları arasında yetersiz beslenme, sıtma, ishal ve sıcaklık stresinden kaynaklanan yılda yaklaşık 250.000 ek ölüme neden olabileceği düşünülmektedir (<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health>, Erişim tarihi: 12 Ekim 2023). Diğer bir ifadeyle tüm tahmin edilen küresel ölümlerin %24'ü çevreyle ilişkilidir (<https://www.who.int/data/gho/data/themes/public-health-and-environment>, Erişim tarihi: 12 Ekim 2023).

Birleşmiş Milletler'e (BM) üye ülkeler, Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'ndan (SKA) 13.3 maddesinde belirtildiği üzere iklim değişikliğiyle ilgili eğitim, farkındalık, insan ve kurumların kapasitesinin artırılması gibi konulara odaklanmaktadır. Bu amaca 2030 yılına kadar ulaşmak hedeflenmiştir (<https://www.kureselamaclar.org/>, Erişim tarihi: 29 Mart 2022). Nitekim Türkiye'de de iklim değişikliği, merkezi ve yerel yönetimlerin gündemindedir. Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli raporunda; 2050 yılında sıcaklıktaki artışın 2.5-3°C olacağı, 21. yüzyılın sonunda bu artışların 6°C'ye kadar ulaşabileceği öngörülmektedir. Bu panelde küresel sıcaklıkta 1.5°C artışın yüksek riskli orman yangını hasarına, 3°C artışın çok yüksek riskli yangın hasarına yol açabileceği belirtilmiştir (<https://www.ipcc.ch/sr15/>, Erişim tarihi: 2 Ağustos 2018). Türkiye'deki toplam kara oranının %29'u ormanlardan meydana geldiği de (<https://cevreselgostergeler.csb.gov.tr/ormanlik-alanlarin-dagilimi-i-85782> Erişim tarihi: 21 Mart 2024) göz önünde bulundurulduğunda tehlikenin boyutu oldukça dikkat çekicidir.

Türkiye’de 2021 yılı Temmuz-Ağustos aylarında meydana gelen ve günlerce süren turistik ve kıyı bölgelerde gerçekleşen orman yangınlarında 60 bin hektar verimli ormanlık alanın ve yerleşim yerlerinin yandığı, 15 bin dekar tarımsal alanın zarar gördüğü, yedi kişinin yaşamını yitirdiği rapor edilmiştir (<https://www.tarimorman.gov.tr/Konular/Kirsal-Kalkinma>, Erişim tarihi: 5 Haziran 2024). Bu yangınlar toplumsal etkiler açısından da önemlidir (Kolukırmık ve ark., 2021). Ekolojik endişeli insanların, panik atak, obsesif düşünme, iştah kaybı ve uykusuzluk gibi bilişsel ve fiziksel / davranışsal bozukluklar yaşadığı; yangından etkilenen bölgelerde yaşayanların travmatik deneyimler, mal kaybı ve tahliye nedeniyle travma sonrası stres bozukluğu, depresyon gibi zihinsel hastalıklar için artan bir risk altında olduğu belirlenmiş ve bu psikolojik sonuçların yıllarca devam edebileceği belirtilmiştir (Xu ve ark., 2020; Hogg ve ark., 2021). Bireylerin küresel iklim değişikliği ve buna bağlı çevresel gerileme gibi acil zorluklarla karşılaştıklarında hissettikleri sıkıntı, endişe ve huzursuzluk duygularını kapsayan eko anksiyete kavramı, iklim değişikliğinin kişilerde yarattığı endişe olarak tanımlanmaktadır (Arcanjo, 2019; Vafeiadou ve ark., 2023). Eko anksiyetenin korku ve endişeyle yakından bağlantılı olduğu, psikososyal ve sosyolojik bakış açılarının eko anksiyete biçimlerini şekillendirdiği saptanmıştır (Hogg ve ark., 2021).

Uluslararası Hemşireler Birliği’ne göre hemşireler bireysel ve ulusal düzeyde iklim değişikliğinin etkilerini azaltmada ve bu etkilere uyum sağlamada insanlara güçlü katkılar sağlayabilir (<https://www.icn.ch/international-nurses-day-2018>, Erişim Tarihi:1 Mayıs 2023). Özellikle halk sağlığı hemşirelerinin iklim değişikliği nedeniyle beklenen sağlık etkileriyle başa çıkma ve yönetmede rolünün büyük olduğu düşünülmektedir Böylelikle birçok afet türünün sık yaşandığı ülkeler arasında yer alan ülkemizden (<https://www.afad.gov.tr/afet-turleri>, Erişim tarihi: 29 Temmuz 2021) elde edilen sonuçların, toplum sağlığını koruma ve geliştirmeye yönelik yapılacak planlamalarda kullanılması beklenmektedir. Bu çalışma ile Manavgat büyük orman yangınından etkilenen alanlarda yaşayan erişkinlerin eko anksiyete düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. İklim Değişikliği

Az gelişmiş ve çok gelişmekte olan ülkelerdeki nüfus artışıyla birlikte üretim ve tüketim alanlarında uygulamalar artmış, bu durum doğal kaynakların bilinçsiz kullanılmasından dolayı çevre kirliliğine sebep olmuştur (Aydın ve Kaya, 2022). Kentsel alanların kontrolsüz büyümesi ve çevre üzerinde yarattığı zararlar, doğal kaynakların kendini yenileme kapasitesinin üzerine çıkmaktadır (Evren, 2022). Gelişmişlik durumuna göre ülkelerin çevre sorunları farklılık gösterse de küresel boyutta çevreye zarar veren problemler su ve toprak kaynaklarının azalması ve kirlenmesi, ozon tabakasında meydana gelen incelme, iklim değişiklikleri, nüfusun hızla artması, biyolojik çeşitliliğin ve doğal kaynakların azalması, nükleer atıklar ve nükleer kirlilik olarak genellenebilir (Özsoy ve Dinç, 2016).

İklim değişikliği, iklimin durumundaki özelliklerin ortalaması ve değişkenliğin uzun yıllar boyu incelenmesiyle tanımlanmaktadır (<https://wmo.int/topics/climate-change>, Erişim tarihi: 18 Mart 2025). Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nde iklim değişikliği, "Karşılaştırılabilir zaman dilimlerinde gözlenen doğal iklim değişikliğine ek olarak, doğrudan veya dolaylı olarak küresel atmosfer bileşimini bozan insan etkinlikleri sonucu iklimde olan değişiklik" şeklinde geçmektedir (<https://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf>, Erişim tarihi: 6 Haziran 2025). Sera gazlarının ortaya çıkmasındaki etkenler olan tarım, hayvancılık, sanayi ve taşımacılık faaliyetleri iklim değişikliğinin başlıca nedenleri olarak kabul edilmektedir (Bilgili ve ark., 2021).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), Sağlık ve İklim Değişikliği Ülke Profili Projesi ile her dört yılda bir iklim tehlikeleri, sağlık kırılganlıkları, sağlık etkileri ve sağlık alanında bugüne kadar kaydedilen ilerlemeler hakkında mevcut kanıtlar, güncellenmiş ülke profilleriyle yayınlamaktadır. Türkiye'nin 2022 yılındaki sağlık ve iklim değişikliği profilinde, iklim değişikliğinin tarım sektörünü çölleşmeye, orman yangınlarına, hastalıklara, yüksek buharlaşmaya ve aşırı hava olaylarına maruz bırakması beklendiği belirtilmiştir. Ayrıca, genel olarak artan sıcaklıklar ve azalan suyun Türkiye'deki mevcut yağmurla beslenen

tarım alanlarını sürdürülemez hale getirdiğine değinilmiştir. İklim değışikliğinin bu tür etkileri nedeniyle, Türkiye'de tarımsal verimin genel olarak azalacağı ve 2050 yılında 104 milyona çıkması tahmin edilen nüfusla gıda güvensizliği riski ile karşı karşıya olduğu da raporlanmıştır (<https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HEP-ECH-CCH-22.01.05>, Erişim tarihi:16 Şubat 2023).

2.2. İklim Değişikliğinin İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri

Yapılan bilimsel çalışmalar sonucu 20. yüzyılda ciddi sıcaklık artışları gözlemlendiği, atmosferin 8 kilometrelik alt kısmındaki sıcaklık artışının 0.15°C'ye ulaştığı, kar ve buzlanmanın azaldığı, yükselen deniz seviyesiyle birlikte okyanusların ısısının arttığı ortaya çıkmıştır.

(https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/Yayinlarimiz/Eylem_Planlari/Iklim_Degisikligi_Eylem_Plani.pdf, Erişim tarihi: 25 Kasım 2024). Küresel çapta yaşanan sıcaklık artışları, aşırı kuraklıklar, kasırgalar, seller ve durdurulamayan orman yangınları gibi aşırı hava olaylarının sıklık ve yoğunluğundaki artış, bu olayların insanlara ve tüm canlılara olan etkisini de artırmaktadır (<https://iklim.gov.tr/ss/iklim-degisikligi>, Erişim tarihi:25 Temmuz 2022).

İklim krizinin neden olduğu çevresel felaketler ve fiziksel etkilerin yanı sıra sık görülmeye başlayan güçlü doğa olaylarının insan-coğrafya ilişkisi üzerine etkisi nedeniyle birçok araştırma alanında konuyla ilgili sorgulamalar artmıştır (Ellis ve Albrecht, 2017). Kapsamlı araştırmalar, iklim değışikliğıyle bağlantılı aşırı hava olaylarının etkisi altında kalmanın fiziksel ve zihinsel sağlık ile sosyal ilişkiler üzerindeki olumsuz etkilerini belgelemiştir (Clayton, 2020). İklim değışikliğı insan sağlığını iki ana yoldan etkileyebilir. Birincisi, halihazırda iklim veya hava koşullarından etkilenen sağlık problemlerinin şiddeti veya sıklığında farklılık yaratmak; ikincisi, daha önce yaşanmamış ve benzeri olmayan veya öngörülemeyen sağlık sorunları veya sağlık tehditlerini ortaya çıkarmaktır.

(<https://assessments.epa.gov/risk/document/&deid=236389>, Erişim tarihi: 21 Haziran 2016). Doğal afetlerin akut etkileri ve zorunlu göçün yanı sıra sıcaklık, su ve vektör kaynaklı hastalıkların artan yayılımı ve yetersiz beslenmenin fiziksel sağlığı tehdit edeceği belirtilmektedir (Clayton, 2020). İklim değışikliğinin insan sağlığı üzerindeki olumsuz

etkileri şiddetli sıcaklıklara bağlı kardiyovasküler ve solunum yolu hastalıkları, ölümler, atmosferde biriken sera gazları nedeniyle prematüre bebek ölümlerinin artması, su kıtlığı nedeniyle hijyene bağlı hastalıklar, salgın hastalıklardaki artış ve ruhsal problemler olarak genellenebilir (<https://cygm.csb.gov.tr/iklim-degisikligi-egitim-modulleri-tamamlandi-haber-253452>, Erişim tarihi: 10 Aralık 2019).

Sağlık, sadece hastalık ya da sakatlığın olmaması değil; fiziksel, zihinsel ve sosyal açıdan tam bir iyilik hali olduğundan (<https://www.who.int/publications/m/item/constitution-of-the-world-health-organization>, Erişim tarihi:6 Ekim 2006) sağlığı korumaya ve geliştirmeye odaklanılmasıyla birlikte sağlıklı yaşam biçiminin geliştirilmesi, toplumdaki bireylerin sağlıklı yaşam sürdürmesi için önem arz etmektedir (Çiçek ve Çetinkaya, 2017). İlk Uluslararası Sağlığı Geliştirme Konferansı, 21 Kasım 1986'da Ottawa'da düzenlenmiştir. Sağlığın geliştirilmesi, insanların sağlığı üzerindeki kontrolü artırmalarına ve iyileştirmelerine olanak sağlama sürecidir. Toplumun tam bir iyilik halinden söz edebilmek için, toplumu oluşturan bireyler arzularını tanımlayıp gerçekleştirmek, ihtiyaçlarını karşılamak, çevreyi değiştirmek veya onunla başa çıkmak zorundadır. Sağlık için temel şartları, sürdürülebilir kaynaklarla birlikte dengeli bir ekosistem, gıda, eğitim, sığınma, barış, gelir, sosyal adalet ve eşitlikten oluşturmaktadır. Bu ana koşullarda oluşturulan sağlam bir temel sağlığın iyileştirilmesi için gereklidir (<https://www.who.int/teams/health-promotion/enhanced-wellbeing/first-global-conference>, Erişim tarihi:1 Ocak 2021). Çevre, insanların ve diğer canlıların yaşamları boyunca karşılıklı olarak etkileşim halinde olduğu ekonomik, kültürel, toplumsal, fiziksel ve biyolojik ortamdır (Pamuk, 2019). Tüm dünya genelini etkilemeye başlayan çevre sorunlarının merkezinde olan insanın çevreye olan tutum ve bilincini geliştirmesinin, çevre sorunlarının çözülmesi ve sürdürülebilirliği açısından önemli olduğu düşünülmektedir (Göktuğ ve ark., 2018). Doğal çevrenin ana unsurları olan hava, toprak ve su üzerinde oluşan zararlar, küresel iklim değişikliğinin temel nedenini meydana getirmektedir. (Evren, 2022). İnsan sağlığı ve refahı doğrudan olarak çevresel durumla ilişkilidir. Temiz hava ve su, gıda üretimi için verimli topraklar ve üretim için enerji ve malzeme açısından yüksek nitelikli doğal çevre, temel ihtiyaçları sağlar. Sağlıklı çevre yoluyla hastalıkların önlenmesi ile ilgili DSÖ'nün raporunda, Avrupa Bölgesi sınırlarındaki 53 ülkede tüm ölümlerin %12-18'inin çevresel stres kaynaklı olduğu tahmin

edilirken, içinde bulunulan çevrenin kalitesini artırmanın hastalıkları önleyebileceği ve insan sağlığını iyileştirebileceği belirtilmiştir (<https://www.eea.europa.eu/tr/themes/human/intro>, Erişim tarihi: 16 Mart 2023).

Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi, sağlık yetkililerinin toplulukların iklim değişikliğinin sağlığa etkilerine hazırlanmalarına yol gösterecek stratejiler ve programlar geliştirmelerine imkân sağlayan İklim Etkilerine Karşı Direnç Oluşturma (BRACE) çerçevesini hazırlamıştır (<https://www.cdc.gov/climateandhealth/BRACE.htm>, Erişim tarihi: 31 Ekim 2022). BM, iklim değişikliği ve etkileriyle mücadele için SKA'nın 13.3 maddesinde “İklim değişikliği azaltım, iklim değişikliğine uyum, etkinin azaltılması ve erken uyarı konularında eğitimin, farkındalık yaratmanın ve insani ve kurumsal kapasitenin geliştirilmesi” şeklinde söz etmektedir (<https://www.kureselamaclar.org/>, Erişim tarihi: 29 Mart 2022). İklim değişikliğinin verdiği zararlar nedeniyle sağlık için yapılan harcamarlardaki beklenen zarar maliyetinin su, tarım ve sanitasyon gibi sektör maliyetleri hariç 2030 yılına kadar her yıl 2-4 milyar ABD doları olarak tahmin edildiği açıklanmıştır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki zayıf sağlık alt yapısı düşünüldüğünde, bu ülkelerin hazırlık ve müdahale desteği olmadan bu durumla başa çıkabilmesinin çok zor olduğu belirtilmektedir (<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health>, Erişim tarihi: 12 Ekim 2023). Türkiye Halk Sağlığı Kurumu 2015 yılında hazırladığı “İklim Değişikliğinin Sağlık Üzerine Olumsuz Etkilerinin Azaltılması Ulusal Programı ve Eylem Planı” ile ülkemizde iklim değişikliğinin sebep olduğu olumsuzluklardan halkın korunmasını amaçlamıştır. Bunu gerçekleştirmek için hassas grupların bu olumsuzluklarından etkilenmemesine yönelik gerekli çalışmalar yapılması ve etkin korunma için halkın bilinçlendirilmesi hedeflenmiştir

(https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/?option=com_sppagebuilder&view=page&id=63, Erişim tarihi: 10 Mayıs 2023). Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın 2021 yılında adını Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı şeklinde değiştirmiş olması örgütsel anlamda bir değişimin yanı sıra farkındalık yaratmaya yöneliktir (Sezgin, 2024). Türkiye'nin, iklim değişikliği ile küresel mücadelede kilit taşlarından biri olan Paris Anlaşması'nı 2021 yılında onaylaması ve 2053 Net Sıfır Emisyon hedefini açıklaması ulusal iklim eylemine hız kazandırmıştır. Belirlenen hedeflere ulaşılabilmesi için İklim Değişikliği Azaltım ve

Uyum Strateji ve Eylem Planı 2024-2030 yılları arasını kapsayacak şekilde hazırlanmıştır. Bu eylem planındaki sektörel stratejik hedeflerde halk sağlığında kanıta dayalı analiz, araştırma ve geliştirme çalışmalarının artırılarak hem yerel hem de ulusal düzeyde tüm kurum ve kuruluşlarda iklim değişikliğinin sağlık etkileri üzerine bakış açısına yönelik iş birliği, güç ve farkındalığın oluşturulması hedeflenmiştir. (<https://iklim.gov.tr/2024-2030-iklim-degisikligi-azaltim-ve-uyum-strateji-ve-eylem-planlari-yayinlandi-haber-4239>, Erişim tarihi: 21 Mart 2024). İklim değişikliği ile mücadelede yeni bir adım olarak Türkiye’de ilk iklim kanunu Temmuz 2025’te kabul edilmiştir. Bu kanunla birlikte iklim değişikliğine bağlı afetlere karşı direnç geliştirme, yenilenebilir enerji kaynaklarının teşviği, su ve gıda güvenliğinin artırılması, tarım ve gıda olmak üzere kritik sektörlerin iklim krizinden daha az etkilenmesi için yerel ve ulusal eylem planlarının hazırlanması amaçlanmıştır (<https://csb.gov.tr/turkiyenin-ilk-iklim-kanunu-tbmm-de-kabul-edildi-bakanlik-faaliyetleri-41712>, Erişim tarihi: 3 Temmuz 2025).

2.2.1. İklim Değişikliğinin Ruh Sağlığı Üzerine Etkileri ve Eko Anksiyete

DSÖ’nün verilerine göre her sekiz kişiden biri, en yaygın olanı anksiyete ve depresyon bozuklukları olmak üzere bir ruhsal bozuklukla yaşamaktadır (<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-disorders>, Erişim tarihi: 8 Haziran 2022). İklim değişikliğine bağlı etkilerin ruhsal bozuklukların görülme sıklığını artırdığı düşünülmektedir. Doğal afetler sonrası ev, işyeri ve altyapıda oluşan hasar nedeniyle anksiyete ve duygu durum bozukluk oranlarının artması akut hava olaylarının dolaylı etkisinden kaynaklanmaktadır. Subakut hava olaylarının dolaylı etkileri ise insanların geçim kaynaklarının zarar görmesi ve fiziksel sağlık etkilerinin meydana gelmesi sonucu intihar eğilimindeki artmadır (Yılmazel ve ark., 2024). Çok sayıda araştırma, iklim değişikliğiyle bağlantılı olan sıcaklıkların yükselmesi ve hava kalitesinin düşmesi gibi iklim koşullarındaki daha yavaş değişimlerin ve aşırı hava olaylarının özellikle travma sonrası stres ve depresyona yol açtığını göstermektedir (Clayton, 2021). İklim olayları ile zihinsel bozukluklar arasındaki bağlantıyı anlayabilmek için yapılan bilimsel çalışmalarda eko anksiyete, eko hüznü, eko psikoloji, ekolojik yas, solastalji, biyosfer kaygısı gibi yeni terimler kullanılmaktadır (Massazza ve ark., 2022). Bunlardan eko anksiyete terimi, genellikle bireylerin küresel iklim değişikliği ve buna bağlı çevresel gerileme gibi acil zorluklarla karşılaştıklarında hissettikleri sıkıntı, endişe ve huzursuzluk duygularını

kapsayan duygusal tepki olarak anlaşılmaktadır. Başka bir terim olan solastalji ise anavatan çevresinin değişimi veya kaybı nedeniyle ortaya çıkan psikolojik sıkıntıyı tanımlamaktadır. İklimle ilgili yeni kelimelerin geliştirilmesi, bireylerin zihinsel sağlığı konusundaki artan endişeleri yansıtmaktadır (Vafeiadou ve ark., 2023).

Ekolojik üzüntü zamanla zihinsel bozukluklar için bir risk faktörü oluşturabilir ya da zihin bozukluğu risk faktörlerini güçlendirebilir; aynı zamanda çevreyle ilgili davranışları da motive edebilir. Ekolojik üzüntünün dünya çapında daha sık yaşanması muhtemeldir (Comtesse ve ark., 2021). Önemli bir oranda insanın, iklim değişikliği algılarıyla ilişkili olarak zararlı düzeyde kaygı yaşadığına dair artan kanıtlar bulunmaktadır (Clayton, 2021). Çevresel bir stres kaynağı olarak nitelendirilen iklim değişiklikleri, yaygın olarak kaygıya neden olduğundan araştırma dünyasında ekolojik kaygı ve iklim anksiyetesi kavramlarını ortaya çıkarmıştır (Kara, 2022). Ekolojik kaygı, bireyin yaşamını sürdürdüğü gezegenin geleceğinden emin olamama ve olası doğa felaketlerinden endişe duyma olarak tanımlanmaktadır (<https://tlck.org.tr/11-tlck-bildiriler-kitabi/>, Erişim tarihi: 4 Kasım 2024). Bireyin başa çıkma mekanizmaları başarıyla geliştirilmezse bu kaygı büyük bir stres kaynağı olabilir (Boluda-Verdú ve ark., 2022). İklim değişikliğinin ruh sağlığı üzerindeki etkileri eşitsiz bir şekilde dağılmıştır ve sosyoekonomik durum, cinsiyet ve yaş gibi faktörlere bağlı olarak belirli gruplar orantısız bir şekilde etkilenmektedir. İklim değişikliği küresel anlamda büyük ruh sağlığı yüklerine yol açan birçok sosyal belirleyiciyi etkilemektedir. DSÖ'nün 2021 yılında yaptığı 95 ülkeyi kapsayan anketi, yalnızca 9 ülkenin ulusal sağlık ve iklim değişikliği planlarına ruh sağlığı ve psikososyal desteği dahil ettiğini bulmuştur (<https://www.who.int/news/item/03-06-2022-why-mental-health-is-a-priority-for-action-on-climate-change>, Erişim tarihi: 3 Haziran 2022).

Artan kaygı gibi duygusal tepkiler yoluyla iklim değişikliğinin ruh sağlığı üzerindeki olası etkileri dikkati çekmektedir (Clayton, 2020). Yapılan araştırmalar, ülkelerin iklim değişikliği politika değerlendirmelerinde zihinsel sağlığı bir öncelik olarak alması gerektiğini vurgulamaktadır (Sharpe ve Davison, 2021). Çeşitli ekolojik krizlerle ilgili endişeler giderek araştırma önemi artan bir konudur (Hogg ve ark., 2021). Büyüyen iklim değişikliği kriziyle birlikte, halk sağlığı kuruluşları ve uygulayıcılarının, çoklu tehlike olaylarıyla ilişkili halk sağlığı risklerini ve koruyucu önlemleri ele alan kılavuz belgeleri

giderek daha fazla geliştirmesi gerekmektedir (Coker ve ark., 2024). İklim değişikliğinin, nüfusun önemli bir kısmının ruh sağlığını etkileyebileceği belirtilmektedir. Bu etkilerin kapsamını belgelemek ve bunları hafifletme ve tedavi etme konusunda en iyi seçenekleri belirlemek için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır (Clayton, 2021).

İklim değişikliğinin önemli zihinsel sağlık problemlerine yol açabileceği belirtilirken, eko anksiyete kavramı iklim değişikliğinin kişilerde meydana getirdiği endişe olarak tarif edilmektedir (Arcanjo, 2019). APA, eko anksiyeteyi 2017 yılında kronik bir çevresel kıyamet korkusu olarak tanımlamış ve bu tanımlı koruyarak 2021 yılındaki güncel raporunda eko anksiyete ile ilgili olarak ‘‘İklim değişikliği ile ilgili endişe ve gelecekle ilgili kaygının birleşmesi, korku, öfke, çaresizlik, tükenmişlik, stres ve üzüntü gibi duygulara yol açabilir’’ demiştir (<https://www.apa.org/monitor/2021/03/ce-climate-change>, Eriřim tarihi: 1 Mart 2021). Oxford sözlükleri 2019 yılında eko anksiyeteyi ‘‘insan faaliyetleri ve iklim değişikliği nedeniyle çevreye řu anda ve gelecekte zarar verme konusunda aşırı endişe’’ olarak tanımlamış ve bunun bir hastalık olmadığını belirtmiştir. Birçok psikoloğun bir araya geldiği Kuzey Amerika İklim Psikolojik İttifakı ekolojik kaygıyı klinik bir durum olarak değil, ekolojik tehditlere karşı kaçınılmaz ve hatta sağlıklı bir tepki olarak değerlendirmiştir. Bununla birlikte bireylerin dayanıklılıklarını artırmak için desteğe ihtiyaç duyabileceklerini belirtmişlerdir. (<https://climatepsychologyalliance.org/images/files/handbookofclimatepsychology.pdf>, Eriřim tarihi:29 Aęustos 2022). Eko anksiyete bireylerde ruh sağlığı problemlerine yol açabileceği gibi, bireyin çevresel sorunlara karşı kendi imkanları dahilinde gerekli tedbirleri almasına ve olumlu yaşam biçimi davranışı geliştirmesine de katkı sağlayabilir. Eko anksiyetenin evre eğitimi yoluyla kontrol edilebilir bir kaygıya döneşeceği dūřünölmektedir (Karabal, 2021).

Yapılan bir çalışmada 17-65 yaş gurubu 334 kişinin sadece %34,2’sinin eko anksiyeteyi hiç deneyimlemedikleri bulunmuştur. Eko anksiyetenin korku ve endişeyle yakından bağlantılı olduğu, psikososyal ve sosyolojik bakış aıların eko anksiyete biçimlerini şekillendirdiği saptanmıştır (Hogg ve ark., 2021). Uluslararası on ölkede 16-25 yaş arası 10.000 gençle yapılan çalışmada ise katılımcıların %39’unun küresel ısınma nedeniyle ocuk sahibi olmaktan çekindiği bulunmuştur. Bunların %50’den fazlasının üzüün,

kaygılı, öfkeli, güçsüz, çaresiz ve suçlu hissettiği, %45'ten fazlasının iklim değişikliği hakkındaki duygularının günlük yaşamlarını ve işlevlerini olumsuz etkilediğini söylediği ortaya çıkmıştır (Hickman ve ark., 2021).

Eko anksiyete endişe ya da kaygı gibi duygusal yönleri içermesinin yanı sıra işlevsel bozulma ve ruminasyon gibi düşünsel ve davranışsal yönleri de içerebilir (Akgün, 2022). Kaygı, kişinin geleceğe yönelik belirsizliği karşısında ortaya çıkar. Kaygının uzun sürmesi kişinin ruh sağlığını olumsuz yönde etkilerken, aynı zamanda farkındalık yaratarak kişiyi eyleme geçirmesi açısından olumlu bir durum haline gelebilir (Manav, 2011). Ruminasyon, zihinde dolaşan tekrarlayıcı düşüncelerdir. Ruminatif düşünce ise bireyin özellikle depresif durumlara yönelik tekrarlayıcı şekilde düşünmesi, ancak bu durumu çözmek için harekete geçmemesidir (Kalfa ve Alkar, 2019).

2.3. Orman Yangını

Orman yangını dünyada görülen afet türlerinden biyolojik afet türüne girmektedir (<https://www.afad.gov.tr/afet-turleri>, erişim tarihi: 2 Ocak 2025). İklim değişikliğinin temel sonuçlarından biri olan küresel ısınma orman yangınlarının kolay başlayıp hızlı yayılmasına neden olmaktadır (Bilgili ve ark., 2021). Orman yangını riski kuraklık, sıcak hava dalgaları ve şiddetli rüzgârlar gibi koşullarda artmaktadır (https://www.who.int/health-topics/wildfires/#tab=tab_1, Erişim tarihi: 12 Ocak 2023). Orman yangınlarının sıklığı, şiddeti ve süresi dünya genelinde artmakta, bu durum orman yangınlarına maruz kalmanın sağlık üzerindeki etkilerini anlama ihtiyacını ortaya çıkarmaktadır. Yapılan bilimsel çalışmalar, atmosferik sera gazı yoğunluğundaki artışların yıllık yağış miktarlarında azalmaya neden olduğunu göstermektedir. Daha da yükseleceği öngörülen sıcaklıkların aşırı hava olaylarına neden olacağı, bununla birlikte daha şiddetli orman yangınlarının artacağı belirtilmektedir (<https://www.wwf.org.tr/?11960/Akdeniz-Bolgesindeki-Buyuk-Orman-Yarginlarinin-Ekolojik-ve-Sosyo-Ekonomik-Etkileri>, Erişim tarihi: 21 Mart 2022). İklim değişikliği manzaraları değiştirip orman yangınları gibi doğal tehlikeleri daha da kötüleştirirken, insanlar giderek daha fazla kaygı, korku ve kayıp yaşamaktadır. Bu yaşananların hepsi ruh sağlığını olumsuz etkilemektedir (Wilson, 2024).

Dünya genelinde yaşanan sıcaklık artışları, seller, aşırı kuraklıklar, kasırgalar, durdurulamayan orman yangınları gibi aşırı hava olaylarının sıklığı ve yoğunluğundaki artışlar, insanlar ve tüm canlılar üzerindeki etkisini de artırarak etkilemeye devam etmektedir (<https://iklim.gov.tr/sss/iklim-degisikligi>, Erişim tarihi: 25 Temmuz 2022). Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli raporunda verilen bilgilere göre küresel sıcaklıkta 1.5 °C artışın yüksek riskli orman yangını hasarına, 3°C artışın çok yüksek riskli yangın hasarına yol açabileceği belirtilmiştir. Öngörülen sıcaklık artışlarının 2050 yılında 2,5-3°C, 21. yüzyılın sonunda 6°C'yi bulacağı düşünüldüğünde orman yangınlarının yakın gelecekte büyük bir küresel sorun olabileceği anlaşılmaktadır. Yüksek sera gazı emisyonları senaryosunda, 2100 yılına kadar dünyanın toprak kütlelerinin %74'ünde yüksek riskli yangınların önemli ölçüde artacağı belirtilmektedir (https://climateandhealthalliance.org/wp-content/uploads/2021/06/16062021_GCHA_bushfire_report_limits_livability_health-copy_Executive-Summary.pdf, Erişim tarihi: 16 Haziran 2021).

Orman ekosistemi biyolojik çeşitliliğin temel kaynağıdır ve sosyo-ekonomik yaşama hem doğrudan hem dolaylı yoldan etkileri vardır. Yoğun yangınların yarattığı tehlikeler iki yönlüdür. İlki yangının neden olduğu toplu mal hasarı, fiziksel hasar veya insanların ölümüne neden olması, ikincisi ise duman solumanın sağlık açısından yarattığı tehlikeler ve kişinin eşyalarını kaybetmesinin getirdiği duygusal gerginliğin yangın mağdurlarında çok büyük fiziksel ve duygusal hasara neden olmasıdır (Rossiello ve Szema, 2019). İklim değişikliğiyle ilgili çevresel değişimlere neden olan orman yangınları gibi aşırı hava olayları kaynaklı travmatik stres tepkileri doğrudan ruhsal bozuklukları teşvik edebilir. İkincil stres faktörleri olan gıda teminindeki problemler, konut ve altyapının yeniden inşası ve artan sıcaklıklar nedeniyle gerçekleşen zorunlu göçler ise dolaylı yoldan ruhsal problemlere zemin hazırlayabilir (Comtesse ve ark., 2021). Sıra dışı hava koşulları, gıda tedarik zincirlerini kesintiye uğratar ve tarım yoluyla geçimini sağlayan çiftçilerin beklenmedik zorluklarla karşılaşmasına neden olur. Bu durum gelir kaynakları üzerinde çok az veya hiç kontrol sahibi olamayan bireylerde kaygıya neden olmaktadır. Eğer gelir kaynağı doğaya dayanıyorsa, yıkıcı iklim veya çevresel olayların belirsizliği artarken bu yaşananlar hem bireysel hem de toplu olarak eko anksiyete seviyesini yükseltmektedir (Foster, 2022).Tüm dünyada yangın gibi hızlı gelişen doğal afetler sonrası göç etmek

zorunda kalan kişi sayısı oldukça fazladır. İ G İzleme Merkezi'nin verilerine göre 2022 sonu itibariyle dünya genelinde 71,1 milyon kişi i ge zorlanırken, bunlardan 8.7 milyonu afetler nedeniyle göç etmek zorunda kalan insanlardır (<https://www.internal-displacement.org/global-report/grid2023/>, Erişim tarihi: 5 Nisan 2023).

2.3.1. Orman Yangınlarının Sağlık zerine Etkileri

Orman yangınları, artan hastalık ve ölüm oranları da dahil olmak üzere bir dizi akut ve kronik sağlık tehdidi oluşturur. Astım, solunum yolu enfeksiyonları ve kronik obstrüktif akciğer hastalığı orman yangınlarına maruz kalmanın bilinen sağlık etkileri arasındadır (Grant ve Runkle, 2022). Yangın dumanına maruz kalan gebelerde erken doğum ve bebeklerinde düşük doğum ağırlığı görülmüştür (https://climateandhealthalliance.org/wpcontent/uploads/2021/06/016062021_GCHA_bushfire_report_limits_livability_health.pdf, Erişim tarihi: 16 Haziran 2021). Yapılan araştırmalarda orman yangınları sonrası kardiyovasküler hastalık ve inme riskinin de arttığı ortaya çıkmıştır (Chen ve ark., 2021). Travmatik deneyimler, mal kaybı ve tahliye nedeniyle, yangından etkilenen bölgelerde yaşayanlar travma sonrası stres bozukluğu, depresyon ve uykusuzluk da dahil olmak üzere zihinsel hastalıklar için artan bir risk altındadırlar. Orman yangınlarının psikolojik sonuçları yıllarca devam edebilir (Xu ve ark., 2020). Ekolojik endişeli insanların, panik atakları, obsesif düşünme, iştah kaybı ve uykusuzluk gibi bilişsel ve fiziksel / davranışsal bozukluklar yaşadığına dair kanıtlar vardır (Hogg ve ark., 2021). Uzun dönem ruhsal etkilenim nedeniyle aile içi şiddet, madde ve alkol kötüye kullanımı ve fobiler ortaya çıkmaktadır (Abay ve ark., 2022). Doğal afetlere doğrudan maruz kalan bireyler, çevresel değişikliklerden dolayı duygusal sonuçlardan güçsüzlük, çaresizlik, umutsuzluk, yas gibi tepkiler vererek acı çekmektedir (Comtesse ve ark., 2021). Yapılan literatür kapsam incelemelerinde iklim değişikliği ve ruh sağlığı ile ilgili yapılan araştırmaların, 2020'ye kadar olan kısmında makalelerin %11'inin dolaylı etkileri araştırdığı bulunmuştur. Devam eden iklim değişikliğinin oluşturduğu tehdidin farkına varmanın dolaylı psikolojik sıkıntısını artıran şeyin, orman yangını gibi iklim değişikliğiyle ilgili olayların doğrudan deneyimleri olduğu belirtilmektedir (Lawrance ve ark., 2022). Eko anksiyeteyle başa çıkmak, diğer anksiyete yönetimlerinden farklı stratejiler geliştirmeyi gerektirir. Yaygın olarak kullanılan anksiyete ile başa çıkma teknikleri kişinin korkularını daha az tehdit edici olarak görmeyi

öğrenmesine odaklanır. Fakat iklim değişikliğinin tehlikeleri acildir ve göz ardı edilemez. Eko anksiyete ile başa çıkmak için korku ve sıkıntı geçerli duygular olarak kabul edilmeli ve bu duygularla yaşamının yollarını bulmayı içermelidir (<https://www.livingwithfire.org/podcast/episode-12/>, Erişim tarihi:1 Şubat 2023). İklim değişikliğinin ruh sağlığı üzerindeki etkileri düşünüldüğünde dünya genelinde gelecekte artacağı öngörülen ruhsal bozuklukları önlemek veya tedavi etmek için önlemler alınmalıdır (Cuijpers ve ark., 2023). Orman yangınlarının etkilerinin incelendiği araştırmaların çoğu yangından sonraki 1- 2 yıl içinde yürütülmektedir. Fakat orman yangınından 10-20 yıl sonra yapılan daha uzunlamasına çalışmalarda kanıtlara göre ruh sağlığı etkileri hala devam etmektedir (Bryant ve ark., 2021).

Yurtdışında yapılan bir araştırmada yangınlardan önceki yıla kıyasla, kaygı veya korku ve depresif hissetme, umutsuzluk veya normal aktivitelere karşı ilgi kaybı gibi ruh sağlığını etkileyen çok sayıda semptomun yangın sonrası yaygınlığında artış olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Bu durumun kendisi veya bir aile üyesinin hayatına yönelik doğrudan bir tehdit görmesi, orman yangını sırasında bir aile üyesinden ayrılması, tahliye sırasında mahsur kalması, bir evin yıkılması ve ciddi bir yaralanma yaşaması veya tanık olması gibi travmatik deneyimler yaşayan kişilerde daha fazla görüldüğü tespit edilmiştir (Mirabelli ve ark., 2022). Orman yangınından sonra, harap olmuş bir manzaraya dönen bölge sakinleri, evlerini yeniden inşa etmenin mali yükü, sağlık ve sosyal streslerine ek olarak, travmalarının sürekli hatırlatıcısı olan bir görüntüyle karşı karşıya kalmaktadır (Eisenman ve Galway, 2022). Yapılan başka bir çalışmada depresyon ve anksiyete gibi ruh sağlığı semptomlarının yangından 3,5 yıl sonra arttığı sonucu ortaya çıkmıştır. Bu sonuç yangın deneyimi yaşayan bireylerin ruh sağlığı durumlarında uzun vadeli bir bozulma yaşayabileceklerini göstermektedir (Brown ve ark., 2021).

Özellikle kırsal kesimde yaşayan topluluklar ekonomik, coğrafi veya sosyal faktörler nedeniyle sağlık hizmetine daha sınırlı erişebildiklerinden ruh sağlığı problemleriyle başa çıkmaya daha az hazırlıklı olabilir (Humphreys ve ark., 2022). İnsanlar, iklim değişikliğine ve ekolojik kaygıya karşı savunmasız olsa da bu sorunla başa çıkmak için aynı kaynaklara sahip değildir (Rasmussen, 2023). Daha yüksek sosyoekonomik statüye sahip ülkelerde anksiyete ve depresyon insidansı fazla bulunmuştur. Bu durum, yeterli

zihinsel sağlık hizmetlerine erişimle ilişkilendirilebilir. Yetersiz ruh sağlığı hizmetlerine sahip ölkeler bu tür bozuklukları tarama veya yaygınlıklarını raporlama konusunda eksik kaldıklarından ruh sağlığı problemlerinin varlığı gizli kalabilir (Shahbazi ve ark., 2022).

2.3.2. Manavgat Orman Yangını

Antalya ilinin en büyük ilçesi olan Manavgat 2283 km²'lik yüzölçümüne sahiptir. Kuzeyi sık ormanlarla kaplı Toros sıra dağları ile çevrilidir. Türkiye'nin en düzenli akarsuyu olan Manavgat Irmağı'nın bulunduğu ilçede topraklar verimlidir. Bu topraklarda bol çeşitli sebze, meyve, susam, tahıl ve çiçek yetişmektedir. Toros sıra dağlarıyla çevrili Manavgat'ın büyük bir bölümü ziraat alanıdır. Manavgat, yazları sıcak ve kurak, kışları ılık ve yağışlı geçen Akdeniz ikliminin etkisi altındadır. Yaz aylarında sıcaklığın 45 °C'yi geçtiğı görölmektedir (<https://matso.tr/manavgat/>, Erişim tarihi: 20 Mayıs 2024). Büyük orman yangının yaşandığı 2021 yılında Şekil 2.1 de göröldüğü gibi 4 mm yağışla Temmuz ayı yılın en az yağışlı ayıyken, ortalama 196 mm yağış miktarıyla en fazla yağışlı ayı Aralık ayı olmuştur. 28.6 °C sıcaklık ortalamasıyla Ağustos yılın en sıcak ayı iken 9.8 °C sıcaklık ortalamasıyla yılın en düşük sıcaklık ortalamasının olduğı ay Ocak ayıdır. İlçenin yıllık ortalama sıcaklığı 18.7 °C, yıllık ortalama yağış miktarı 961 mm'dir (<https://tr.climate-data.org/asya/tuerkiye/antalya/manavgat-10924/>, Erişim tarihi: 1 Ocak 2022).

Ölkemizdeki toplam kara oranının %29'u ormanlardan meydana gelmektedir (<https://cevreselgostergeler.csb.gov.tr/ormanlik-alanlarin-dagilimi-i-85782>, Erişim tarihi: 1 Ocak 2024). Bu ormanların yaklaşık yarısı yangına hassas kızılçam ormanlarından oluşmaktadır.

	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Ort. Sıcaklık (° C)	9.8	10.5	12.9	15.9	20.2	25	28.5	28.6	25.1	20.5	15.5	11.5
Min. Sıcaklık (° C)	6.8	6.9	8.5	10.9	14.9	19.7	23.2	23.8	20.4	16.4	11.9	8.4
Maks. Sıcaklık (° C)	13.1	14.3	17	20.2	24.6	29.6	33.2	33.3	30	25.1	19.8	15.1
Yağış / Yağış (mm)	195	132	91	59	41	10	4	5	24	80	124	196
Nem(%)	70%	68%	68%	70%	68%	59%	55%	57%	58%	61%	64%	69%
Yağmurlu günler (g.)	9	7	7	6	5	2	1	1	2	4	5	9
Güneşli saatler (s)	6.8	7.9	9.4	10.6	12.0	12.9	12.7	11.9	10.8	9.6	8.3	7.0

Data: 1991 - 2021 Min. Sıcaklık (° C), Maks. Sıcaklık (° C), Yağış / Yağış (mm), Nem, Yağmurlu günler. Data: 1999 - 2019: Güneşli saatler

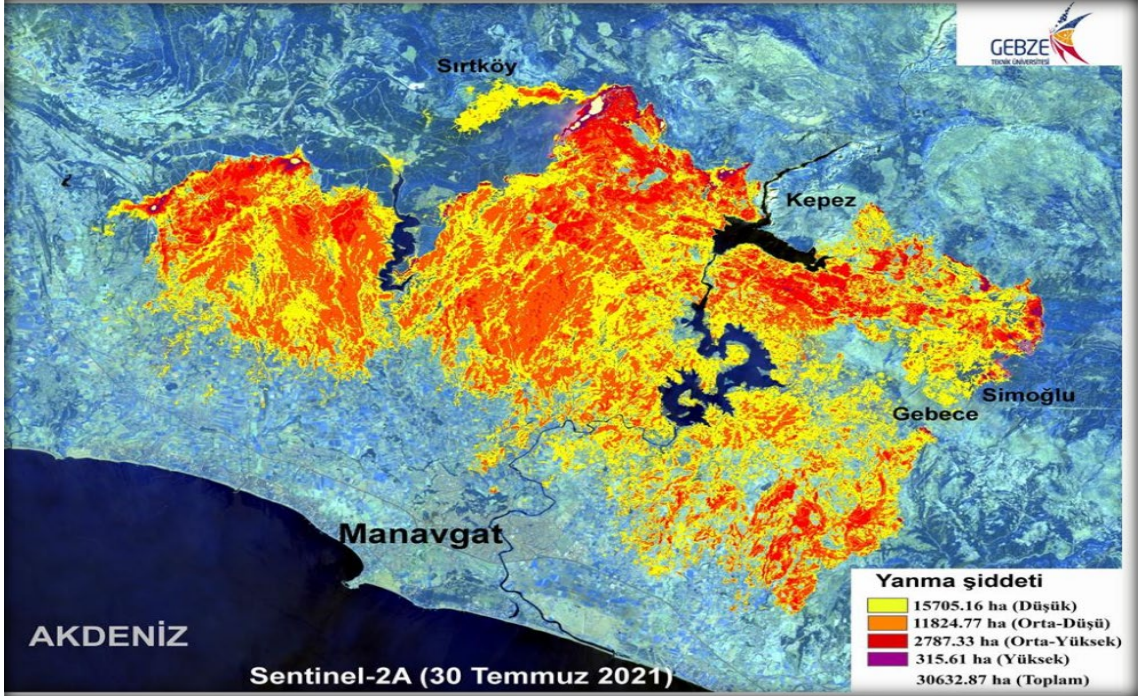
Şekil 2.1. Yıllık Manavgat İklim Tablosu (<https://tr.climate-data.org/asya/tuerkiye/antalya/manavgat-10924/>, Erişim tarihi: 1 Ocak 2022)

Küresel ısınmanın neden olduğu iklim değişikliğinin bir sonucu olan sıcaklıklarının yükselmesiyle yangın riski artmıştır. Büyük orman yangını olarak belirtilen 500 hektar ve üzeri yangınların sayısı ülkemizde 1990-2000 yılları arasında toplam 25 adet iken, sadece 2021 yılında gerçekleşen büyük orman yangınlarının sayısı 16 adettir (Bilgili ve ark., 2021). Türkiye’de 2021 yılında Temmuz-Ağustos aylarında meydana gelen ve günlerce süren turistik ve kıyı bölgelerde gerçekleşen orman yangınlarında 60 bin hektar verimli ormanlık alanın ve yerleşim yerlerinin yandığı, 15 bin dekar tarımsal alanın zarar gördüğü, yedi kişinin yaşamını yitirdiği rapor edilmiştir (<https://www.tarimorman.gov.tr/Konular/Kirsal-Kalkinma>, Erişim tarihi: 5 Haziran 2024). Vatandaşlardan dördü araştırmanın yapıldığı mahallelerden Kalemler ve Gebece’de yaşamını yitirmiştir. Bunlardan ikisi Kalemler’de yaşayan mahalle sakini, diğer ikisi ise yangına müdahale eden orman işçileridir (<https://www.atsovizyon.org.tr/yanginin-aci-bilancosu-60-bin-hektar-kul-odu-en-az-1-milyar-tlik-maddi-kayip/>, Erişim tarihi: 9 Ağustos 2021). Yangınların uzun sürdüğü ve yoğun olarak yaşandığı bölgelerde; hava kalite ölçüm değerlerinin Dünya Sağlık Örgütü’nün ve Türkiye’nin ulusal mevzuatındaki sınır değerlerin üstünde olduğu tespit edilmiştir (https://www.ttb.org.tr/haber_goster.php?Guid=760386a0-7204-11ec-a83c-469e4684c346, Erişim tarihi: 1 Ocak 2022). Bu yangınlar toplumsal etkiler açısından da önemlidir (Kolukırık ve ark., 2021). İlk olarak 28 Temmuz 2021 günü Antalya’nın Manavgat ilçesinde başlayan orman yangınları 12 Ağustos 2021 gününe kadar devam

etmiştir. Bu zaman zarfında yanan alanlar arasında en verimli ormanların Manavgat bölgesinde olduğu belirtilmiştir (Deniz ve Hiç, 2022). Ülkemizde 2021 yılına kadar yaşanan yangınların en büyüğü, 16 bin hektarlık alanın yandığı Antalya İli Manavgat ilçesinin Taşağıl mahallesinde 2008 yılında çıkan yangın olarak kayıtlara geçerken, 2021 yılında yaklaşık olarak 60 bin hektarlık alanın yanmasına sebep olan Manavgat orman yangını, ülkemizde yaşanmış en büyük yangın felaketi olarak kayıtların güncellenmesine yol açmıştır (<https://www.gtu.edu.tr/icerik/8/12549/display.aspx>, Erişim tarihi: 1 Ağustos 2021). Bu yangının boyutları Şekil 2.2’de görülmektedir. Yapılan hasar tespit çalışmaları sonrasında yaklaşık 1 milyar TL’lik bir ekonomik kaybın olduğu raporlanmıştır (<https://www.atsovizyon.org.tr/yaniginin-aci-bilancosu-60-bin-hektar-kul-oldu-en-az-1-1-milyar-tl-lik-maddi-kayip/>, Erişim tarihi: 9 Ağustos 2021). Her iki büyük ölçekteki yangının Manavgat’ta gerçekleşmiş olması bu bölgenin gelecek yıllarda da yangınlar açısından riskli bir alan olduğunun göstergesidir.

Manavgat orman yangınında toplam 47 mahalle etkilenmiş ve bu mahallelerden 22 mahalle tamamen, 15 mahalle kısmî olarak boşaltılmıştır (https://www.ttb.org.tr/haber_goster.php?Guid=760386a0-7204-11ec-a83c-469e4684c346, Erişim tarihi: 1 Ocak 2022). Yangından etkilenen mahallelerle ilgili bilgiler Tablo 2.1’de gösterilmiştir. Manavgat orman yangınından etkilenen ve yangın döneminde tamamen boşaltılan mahallelerden araştırmanın örneklemini oluşturan Evrenleryavşı, Gebece, Kalemler ve Sırtköy mahallelerinin geçim kaynağı büyük oranda tarım ve hayvancılıktır. Yakın yerlerdeki turizm işletmelerinde özellikle yaz aylarında sezonluk olarak çalışan mahalleliler de vardır. Kırsal alanda önemli bir yeri olan ormancılık faaliyetlerinin yanı sıra bu mahallelerde aromatik bitki yetiştiriciliği de yapılmaktadır. Aile bütçesine katkı sağlamak için defne, kekik, adaçayı gibi tıbbi-aromatik bitkileri toplayan mahallelinin yangından sonra bu imkânı da büyük ölçüde etkilenmiştir. Bunların yanı sıra kümes, ahır, tarım aletleri ve malzemelerinin yangında yanarak yok olması büyük bir ekonomik kayba neden olmuştur (<https://www.wwf.org.tr/?11960/Akdeniz-Bolgesindeki-Buyuk-Orman-Yarginlarinin-Ekolojik-ve-Sosyo-Ekonomik-Etkileri>, Erişim tarihi: 21 Mart 2022). Yangının yaşandığı bölgelerde yaklaşık 33 bin hayvanın öldüğü belirtilmiştir (<https://www.atsovizyon.org.tr/yaniginin-aci-bilancosu-60-bin-hektar-kul-oldu-en-az-1-1-milyar-tl-lik-maddi-kayip/>

[milyar-tllik-maddi-kayip/](#), Erişim tarihi: 9 Ağustos 2021). Yapılan görüşmelerde hayvancılıkla uğraşan mahallelinin hayvanlarının bir kısmını kaybetmesi, kalan hayvanları için de otlatacak alanlarının azalması nedeniyle gelir kaynaklarından biri olan hayvancılık da çok büyük zarar görmüştür. Evlerini ve gelir kaynaklarını kaybeden mahallelilerin bir kısmı zorunlu olarak göç etmişlerdir.

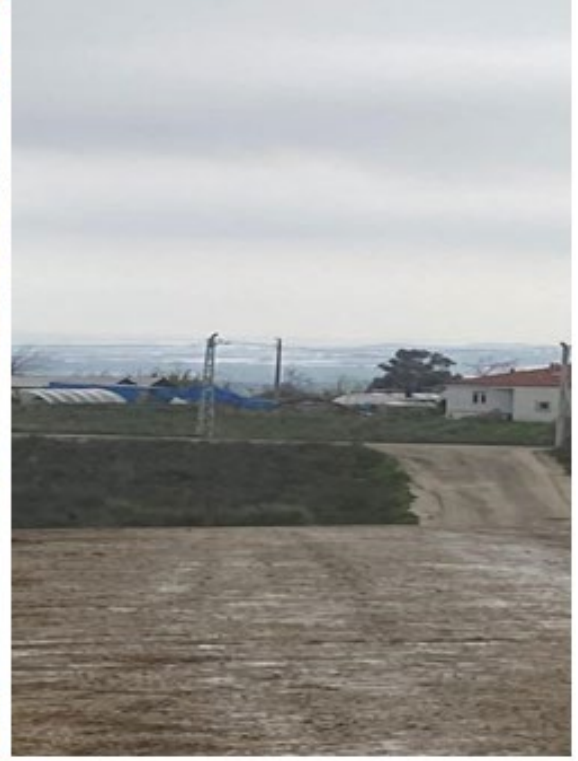


şekil 2.2. Manavgat Orman Yangınının Etkilediği Alanlar
(<https://www.gtu.edu.tr/icerik/8/12549/display.aspx>, Erişim tarihi: 1 Ağustos 2021)

Hava kirliliğinin en zararlı bileşenleri PM10 ve PM2.5 olarak bilinen, çapı 10 mikrometre veya daha düşük olan parçacık maddelerdir (<https://www.who.int/publications/i/item/9789240034433>, Erişim tarihi: 22 Eylöl 2021). DSÖ'nün belirlediği günlük sınır değerler PM2.5 için 15 mikrogram/metreküp, PM10 için 45 mikrogram/metreküptür (<https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/what-are-the-who-air-quality-guidelines>, Erişim tarihi: 22 Eylöl 2021).

Yangınların yoğun ve uzun süreli olduğu bölgelerde ciddi sağlık tehlikelerine neden olduğu belirtilen bu parçacık maddelerden PM10 düzeyi, Manavgat'ta yangın öncesi 45.13 mikrogram/metreküp ölçülmüşken, yangın sonrası 1 Ağustos 2021 tarihinde 138-143 mikrogram/ metreküp aralığında ölçülmüştür. Bu değerin Türkiye'deki ulusal mevzuatta ve DSÖ'nün belirttiği sınır değerlerinin üzerinde olduğu belirtilmiştir (https://www.ttb.org.tr/haber_goster.php?Guid=760386a0-7204-11ec-a83c-469e4684c346, Erişim tarihi: 1 Ocak 2022). Ölçülen hava kalitesi değerlerinin yüksekliği nedeniyle kalp damar ve solunum yolu hasatalığı başta olmak üzere kronik hastalığı olanlar ile birlikte özellikle bebek ve hamileler için halk sağlığı önemli ölçüde tehlikeye girmiştir (https://www.ttb.org.tr/haber_goster.php?Guid=760386a0-7204-11ec-a83c-469e4684c346, Erişim tarihi: 1 Ocak 2022). Yangın öncesi ve sonrası Kalemler mahallesine ait görüntülerden örnekler Şekil 2.3'teki gibidir.

Yanık yarası olan ve dumandan zehirlenen 821 kişi hastaneye başvurmuştur (<https://www.atsovizyon.org.tr/yaniginin-aci-bilancosu-60-bin-hektar-kul-oldu-en-az-1-milyar-tllik-maddi-kayip/>, Erişim tarihi: 9 Ağustos 2021). Yangının ikinci gününde 16 ilden gelen destekle birlikte sosyal hizmet uzmanı, çocuk gelişim uzmanı ve psikologlardan oluşan 350 kişi yaptıkları saha çalışmalarında ihtiyaçları belirlemiş ve yönlendirmeler yapmıştır (https://www.ttb.org.tr/haber_goster.php?Guid=760386a0-7204-11ec-a83c-469e4684c346, Erişim tarihi: 1 Ocak 2022).



Şekil 2.3. Yangın Öncesi Ve Sonrası Kalemler Mahallesi Ait Görüntüler

Tablo 2.1. Manavgat Orman Yangınında Tamamen Ve Kısmen Boşaltılan Mahalle Bilgileri (<https://www.sanliurfabarosu.org.tr/Detay.aspx?ID=133765>, Erişim tarihi: 13 Ağustos 2021)

BOŞALTILMA BİLGİSİ						SAYI
Tamamen boşaltılan mahalle sayısı						22
Kısmen boşaltılan mahalle sayısı						15
Yangın başlamasıyla mahallelerden tahliye edilen vatandaş sayısı						24750
Yangından etkilenen toplam mahalle sayısı						47
04.08.2021 tarihinde ikametine dönen vatandaş sayısı						16420
04.08.2021 tarihinde ikametine dönemeyen vatandaş sayısı						8330
MAHALLELER	BOŞALTILMA DURUMU	HANE SAYISI	NÜFUS	TAMAMEN ZARAR GÖREN BAĞIMSIZ BÖLÜM SAYISI	KISMEN ZARAR GÖREN BAĞIMSIZ BÖLÜM SAYISI	İLÇEYE UZAKLIK
Kalemler	Tamamen	212	274	77	33	17 km
Dikmen	Tamamen	461	983	72	53	6,3 km
Bucakşeyhler	Tamamen	537	760	67	32	9,2 km
Oymapınar	Tamamen	1275	1564	93	46	16 km
Tilkiler	Tamamen	139	160	35	2	26 km
Evrenleryavşı	Tamamen	195	413	15	4	12 km
Yaylaalan	Tamamen	596	514	80	32	30 km
Şişeler	Tamamen	145	202	0	3	12 km
Saraçlı	Tamamen	457	555	136	48	22 km
Güzelyalı	Tamamen	149	184	104	36	21 km
Aşağuşıklar	Tamamen	745	1500	69	23	5,9 km
Hocalı	Tamamen	287	352	20	5	23 km
Gebece	Tamamen	766	723	77	23	29 km
Yavrudoğan (Kırlı mevkii)	Tamamen	1555	1754	7	2	21 km

Tablo 2.1. (Devamı) Manavgat orman yangınında tamamen ve kısmen boşaltılan mahalle bilgileri (<https://www.sanliurfabarosu.org.tr/Detay.aspx?ID=133765>, Erişim tarihi: 13 Ağustos 2021)

Hocalar (Belenköy mevki)	Tamamen	654	526	2	0	24 km
Çardak (Kaçarlar, Onbaşılar ve Hayalar mevki)	Tamamen	531	955	0	0	38 km
Sevinç	Tamamen	70	87	33	0	37 km
Salur	Tamamen	120	111	14	0	21 km
Sırtköy	Tamamen	298	291	41	3	30 km
Beydiğin	Tamamen	581	326	1	2	45 km
Demirciler	Tamamen	830	1287	117	70	6,9 km
Evrenseki (Seki mevki)	Tamamen			53	23	15 km
TOPLAM		10603	13521	1113	440	
Çolaklı	Kısmen	4793	6516	3	0	15 km
Gündoğdu (Kırlı mevki)	Kısmen	2721	2005	1	1	22 km
Yavrudoğan (Karşıyaka ve Zeyve mevki)	Kısmen	1555	1754	7	2	26 km
Çeltikçi	Kısmen	1265	2576	7	0	3,9 km
Ulukapı	Kısmen	1330	3457	114	82	5 km
Uzunkale	Kısmen	375	421	0	0	22 km
Taşkesiği	Kısmen	158	178	0	0	41 km
Belenobası	Kısmen	384	893	112	56	19 km
Hacıali	Kısmen	174	341	0	0	14 km
Karaöz	Kısmen	418	1016	87	16	10 km
Sülek	Kısmen	500	1076	0	0	14 km
Salkımevler	Kısmen	1098	3151	0	0	3,3 km
Ahmetler	Kısmen	233	261	0	0	40 km
Karavca	Kısmen	326	379	89	33	20 km
Evrenseki	Kısmen	2752	3158			15 km
TOPLAM		18082	27182	420	190	

2.4. Hemşirelerin İklim Değişikliğiyle Mücadeledeki Yeri

Hemşireler, iklim değişikliğinin sağlık üzerindeki etkilerini azaltmak ve bunlara yanıt vermek için yaptıkları çalışmalarla halk sağlığı, klinik bakım, acil servisler, araştırma ve savunuculuk alanlarında önemli roller oynamaktadır (Leffers ve Butterfield, 2018). Hemşireler, bireylerin ve toplumların sağlığında gerçek bir fark yaratmak için bilgi, beceri ve etkiye sahiptirler (<https://nursejournal.org/articles/role-of-nursing-climate-change-public-health/>, Erişim tarihi: 20 Şubat 2023). Uluslararası Hemşireler Birliği'nin 2017 yılında "İklim Değişikliğine Yönelik Hemşirelerin Rolü" başlıklı raporunda belirlediği hedeflerden biri olan "İklim Eylemi" hedefinde hemşirelerin toplum sağlığını etkileyecek olan iklim değişikliklerinden haberdar olmaları ve bunlara yönelik farkındalıklarının artması gerektiği vurgulanmıştır (https://www.icn.ch/sites/default/files/2023-05/IND_2017_Report_ENG.pdf, Erişim Tarihi: 01 Mayıs 2023). Sağlık çalışanlarının iklim değişikliği ve sağlık konusundaki görüşlerinin incelendiği çok uluslu bir anket çalışmasında çıkan sonuç da göstermektedir ki sağlık profesyonelleri, eğitim ve savunuculuk faaliyetlerine dahil etmek için önemli bir potansiyel gruptur (Kotcher ve ark., 2021).

İklim değişikliği ile insan sağlığı ve çevre üzerindeki zararlı etkiler arasındaki bağlantı halk sağlığı tarafından etkin bir eylem gerektirir. Halk sağlığı uzmanlarının ve halkın iklim değişikliğinin yerel etkilerini bilmesi ve planlaması çok önemlidir (Polivka ve ark., 2012). Hemşireler, iklim değişikliğinin sağlık sonuçlarını azaltmada ve bunlara yanıt vermede temel roller oynarlar. Hemşirelerin hastalara ve nüfusa yönelik klinik bakımdaki rolünün yanı sıra, iklim değişikliğiyle ilgili araştırma rolü de vardır (Leffers ve ark., 2018). Hemşireler, iklim değişikliğinin yaratabileceği olumsuz duyguları önlemek için çalışmalı, eğer olumsuz duygular geliştirse bireylerin bu duygularla baş etmeleri için mekanizmalar geliştirmelidir. Olumsuz duyguların birey ve toplum yararına dönüştürülebilmesi için öneriler sunmalı ve eğitici rolünü kullanmalıdır (Akgün, 2022). Hemşirelik müdahaleleri, anlam odaklı başa çıkma, umut aşılama, anlatıları sorgulamak, duygusal dayanıklılığı artırmak ve genç bireyler veya gruplarla eylemde bulunmayı veya katılımı teşvik etmek gibi stratejileri içermelidir (Brophy ve ark., 2023). Hemşirelik mesleği savunuculuk rolüyle iklim adaletini savunma yükümlülüğüne de sahiptir. Nesiller arası iklim adaleti, mevcut nesli gelecek nesiller için çevresel kaynakları korumaktan sorumlu olarak görür (Gislason ve ark., 2021).

3.GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Türü

Bu araştırma tanımlayıcı ve analitik tipte bir araştırmadır.

3.2. Araştırmanın Amacı ve Soruları

Araştırmanın amacı Manavgat orman yangınından etkilenen alanlarda yaşayan erişkinlerin eko anksiyete düzeylerini belirlemektir.

Çalışma ile aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

Manavgat orman yangınına deneyimleyen erişkinlerin;

1. Eko anksiyete düzeyi nedir?
2. Eko anksiyete düzeyini etkileyen faktörler nelerdir?
3. Orman yangınına ilişkin deneyimleri nelerdir?

3.3. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma Antalya'nın Manavgat ilçesinde 2021 yazında meydana gelen orman yangını sırasında tamamen boşaltılan dört mahallede yapılmıştır. Mahallelerinin ekonomisi büyük oranda tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Mahallelere yakın turizm işletmelerinde sezonluk çalışanlar da bulunmaktadır. Mahalleler yazları sıcak ve kurak, kışları ılık ve yağışlı geçen Akdeniz ikliminin etkisi altındadır. Sahil şeridinden Toroslar'a kadar uzanan alan tamamen tarım alanıdır. Tarım alanlarından Toroslar'a çıkıldıkça maki ve orman alanları görülmeye başlar. Torosların güneyinde alçak kısımlarda kızıl çam ağaçları vardır (<https://matso.tr/manavgat/>, Erişim tarihi: 20 Mayıs 2024). Araştırma Ağustos 2024-Nisan 2025 tarihleri arasında yapılmıştır.

3.4. Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evrenini Manavgat orman yangını sırasında tamamen boşaltılan 22 mahallede yaşayan 18 yaş üstü bireyler (N=14033) oluşturmaktadır (<https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95&locale=tr>, Erişim tarihi: 15 Mart 2024).

3.5. Araştırmanın Örneklemi

Araştırmanın örnekleme orman yangını sırasında tamamen boşaltılan, örnek büyüklüğüne ulaşılabilceği öngörülen 22 mahalleden en yüksek rakımlı Gebece ve Sırtköy (504 m ve 733 m); bu mahallelere yakın sosyokültürel özellikte, nüfusu da dikkate alınarak seçilen, rakımı 100'ün altında iki mahalle Kalemler ve Evrenleryavşı (77 m ve 93 m) olmak üzere dört mahalleden seçilmiştir. Bireylere ulaşmada gelişigüzel örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Deniz seviyesinden yükseldikçe her 100 metrede sıcaklık farklılıkları oluşmaktadır. Ayrıca nem, yağış miktarı, rüzgâr hızı, ışık yoğunluğu ve radyasyon da değişmektedir. Oksijen, basınç ve iklim özelliklerindeki bu farklılıklar canlı metabolizması üzerinde de değişikliğe neden olmaktadır (<https://9lib.net/document/yev3g524-y%C3%BCksek-rak%C4%B1m-%C3%BCr%C3%BCnlerinin-markala%C5%9Fmas%C4%B1.html>, Erişim tarihi:1 Ocak 2022). Bu nedenle örneklem seçiminde mahallelerin denizden yüksekliği dikkate alınmıştır. Mahallelerin 18 yaş üstü nüfusları Gebece 571, Sırtköy 264, Kalemler 316 ve Evrenleryavşı 387'dir (<https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95&locale=tr>, Erişim tarihi: 15 Mart 2024). İklim değişikliğinden endişe duyma oranı 0.83 (<https://www.iklimhaber.org/wp-content/uploads/2023/05/Iklim-Haber-Konda-Arastirma-2022.pdf>, Erişim tarihi: 1 Mayıs 2023), hata payı 0.05 ile örneklem sayısı 214 olarak hesaplanmış olup, drop out değeri %20 alınarak örneklem 261 kişi olarak belirlenmiştir.

Evrendeki eleman sayısı biliniyorsa;

$$N. t^2. p. q$$

$$n = \text{-----}$$

$$d^2. (N-1) + t^2. p. q$$

N = Evrendeki birey sayısı,

n = Örnekleme alınacak birey sayısı,

p = İncelenen olayın görülüş sıklığı,

q = İncelenen olayın görülmeş sıklığı (1-p),

t = Belirli serbestlik derecesinde ve saptanan yanılma düzeyinde t tablosunda bulunan teorik değer,

d = Olayın görülüş sıklığına göre yapılmak istenen $\pm$ sapma, olarak simgelenmiştir (https://www.phderneti.org/wp-content/uploads/2016/03/%C3%B6rnekleme_yontemleri.pdf, Erişim tarihi: 1 Mart 2016)

$$14033 \times 1.96 \times 1.96 \times 0.83 \times 0.17$$

$$n = \frac{14033 \times 1.96 \times 1.96 \times 0.83 \times 0.17}{0.05 \times 0.05(14032) + 1.96 \times 1.96 \times 0.83 \times 0.17} = 214$$

$$0.05 \times 0.05(14032) + 1.96 \times 1.96 \times 0.83 \times 0.17$$

Örnekleme, 130'u Gebece ve Sırtköy mahallerinde;131'i Kalemler ve Evrenleryavşı mahallelerinde yaşayan 18 yaş üstü 261 erişkin oluşturmaktadır. Bireylere ulaşmada gelişigüzel örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

3.6. Araştırmaya Alınma Kriterleri

Bireylerin araştırmaya katılmaya gönüllü olması, en az okur yazar düzeyde olması, 2021 yılında yangın sırasında tamamen boşaltılan Gebece, Sırtköy, Kalemler, Evrenleryavşı mahallerinden birinde ikamet ediyor olması bireylerin araştırmaya alınma kriterlerini oluşturmaktadır.

3.7. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı değişken, orman yangınının etkilenen alanlarda yaşayan erişkinlerin eko anksiyete düzeyleri; bağımsız değişken, araştırmaya katılanların sosyodemografik (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, yaşadığı mahalle vb.) özellikleridir.

3.8. Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri 2024 yılı Ağustos ayı ile 2025 yılı Nisan ayı arasında, belirlenen mahallelerden toplanmıştır. Verileri toplamak için araştırmacı söz konusu mahallere kendi imkanları ile gitmiştir. Öncesinde muhtarlarla iletişime geçilerek halka ulaşabilmek için çeşitli özellikler dahilinde tarih belirlenmiştir (mahalle pazarının kurulduğu gün, düğün, mevlit vb.). Araştırmacı verileri mahallenin sosyal alanlarında (parklar, pazaryerleri, mahalle toplantı odası) bireylerin öz bildirimine dayalı olarak toplamıştır. Öncesinde

araştırmaya katılmayı kabul eden kişiye bilgi verilerek kişiden yazılı aydınlatılmış onam formu alınmıştır.

3.9. Veri Toplama Araçları

Araştırma için Kişisel Bilgi Formu (Ek 1) ve Eko Anksiyete Ölçeği (Ek 2) olmak üzere iki adet veri toplama aracı kullanılmıştır.

3.9.1. Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacı tarafından hazırlanan form, araştırmaya katılacak erişkinlerin sosyodemografik özelliklerine ilişkin (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, yaşadığı mahalle vb.) 6 soru ve bireylere iklim değişikliğine ilişkin soruların yöneltildiği 11 soru olmak üzere toplam 17 sorudan oluşmaktadır.

3.9.2. Eko Anksiyete Ölçeği

Hogg ve arkadaşları tarafından 2021 yılında geliştirilen ölçek HEAS-13 (The Hogg Eco-Anxiety Scale-13), bireylerin çevre sorunlarıyla karşılaştıkları durumda ortaya koydukları psikolojik tepkileri değerlendirmek için ortaya çıkmıştır. Ölçek hiçbir zaman, bazen, sıklıkla, neredeyse her zaman yanıtlarıyla dördümlük likert tipte ve 13 sorudan oluşmaktadır. Ölçekte 1-4 arası sorular duygusal belirtiler, 5-7 arası sorular tekrarlayan düşünce, 8-10 arası sorular davranışsal belirtiler, 11-13 arası sorular kişisel kaygı alt boyutunu oluşturmaktadır. Puanlama, 0=Hiçbir zaman, 1=bazen, 2=sıklıkla, 3=neredeyse her zaman şeklinde yapılmaktadır. Ölçeğin toplam ve alt boyutların puanındaki artış eko anksiyete düzeyinin arttığını göstermektedir. Cronbach α değeri 0.83 ve 0.92 arasında değişmektedir (Hogg ve ark., 2021). Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmasını 2022 yılında Uzun ve arkadaşları yapmıştır. Cronbach α değeri toplam ölçek için 0.91 olup, duygusal belirtiler alt boyutu için 0.83, davranışsal belirtiler 0.86, tekrarlayan düşünce için 0.84 ve kaygı için 0.84 olarak bulunmuştur (Uzun ve ark., 2022). Bu çalışmada ise EAÖ ve duygusal belirtiler, tekrarlayan düşünce, davranışsal belirtiler ve kişisel kaygı alt boyutlarına ait Cronbach alfa güvenirlik katsayıları sırasıyla 0.93, 0.83, 0.84, 0.80 ve 0.84 bulunmuş olup, genel olarak güvenirlik katsayılarının kabul edilebilir düzeylerin üzerinde olduğu görülmektedir.

3.10. Araştırmanın Değerlendirilmesi

Çalışmada elde edilen verilerin istatistiksel analizleri için SPSS (Statistical Package for Social Science) for Windows 23.0 ve SAS (Statistical Analysis System) version 9.4 programları kullanılmıştır. Araştırmanın ölçümle belirlenen nicel değişkenleri için tanımlayıcı istatistikler olarak ortalama ve standart sapma, sayımla belirlenen nitel değişkenler için ise tanımlayıcı istatistikler sayı ve yüzde şeklinde gösterilmiştir. Veri analizi öncesi çalışmada kullanılan değişkenlerin öncelikle normal dağılıma uygunluk testleri Shapiro-Wilk testi ve çarpıklık katsayılarının incelenmesi ile yapılmıştır. Yapılan testler sonucu ve çarpıklık katsayıları tüm değişkenler için +2 ve -2 arasında olduğundan, verilerin normal dağılım gösterdiği anlaşılmıştır ve istatistiksel analizde parametrik testler kullanılmıştır (George ve Mallery, 2011). İki kategorili değişkenler arasındaki ikili karşılaştırmalarda bağımsız gruplar arası t testi, üç veya daha fazla kategorili değişkenler arasındaki farklılıkları bulabilmek amacıyla varyans analizi (F testi) uygulanmıştır. Bağımlı değişkenler arasındaki ilişkiyi ortaya koymak için pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Ölçeklerin genel puanlarının ortalama ve standart sapmaları tanımlayıcı istatistik tablosu şeklinde sunulmuştur. Ölçeklerin güvenirlik katsayılarını hesaplamak için Cronbach alfa katsayısı kullanılmıştır. Etki büyüklüğünü değerlendirmek için Cohen d değeri hesaplanmıştır. Etki büyüklüğü (Cohen d) değerinin 0.2'den küçük olması durumunda zayıf, 0.5 olması durumunda orta ve 0.8'den büyük olması durumunda büyük olarak tanımlanmaktadır. Bağımlı değişken olarak alınan “Orman yangınından etkilenen alanlarda yaşayan erişkinlerin eko anksiyete düzeyleri” değişkenine demografik değişkenler ve çalışmada kullanılan bütün diğer faktörlerin etkilerinin olup olmadığını incelemek amacıyla, çok değişkenli adimsal lojistik regresyon (Stepwise Logistic Regression) yöntemi kullanılarak etkisiz değişkenler ayıklanarak bu bağımlı değişkenler için önemli olan değişkenler belirlenmiştir. Bu analiz sonucu elde edilen Odds oranları, güven aralıkları ve anlamlılıkları forest grafiği şeklinde sunulmuştur. Çalışmanın tamamında anlamlılık düzeyi olarak 0.05 değeri kabul edilmiştir.

3.11. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya başlamadan önce ölçeğin Türkçe geçerlik güvenirliğini yapan yazarlardan kullanım izni alınmıştır (Ek 3). Araştırmanın başlangıcında katılımcılarla görüşme yapılarak araştırmanın kısaca amacı, süresi, araştırmaya katılmanın gönüllülük esasına

dayandığı, herhangi bir ücret talep edilmeyeceği, elde edilen bilgilerin gizli kalacağı, istedikleri zaman araştırmadan çekilebilecekleri anlatılmış olup yazılı ve sözlü aydınlatılmış onam alınmıştır (Ek 4). Araştırma etik kurul onayı Akdeniz Üniversitesi Tıbbi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (Tarih: 30/05/2024 Karar No: TBAEK-372, Ek 5); kurum izni ise T.C. Manavgat Kaymakamlığı'ndan (Ek 6) alınmıştır.

3.12. Araştırmanın Güçlü Yönleri ve Sınırlılıkları

Araştırmanın güçlü yönleri araştırmanın farklı rakımlı, tamamen boşaltılan mahallelerde yapılmış olması ve açık uçlu sorularla deneyimlerin sorgulanmasıdır. Araştırmanın sınırlılığı orman yangınında tamamen boşaltılan 22 mahallenin tamamında değil, dört mahallede yürütülmüş olması ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan bireylerle olasılıksız örnekleme yöntemi ile alınmış olması sonuçların evrene genellenmesini etkilemektedir.

4. BULGULAR

Manavgat büyük orman yangınından etkilenen alanlarda yaşayan erişkinlerin eko anksiyete düzeylerini belirlemek amacıyla yapılmış olan bu çalışmanın bulguları iki başlık altında sunulmuştur.

4.1. Katılımcıların Tanıtıcı Özelliklerine ve Orman Yangını Deneyimlerine İlişkin Bulgular

Orman yangınından etkilenen alanlarda yaşayan erişkinlerin tanıtıcı özelliklerine ilişkin bulgular Tablo 4.1’de yer almaktadır. Yapılan analizler sonucunda katılımcıların yaş ortalamasının 53.28 ± 15.18 ; bulundukları mahallede ikamet etme sürelerinin ortalama 41.68 ± 22.99 yıl olduğu belirlenmiştir. Erişkinlerin %67’sinin 60 yaş ve altı, % 43.3’ünün kadın, %69’unun ilkokul mezunu olduğu saptanmıştır. Katılımcıların %18.8’i Sırtköy, %31’i Gebece, %24.1’i Kalemli ve %26.1’i ise Evrenleryavşı’da ikamet etmektedirler. Bunların rakıma göre dağılımları incelendiğinde %49.8’inin 500 metre ve üstünde yer aldığı görülmüştür. Erişkinlerin ekonomik durumlarına bakıldığında, % 49.4’ünün gelirinin giderine denk ve %27.6’sının çiftçi olduğu saptanmıştır.

Tablo 4.1. Manavgat Orman Yangınından Etkilenen Erişkinlerin Tanıtıcı Özellikleri

Özellikler	$\bar{x} \pm SS$	Min-Maks
Yaş	53.28 ± 15.18	18-89
Mahallede ikamet ettiği süre (yıl)	41.68 ± 22.99	1-89
	n	%
Yaş grupları		
60 yaş ve altı	175	67.0
>60 yaş	86	33.0
Cinsiyet		
Kadın	113	43.3
Erkek	148	56.7
Eğitim durumu		
İlkokul	180	69.0
Ortaokul	19	7.3
Lise	33	12.6
Üniversite	29	11.1
Mahalle		
Sırtköy	49	18.8
Gebece	81	31.0
Kalemli	63	24.1
Evrenleryavşı	68	26.1

Tablo 4.1. (Dervamı) Manavgat Orman Yangınından Etkilenen Erişkinlerin Tanıtıcı Özellikleri

Rakım		
500 metre üstü	130	49.8
100 metre altı	131	50.2
Gelir Durumu		
Gelir giderden çok	10	3.8
Gelir gidere denk	129	49.4
Gelir giderden az	122	46.7
Meslek		
Çiftçi	72	27.6
Ev Hanımı	67	25.7
İşçi	62	23.8
Emekli	43	16.5
Memur	17	6.5

$\bar{x}$: Aritmetik ortalama; SS: Standart sapma; Min: Minimum; Maks: Maksimum

Çalışmaya dahil olan katılımcıların orman yangınına ilişkin deneyimleri Tablo 4.2’de verilmiştir. Buna göre katılımcıların %34.9’unun yangın öncesi dönemde çevre ile ilgili bir değişim gözlemledikleri; değişim gözlemleyenlerin ise %65.6 ile en çok sıcaklık ve/veya rüzgarda artış, yağışta azalma gözlemledikleri %48.6’sının yangında ağaçlarını kaybettiği belirlenmiştir. Katılımcıların %6.1’inin yangından sonra yakınlarının göç ettiği, göç edenlerin yarısının da ailesi olduğu; %9.2’si kendisinin de göç etmeyi düşündüğü, bunun nedeni olarak da %33.3 ile çiftçi oldukları için düşündüğü bildirilmiştir.

Çalışmaya katılan bireylerin %47.9’u yangından sonra sağlığında bir değişim olduğunu, bu değişimlerin ise %28.3 ile üzüntü, %54.5 ile solunum sistemi rahatsızlıkları olduğunu bildirmiştir. Katılımcıların %88.9’u tarımın, %54.8’i hayvancılığın ve %9.6’sı turizmin gelir kaynağı olarak etkilendiğini belirtmiştir. Tarımdaki etkilenmenin ilk sırasında %58.4 ile meyve ağaçları ve sebzelerinin yanması, hayvancılıktaki etkilenmenin %69.9 ile hayvanların besin kaynağının zarar görmesi; turizmdeki etkilenmenin ise %45 ile turistin azalması olarak bildirilmiştir.

Tablo 4.2. Manavgat Orman Yangınından Etkilenen Erişkinlerin Orman Yangınına İlişkin Deneyimleri

Orman Yangını Deneyimleri	n	%
Yangın öncesi çevrede değişim gözlemlene		
Evet	91	34.9
Hayır	170	65.1
Yangın öncesi çevrede gözlemlenen değişim* (n=90)		
Sıcaklık ve/veya rüzgarda artış, yağışta azalma	59	65.6
Ağaç kalmaması, yeşil alanların azalması	19	21.1
İklim değişikliği	12	13.3
Yangında kaybedilenler* (n=220)		
Ağaçlar	107	48.6
Ev, hayvan, ağaç, tarım ekipmanları	73	33.2
Ağaç, hayvan ve tarım ekipmanları	16	7.3
Tarla ve ağaçlar	15	6.8
Ormanlar	6	2.7
Diğer	3	1.4
Yangın sonrası yakınlarından göç etme durumu		
Evet	16	6.1
Hayır	245	93.9
Yangın sonrası göç eden yakınları* (n=16)		
Aile	8	50.0
Anne ve/veya baba	4	25.0
Diğer akraba ve arkadaşlar	4	25.0
Göç etmeyi düşünme durumu		
Evet	24	9.2
Hayır	237	90.8
Göç etmeyi düşünme nedeni* (n=9)		
Çiftçi oldukları için	3	33.3
Ekonomik durumun kötüleşmesi	2	22.2
Evi yandığından	2	22.2
Tekrar yangın korkusu	1	11.1
Yeşil alan kalmadığından	1	11.1
Yangından sonra sağlığında değişim olma durumu		
Evet	125	47.9
Hayır	136	52.1
Ruh sağlığında değişim* (n=120)		
Üzüntü	34	28.3
Korku	23	19.2
Korku ve uykusuzluk	17	14.2
Sinirlilik	16	13.3
Kaygı bozukluğu	15	12.5
Psikolojisi bozuldu	9	7.5
Panik atak	6	5.0

Tablo 4.2. (Devamı) Manavgat Orman Yangınından Etkilenen Erişkinlerin Orman Yangınına İlişkin Deneyimleri

Fiziksel sağlıkta değişim* (n=22)		
Solunum sistemi rahatsızlıkları	12	54.5
Vücudunda yanıklar	4	18.2
Kas iskelet sistemi rahatsızlıkları	2	9.1
Diğer	4	18.2
Etkilenen gelir kaynakları**		
Tarım	232	88.9
Hayvancılık	143	54.8
Turizm	25	9.6
Tarımdaki etkilenmeler* (n=209)		
Meyve ağaçları ve sebzeler yandı	122	58.4
Toprak verimi azaldı	39	18.7
Tarla, bahçe ve seralar zarar gördü	38	18.2
Sıcaklık artışı, yağışların azalması, kuraklık oldu	6	2.9
Diğer	4	1.9
Hayvancılıktaki etkilenmeler* (n=123)		
Hayvanların besin kaynağı zarar gördü	86	69.9
Hayvanlar zarar gördü/öldü	32	26.0
Diğer	5	4.1
Turizmdeki etkilenmeler* (n=20)		
Her yer yandığından turist azaldı	9	45.0
Gelen turist azaldı	4	20.0
Gelir azaldı	4	20.0
İnsanlar gitti	2	10.0
Dağ yürüyüş turizmi olumsuz etkilendi	1	5.0

*Yüzdelere verilen yanıt sayıları üzerinden alınmıştır.

**Yüzdelere toplam örneklem üzerinden alınmıştır.

Manavgat orman yangınından etkilenen erişkinlerin iklim değişikliğine ilişkin görüşleri Tablo 4.3'te verilmiştir. Buna göre yangının iklim değişikliği ile bir ilişkisi olduğunu bildiren katılımcıların oranı %57.9'dur. Bu ilişki ise %75.4 ile sıcaklık artışı olduğu için olarak belirtilmiştir. Katılımcıların %34.6'sı iklim değişikliğini mevsimlerin değişmesi olarak ifade etmiştir. Katılımcıların %26.1'nin iklim değişikliği ile ilgili bir uygulama veya planının olduğu, bunun başında da %61.8 ile ağaçlandırmanın geldiği saptanmıştır. Çalışmaya dahil olan erişkinlerin %82.4'ü iklim değişikliğinden endişe duyduğunu bildirmiştir.

Tablo 4.3. Manavgat Orman Yangınından Etkilenen Erişkinlerin İklim Değişikliğine İlişkin Görüşleri

İklim Değişikliği Görüşleri	n	%
Yangının iklim değişikliği ile ilgisi olduğunu düşünme		
Evet	151	57.9
Hayır	110	42.1
Yangının iklim değişikliği ile ilişkisi* (n=138)		
Sıcaklık artışı olduğu için	104	75.4
Yağışların azaldığı için	10	7.2
İklim değiştiği için	16	11.6
Diğer	8	5.8
İklim değişikliğinin ifade ettiği durum* (n=231)		
Mevsimlerin değişmesi	80	34.6
Sıcaklık artışı	43	18.6
Kuraklık	33	14.3
Sıcaklık artışı ve yağışların azalması	22	9.5
Küresel ısınma	11	4.8
Doğanın dengesinin bozulduğunu	10	4.3
Tarım ve hayvancılığın etkilenmesi	9	3.9
Doğal felaketlerde artış	6	2.6
Çevreye verilen zararlar	6	2.6
Zor günleri	4	1.7
Diğer	7	3.0
İklim değişikliği ile ilgili plan yapma durumu		
Evet	68	26.1
Hayır	193	73.9
İklim değişikliği ile ilgili yaptığı plan ya da uygulama* (n=68)		
Ağaçlandırma	42	61.8
Dikkatli enerji ve su kullanımı	14	20.6
Doğaya duyarlı olmak	12	17.6
İklim değişikliğinden endişe duyma		
Evet	215	82.4
Hayır	46	17.6

*Yüzdelere verilen yanıt sayıları üzerinden alınmıştır.

4.2.Katılımcıların Eko Anksiyete Düzeylerine İlişkin Bulgular

Çalışmada kullanılan Eko Anksiyete Ölçeğinin (EAÖ) toplam puan ve alt boyutlarının her bir alt boyut ve genel puana ilişkin ortalama, standart sapma ve çarpıklık değerleri Tablo 4.4’de verilmiştir. Buna göre EAÖ genel puan ortalamasının 0.62 ± 0.76 olduğu, alt boyut

puan ortalamalarının ise 0.50 ile 0.93 arasında değiştiği görülmüştür. Ayrıca EAÖ ve alt boyutlarının tamamının normal dağılıma uygunluk gösterdikleri bulunmuştur.

Tablo 4.4. Eko Anksiyete Ölçeği Genel ve Alt Boyutlarının Tanımlayıcı İstatistikleri

	Ort	SS	Min	Maks	Çar
Duygusal Belirtiler	0.91	0.70	0.00	3.00	0.95
Tekrarlayan Düşünce	0.93	0.82	0.00	3.00	0.92
Davranışsal Belirtiler	0.67	0.71	0.00	3.00	1.31
Kişisel Kaygı	0.50	0.70	0.00	3.00	1.53
EAÖ Genel	0.76	0.62	0.00	3.00	1.19

EAÖ: Eko Anksiyete Ölçeği; Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma; Min: Minimum; Maks: Maksimum; Çar: Çarpıklık değeri

Eko Anksiyete Ölçeği genel ve alt boyutlarının Manavgat orman yangınından etkilenen erişkinlerin özellikleri ile karşılaştırılması Tablo 4.5’de verilmiştir. Çalışmaya katılan erişkinlerin EAÖ alt boyut ve genel puan ortalamalarının rakım, yangın sonrası yakınlarından göç etme durumu ve iklim değişikliği ile ilgili bir uygulama veya planın olup olmama durumuna göre istatistiksel olarak herhangi bir farklılık göstermediği belirlenmiştir ($p>0.05$). Buna karşılık, erişkinlerin EAÖ’nün tekrarlayan düşünce, davranışsal belirtiler ve kişisel kaygı alt boyut ve ölçek genel puan ortalamasının yaş gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gösterdiği ($p<0.01$) tespit edilmiş olup, 60 yaş ve altı erişkinlerin ölçek alt boyut ve genel puan ortalamalarının 60 yaş üstü katılımcılarınkinden daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Katılımcıların EAÖ’nün sadece duygusal belirtiler alt boyut puan ortalamasının cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gösterdiği ($p<0.01$) saptanmış olup erkeklerin puan ortalamaları kadınlarınkinden daha düşük bulunmuştur. Çalışmaya katılan erişkinlerin EAÖ’nün duygusal belirtiler, davranışsal belirtiler ve kişisel kaygı alt boyut ve EAÖ genel puan ortalamalarının eğitim durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı

farklılıklar gösterdiği bulunmuştur ($p<0.01$). Farklı eğitim gruplarının varyans analizi sonucunda gruplar arasında beliren anlamlı farkın kaynağını belirlemek amacıyla yapılan Bonferroni düzeltmeli test sonucuna göre harflendirme yapılmıştır. Buna göre duygusal belirtiler, davranışsal belirtiler ve kişisel kaygı alt boyut ve EAÖ genel puanların harflendirmesi aynı olup, ortaokul, lise ve üniversite mezunu olanların bu alt boyut ve genel puan ortalamaları arasında fark olmadığı ve bunların ortalamasının ilköğretim mezunu olanların ortalamalarından istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde daha yüksek olduğu görülmüştür.

Katılımcıların EAÖ'nün duygusal belirtiler, tekrarlayan düşünce, davranışsal belirtiler ve kişisel kaygı alt boyut ve EAÖ genel puan ortalamalarının yaşadıkları mahalleye göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gösterdiği bulunmuştur ($p<0.01$). Sırtköy ve Kalemler mahallelerinde ikamet eden erişkinlerin duygusal belirtiler, tekrarlayan düşünce, davranışsal belirtiler ve kişisel kaygı alt boyut ve EAÖ genel puan ortalamalarının Gebece ve Evrenleryavşı mahallelerinde yaşayanların puan ortalamalarından istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde daha yüksek olduğu saptanmıştır. Eko Anksiyete Ölçeğinin duygusal belirtiler ve davranışsal belirtiler alt boyut ve EAÖ genel puan ortalamalarının ekonomik duruma göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gösterdiği belirlenmiştir ($p<0.05$). Geliri giderinden az ve geliri giderinden fazla olan erişkinlerin duygusal belirtiler puan ortalamaları geliri giderine eşit olanlardan daha yüksek ve geliri giderinden fazla olan erişkinlerin davranışsal belirtiler alt boyut ve EAÖ genel puan ortalamaları geliri giderinden az ve geliri giderine eşit olanlardan daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmaya dahil olan erişkinlerin EAÖ'nün duygusal belirtiler, tekrarlayan düşünce ve kişisel kaygı alt boyut ve EAÖ genel puan ortalamalarının mesleklere göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gösterdiği bulunmuştur ($p<0.05$). Ev hanımı ve işçilerin duygusal belirtiler ve tekrarlayan düşünce alt boyut puan ortalamaları emekli, çiftçi ve memurlardan daha yüksek, işçi ve memurların kişisel kaygı alt boyut puan ortalamaları ev hanımı, emekli ve çiftçilerden daha yüksek ve ev hanımı, işçi ve memurların EAÖ genel puan ortalamalarının emekli ve çiftçilerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4.5. Eko Anksiyete Ölçeği Genel ve Alt Boyutlarının Manavgat Orman Yangınından Etkilenen Erişkinlerin Özellikleri ile Karşılaştırılması

Erişkinlerin Özellikleri	Eko Anksiyete Ölçeği														
	Duygusal Belirtiler			Tekrarlayan Düşünce			Davranışsal Belirtiler			Kişisel Kaygı			EAÖ Genel		
	n	Ort	SS	n	Ort	SS	n	Ort	SS	n	Ort	SS	n	Ort	SS
Yaş grupları															
60 yaş ve altı	175	0.96	0.71	175	1.04	0.84	175	0.76	0.78	175	0.60	0.75	175	0.85	0.66
>60 yaş	86	0.79	0.66	86	0.71	0.75	86	0.50	0.48	86	0.29	0.56	86	0.59	0.50
t/p/Etki Büyüklüğü	1.87/0.063/0.245			3.11/ 0.002 /0.409			2.81/ 0.005 /0.370			3.49/ 0.001 /0.459			3.25/ 0.001 /0.427		
Cinsiyet															
Kadın	113	1.03	0.72	113	1.01	0.86	113	0.74	0.71	113	0.51	0.71	113	0.84	0.62
Erkek	148	0.81	0.66	148	0.87	0.79	148	0.62	0.70	148	0.49	0.71	148	0.71	0.62
t/p/Etki Büyüklüğü	2.48/ 0.014 /0.309			1.39/0.166/0.173			1.35/0.178/0.168			0.16/0.873/0.020			1.67/0.096/0.208		
Eğitim durumu															
İlkokul	180	0.80b	0.65	180	0.85	0.77	180	0.54b	0.57	180	0.32b	0.56	180	0.64b	0.52
Ortaokul	19	1.25a	0.87	19	1.05	1.03	19	0.98a	0.98	19	0.72a	0.92	19	1.02a	0.83
Lise	33	1.14a	0.72	33	1.24	0.91	33	1.06a	0.93	33	0.90a	0.94	33	1.09a	0.77
Üniversite	29	1.05a	0.72	29	1.00	0.81	29	0.89a	0.75	29	0.99a	0.63	29	0.99a	0.63
F/p/Etki Büyüklüğü	4.66/ 0.003 /0.466 b<a			2.41/0.067/0.335			8.35/ <.001 /0.624 b<a			14.48/ <.001 /0.822 b<a			8.27/ <.001 /0.621 b<a		

Tablo 4.5. (Devamı) Eko Anksiyete Ölçeği Genel ve Alt Boyutlarının Manavgat Orman Yangınından Etkilenen Erişkinlerin Özellikleri ile Karşılaştırılması

Mahalle															
Sırtköy	49	1.04a	0.89	49	1.34a	1.02	49	0.90a	0.92	49	0.82a	0.90	49	1.03a	0.81
Gebece	81	0.69b	0.61	81	0.64b	0.69	81	0.51b	0.59	81	0.29b	0.61	81	0.55b	0.54
Kalemler	63	1.06a	0.60	63	1.16a	0.70	63	0.82a	0.64	63	0.75a	0.66	63	0.95a	0.51
Evrenleryavşı	68	0.92a	0.68	68	0.76b	0.75	68	0.57b	0.66	68	0.29b	0.51	68	0.66b	0.53
F/p/Etki Büyüklüğü	4.21/ 0.006 /0.443 b<a			11.19/< 0.001 /0.722 b<a			4.73/ 0.003 /0.469 b<a			11.47/< 0.001 /0.731 b<a			9.69/< 0.001 /0.672 b<a		
Rakım															
500 metre üstü	130	0.83	0.74	130	0.91	0.89	130	0.65	0.75	130	0.49	0.77	130	0.73	0.69
100 metre altı	131	0.98	0.64	131	0.96	0.75	131	0.69	0.66	131	0.51	0.63	131	0.80	0.54
t/p/Etki Büyüklüğü	-1.86/0.064/0.229			-0.51/0.613/0.0625			-0.44/0.662/0.054			-0.22/0.827/0.027			-0.96/0.336/0.119		
Gelir durumu															
Gelir giderden çok	10	1.23a	1.03	10	1.20	1.12	10	1.13a	1.14	10	1.00	1.02	10	1.15a	0.99
Gelir gidere denk	129	0.77b	0.64	129	0.80	0.77	129	0.55b	0.65	129	0.41	0.65	129	0.65b	0.55
Gelir giderden az	122	1.02a	0.71	122	1.05	0.84	122	0.76b	0.70	122	0.55	0.71	122	0.86b	0.63
F/p/Etki Büyüklüğü	4.33/ 0.014 /0.368 b<a			2.91/0.056/0.302			3.06/ 0.049 /0.309 b<a			1.64/0.195/0.227			4.11/ 0.018 /0.359 b<a		

Tablo 4.5. (Devamı) Eko Anksiyete Ölçeği Genel ve Alt Boyutlarının Manavgat Orman Yangınından Etkilenen Erişkinlerin Özellikleri İle Karşılaştırılması

Meslek															
Ev Hanımı	67	1.07a	0.75	67	1.02a	0.91	67	0.70	0.68	67	0.39b	0.63	67	0.82a	0.62
Emekli	43	0.69b	0.59	43	0.67b	0.63	43	0.48	0.46	43	0.36b	0.58	43	0.56b	0.46
İşçi	62	1.04a	0.75	62	1.13a	0.93	62	0.84	0.90	62	0.73a	0.87	62	0.94a	0.75
Çiftçi	72	0.77b	0.60	72	0.85b	0.69	72	0.59	0.61	72	0.38b	0.61	72	0.66b	0.53
Memur	17	0.90b	0.75	17	0.86b	0.84	17	0.80	0.78	17	0.90a	0.71	17	0.87a	0.68
F/p/Etki Büyüklüğü	3.41/ 0.010 /0.461 b<a			2.51/ 0.043 /0.395 b<a			2.13/0.078/0.3644			4.56/ 0.001 /0.533 b<a			3.34/ 0.011 /0.457 b<a		

Ort: Aritmetik ortalama; SS: Standart sapma; EAÖ: Eko Anksiyete Ölçeği; Gruplar arasında anlamlı farkın kaynağını belirlemek amacıyla yapılan Bonferroni düzeltmeli test sonucuna göre harflendirme yapılmıştır.

Eko Anksiyete Ölçeği genel ve alt boyutlarının Manavgat orman yangınından etkilenen erişkinlerin orman yangını deneyimleri ile karşılaştırılması tablo 4.6’da verilmiştir. Çalışmaya katılan erişkinlerin EAÖ’nün duygusal belirtiler, tekrarlayan düşünce ve davranışsal belirtiler alt boyut ve EAÖ genel puan ortalamalarının yangın öncesi çevrede değişim gözlemlene durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gösterdiği ($p<0.05$) tespit edilmiş olup, değişim gözlemleyen erişkinlerin ölçek alt boyut ve genel puan ortalamalarının değişim gözlemlemeyen katılımcılarınkinden daha yüksek olduğu bulunmuştur. Katılımcıların EAÖ’nün kişisel kaygı alt boyut puan ortalamasının yakınlarından göç edenlerin olması durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği ($p<0.05$) saptanmış olup, yakınları göç eden erişkinlerin puan ortalamasının göç etmeyen katılımcılarınkinden daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Erişkinlerin EAÖ’nün duygusal belirtiler, davranışsal belirtiler ve kişisel kaygı alt boyut ve EAÖ genel puan ortalamalarının göç etmeyi düşünüp düşünmeme durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gösterdiği ($p<0.01$) belirlenmiş olup, göç etmeyi düşünen erişkinlerin ölçek alt boyut ve genel puan ortalamalarının düşünmeyen katılımcılarınkinden daha yüksek olduğu görülmüştür. Çalışmaya katılan erişkinlerin EAÖ’nün duygusal belirtiler, tekrarlayan düşünce, davranışsal belirtiler ve kişisel kaygı alt boyut ve EAÖ genel puan ortalamalarının yangından sonra sağlıkta değişim olma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gösterdiği ($p<0.05$) tespit edilmiş olup, yangından sonra sağlığında değişim olan erişkinlerin ölçek alt boyut ve genel puan ortalamalarının değişim olmayanlarınkinden istatistiksel olarak daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Tablo 4.6. Eko Anksiyete Ölçeği Genel ve Alt Boyutlarının Manavgat Orman Yangınından Etkilenen Erişkinlerin Orman Yangını Deneyimleri ile Karşılaştırılması

Orman Yangını Deneyimleri	Eko Anksiyete Ölçeği														
	Duygusal Belirtiler			Tekrarlayan Düşünce			Davranışsal Belirtiler			Kişisel Kaygı			EAÖ Genel		
	n	Ort	SS	n	Ort	SS	n	Ort	SS	n	Ort	SS	n	Ort	SS
Yangın öncesi çevrede değişim gözlemleme															
Evet	91	1.02	0.71	91	1.14	0.81	91	0.86	0.75	91	0.59	0.72	91	0.91	0.64
Hayır	170	0.84	0.68	170	0.82	0.81	170	0.57	0.66	170	0.45	0.69	170	0.68	0.60
t/p/Etki Büyüklüğü	2.04/ 0.043 /0.264			3.10/ 0.002 /0.402			3.14/ 0.002 /0.407			1.52/0.130/0.197			2.87/ 0.005 /0.372		
Yangın sonrası yakınlarından göç etme															
Evet	16	1.02	0.58	16	1.27	0.73	16	0.92	0.65	16	0.85	0.79	16	1.01	0.54
Hayır	245	0.90	0.71	245	0.91	0.82	245	0.66	0.71	245	0.48	0.69	245	0.75	0.63
t/p/Etki Büyüklüğü	0.65/0.515/0.168			1.71/0.088/0.442			1.43/0.154/0.368			2.09/ 0.037 /0.540			1.67/0.097/0.430		
Göç etmeyi düşünme															
Evet	24	1.30	0.76	24	1.18	0.83	24	1.04	0.90	24	0.93	1.00	24	1.13	0.76
Hayır	237	0.86	0.68	237	0.91	0.82	237	0.64	0.67	237	0.46	0.65	237	0.73	0.60
t/p/Etki Büyüklüğü	2.97/ 0.003 /0.635			1.57/0.119/0.335			2.72/ 0.007 /0.582			3.20/ 0.002 /0.685			3.06/ 0.003 /0.654		
Yangından sonra sağlığında değişim olma															
Evet	125	1.12	0.68	125	1.12	0.79	125	0.87	0.72	125	0.59	0.74	125	0.94	0.61
Hayır	136	0.71	0.66	136	0.76	0.81	136	0.49	0.64	136	0.41	0.66	136	0.60	0.59
t/p/Etki Büyüklüğü	4.93/ <.001 /0.611			3.65/ <.001 /0.451			4.53/ <.001 /0.561			2.11/ 0.036 /0.261			4.57/ <.001 /0.566		

Ort: Aritmetik ortalama; SS: Standart sapma; EAÖ: Eko Anksiyete Ölçeği

Eko Anksiyete Ölçeği genel ve alt boyutlarının Manavgat orman yangınından etkilenen erişkinlerin iklim değişikliği görüşleri ile karşılaştırılması Tablo 4.7’de verilmiştir. Çalışmaya katılan erişkinlerin EAÖ’nün duygusal belirtiler, tekrarlayan düşünce, davranışsal belirtiler ve kişisel kaygı alt boyut ve EAÖ puan ortalamalarının yangının iklim değişikliği ile ilişkisi olduğunu düşünme durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gösterdiği ($p<0.01$) tespit edilmiş olup, yangının iklim değişikliği ile ilişkisi olduğunu düşünen erişkinlerin ölçek alt boyut ve genel puan ortalamalarının ilişkisi olmadığını düşünenlerinkinden istatistiksel olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır. Katılımcıların EAÖ genel ve alt boyut puan ortalamaları iklim değişikliği ile ilgili plan yapma durumu ile karşılaştırıldığında ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Erişkinlerin EAÖ’nün tüm alt boyut ve EAÖ genel puan ortalamalarının iklim değişikliğinden endişe duyma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gösterdiği ($p<0.01$) saptanmış olup, iklim değişikliğinden endişe duyduğunu belirten erişkinlerin ölçek alt boyut ve genel puan ortalamaları, endişe duymadığını belirten katılımcılarınkinden iki kattan daha fazla yüksektir.

Tablo 4.7. Eko Anksiyete Ölçeği Genel ve Alt Boyutlarının Manavgat Orman Yangınından Etkilenen Erişkinlerin İklim Değişikliği Görüşleri ile Karşılaştırılması

İklim Değişikliği Görüşleri	Eko Anksiyete Ölçeği														
	Duygusal Belirtiler			Tekrarlayan Düşünce			Davranışsal Belirtiler			Kişisel Kaygı			EAÖ Genel		
	n	Ort	SS	n	Ort	SS	n	Ort	SS	n	Ort	SS	n	Ort	SS
Yangının iklim değişikliği ile ilgisi olduğunu düşünme															
Evet	151	1.09	0.74	151	1.12	0.80	151	0.78	0.72	151	0.61	0.79	151	0.91	0.65
Hayır	110	0.65	0.54	110	0.68	0.78	110	0.52	0.65	110	0.34	0.53	110	0.56	0.52
t/p/Etki Büyüklüğü	5.25/<.001/0.657			4.44/<.001/0.556			2.95/0.004/0.369			3.12/0.002/0.391			4.78/<.001/0.599		
İklim değişikliği ile ilgili plan yapma durumu															
Evet	68	0.87	0.68	68	1.04	0.79	68	0.61	0.65	68	0.59	0.71	68	0.78	0.57
Hayır	193	0.92	0.71	193	0.89	0.83	193	0.70	0.72	193	0.47	0.70	193	0.76	0.64
t/p/Etki Büyüklüğü	-0.46/0.643/0.065			1.26/0.207/0.178			-0.89/0.377/0.124			1.21/0.227/0.170			0.31/0.759/0.043		
İklim değişikliğinden endişe duyma															
Evet	215	1.00	0.69	215	1.02	0.81	215	0.74	0.73	215	0.56	0.73	215	0.84	0.62
Hayır	46	0.45	0.53	46	0.53	0.78	46	0.34	0.46	46	0.24	0.50	46	0.39	0.47
t/p/Etki Büyüklüğü	5.09/<.001/0.826			3.75/<.001/0.608			3.60/<.001/0.585			2.80/0.006/0.454			4.60/<.001/0.747		

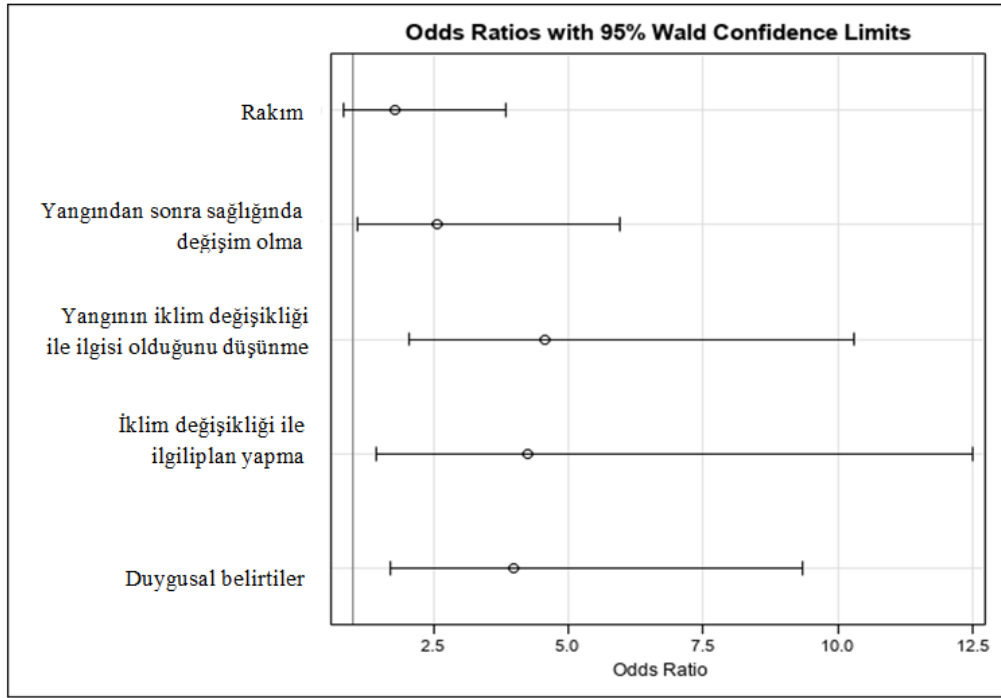
Bu çalışmada Eko Anksiyete Ölçeği ve alt boyutları arasındaki ilişkileri belirlemek için yapılan korelasyon analizinden elde edilen bulgular Tablo 4.8’de yer almaktadır. Bu korelasyon tablosu incelendiğinde, Eko Anksiyete Ölçeği ile duygusal belirtiler ($r=0.8796$; $p<0,001$), tekrarlayan düşünce ($r=0.8348$; $p<0,001$), davranışsal belirtiler ($r=0.8533$; $p<0,001$) ve kişisel kaygı ($r=0.8391$; $p<0,001$) alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü yüksek ilişkiler olduğu görülmektedir. Ölçeğin duygusal belirtiler, tekrarlayan düşünce, davranışsal belirtiler ve kişisel kaygı alt boyutlarının birbirleri ile aralarında pozitif yönlü orta düzeylerde ve istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler olduğu saptanmıştır.

Tablo 4.8. Çalışmada Kullanılan Eko Anksiyete Ölçeği Genel ve Alt Boyutları Arasındaki İlişkiler

	Duygusal Belirtiler	Tekrarlayan Düşünce	Davranışsal Belirtiler	Kişisel Kaygı	EAÖ Genel
Duygusal Belirtiler	1.000				
Tekrarlayan Düşünce	0.642 <.001	1.000			
Davranışsal Belirtiler	0.665 <.001	0.597 <.001	1.000		
Kişisel Kaygı	0.633 <.001	0.586 <.001	0.693 <.001	1.000	
EAÖ Genel	0.880 <.001	0.835 <.001	0.853 <.001	0.839 <.001	1.000

Bu çalışmada ayrıca katılımcıların iklim değişikliğinden endişe duyup duymadığı iki seçenekli değişkenine tanıtıcı özellikler ve EAÖ genel ve duygusal belirtiler, tekrarlayan düşünce, davranışsal belirtiler ve kişisel kaygı alt boyut puanlarının etkilerinin olup olmadığını incelemek amacıyla, çok değişkenli adımsal lojistik regresyon (Stepwise Logistic Regression) yöntemi kullanılarak etkisiz değişkenler ayıklanarak bu bağımlı değişken için önemli olan değişkenler belirlenmiştir. Çok değişkenli adımsal lojistik regresyon analizi yedi adımda analizi tamamlayarak son adımda elde edilen Odds oranları, güven aralıkları ve anlamlılıkları tablo 4.9 ve şekil 4.1’de sunulmuştur. Hosmer-Lemeshow testinin yüksek p-değeri, model uyumunun yeterli olduğuna dair hipotezi

reddetmez. Yani, modelin veriye oldukça uygun olduğunu ifade etmektedir. Tahmin edilen olasılıklarla gözlemlenen yanıtlar arasındaki ilişki ölçütleri, uyum değeri indeksleri c (ROC eğrisinin altındaki alan, AUC), Somers' D ve Goodman-Kruskal gamma değerleri Tablo 4.9'da gösterilmiştir. Bu ölçütler, modelin öngörü gücünü belirler. Bu istatistikler, farklı yanıt değerlerine sahip gözlem çiftlerinin sayısı, uyumlu çiftlerin sayısı ve uyumsuz çiftlerin sayısına dayanır. Daha yüksek değerler, daha iyi öngörü performansını gösterir. Bu çalışmadan elde edilen uyum değeri indeks c, Somers' D ve Goodman-Kruskal gamma değerleri sırasıyla 0.845, 0.689 ve 0.697 olup logistic regresyon modelinin öngörü performansının oldukça yüksek olduğunu belirtmektedir.



Şekil 4.1. Bazı Değişkenlerin İklim Değişikliğinden Endişe Duymaya Etkisinin Orman Grafiği

Tablo 4.9. Bazı Değişkenlerin İklim Değişikliğinden Endişe Duymaya Etkisi

	Estimate	Std Err	Wald ChiSq	Prob ChiSq	Odds Ratio Est	Lower CL	Upper CL
Sabit	-0.875	0.372	5.547	0.0185			
Rakım	0.575	0.394	2.137	0.1438	1.778	0.822	3.844
Yangından sonra sağlığında değişim olma	0.939	0.430	4.778	0.0288	2.560	1.102	5.945
Yangının iklim değişikliği ile ilgisi olduğunu düşünme	1.522	0.414	13.533	0.0002	4.581	2.036	10.306
İklim değişikliği ile ilgili plan yapma	1.445	0.551	6.872	0.0088	4.241	1.440	12.494
Duygusal belirtiler	1.381	0.436	10.050	0.0015	3.980	1.694	9.350
Hosmer-Lemeshow test	Ki-Kare =13.7279 s.d. = 8 p=0.0891						
	Somers' D= 0.689		Gamma= 0.697		c = 0.845		

Çok değişkenli adımsal lojistik regresyon analizinin yedinci adımında elde edilen son modelin değişkenleri incelendiğinde, rakımın iklim değişikliğinden endişe duyma durumuna etkisinin olmadığı, buna karşılık yangından sonra sağlıkta bir değişim olma durumunun, yangının iklim değişikliği ile ilişkisinin olduğunu düşünme durumunun, iklim değişikliği ile ilgili bir planın olma durumunun ve EAÖ'nün duygusal belirtiler alt boyutunun bağımlı değişken üzerinde pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı etkilerinin olduğu görülmüştür. Yangından sonra sağlığında bir değişim olan erişkinler olmayanlara göre 2.56 kat daha fazla olasılıkla iklim değişikliğinden endişe duymaktadırlar. Benzer şekilde, yangının iklim değişikliği ile ilişkisinin olduğunu belirten erişkinlerin olmadığını belirtenlere göre 4.58 kat daha fazla olasılıkla iklim değişikliğinden endişe duymaktadırlar. İklim değişikliği ile ilgili bir planı olan yetişkinlerin olmayanlardan 4.24 kat daha fazla olasılıkla iklim değişikliğinden endişe duymaktadırlar. Duygusal belirtiler puanında her bir birim artış iklim değişikliğinden endişe duymayı yaklaşık 4 kat artırmaktadır.

5. TARTIŞMA

Bu çalışmada, katılımcıların eko anksiyete düzeyleri çeşitli sosyodemografik ve orman yangını deneyimlerine göre değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, EAÖ genel ve alt boyut puan ortalamalarının düşük-orta düzeyde olduğunu, ancak bazı alt boyutlarda ve değişkenlerde anlamlı farklılıklar bulunduğunu göstermektedir. Söz konusu bulguların olası nedenleri ve literatürle ilişkisi aşağıda tartışılmıştır.

Çalışmaya dahil olan katılımcılardan çevre ile ilgili değişiklik gözlemleyen erişkinlerin EAÖ'nün duygusal belirtiler, tekrarlayan düşünce ve davranışsal belirtiler alt boyut ve EAÖ genel puan ortalamalarının değişiklik gözlemlemeyen katılımcılarınkinden daha yüksek olduğu bulunmuştur. Yangın öncesi dönemde çevre ile ilgili bir değişim gözlemleyen katılımcılar sıcaklık ve/veya rüzgârda artış, yağışta azalma, ağaç kalmaması, yeşil alanların azalması ve iklim değişikliği olduğunu bildirmişlerdir. Yurtdışında yangın öncesi orman koşullarının yangın şiddeti üzerindeki etkilerinin incelendiği bir çalışmada, yangın öncesindeki çevresel koşulların orman yangını şiddetinde kritik bir rol oynadığı belirtilmiştir. Yangın öncesindeki kuraklık, bağıl nem, orman yoğunluğu ve arazi özelliklerinin yangının şiddetini etkileyen faktörler olduğu tespit edilmiştir (Lee ve ark., 2024). ABD Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi'nin 21 yıllık araştırmalarından ortaya çıkan veri setleri de daha sıcak ve daha kuru hava koşulların birleşiminin yangın potansiyelini artırdığını işaret etmektedir (<https://science.nasa.gov/earth/explore/wildfires-and-climate-change/>, Erişim tarihi:8 Ocak 2025). Yapılan bu çalışmada da katılımcıların çevreyle ilgili gözlemlerinin literatürle paralellik gösterdiği görülmüştür. Bunun yanı sıra yangın öncesi çevreyle ilgili gözlemleri olan bireylerin eko anksiyete düzeylerinin daha yüksek çıkması tahmin edilebilen bir durumdur, çünkü bu kişilerin çevreye ilişkin farkındalıklarının yüksek olması kaygı düzeylerini artırmış olabilir.

Çalışmaya katılan bireylerin yaklaşık yarısının yangından sonra sağlığında bir değişim olduğunu bildirdiği; sağlığında değişim olduğunu bildiren katılımcıların yarısından fazlasında solunum sistemi rahatsızlıkları, dörtte birinden fazlasında ise üzüntü görüldüğü tespit edilmiştir. Sağlıkta bir değişim olma durumunun, EAÖ'nün duygusal belirtiler alt boyutunun bağımlı değişken üzerinde pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı

etkilerinin olduğunun tespit edilmiş olması önemli bir bulgudur. Yangından sonra sağlığında bir değişim olan erişkinlerin olmayanlara göre 2.56 kat daha fazla iklim değişikliğinden endişe duyduğu görülmüştür. Yapılan çalışmalarda da orman yangınlarına maruz kalmanın bilinen sağlık etkileri arasında astım, solunum yolu enfeksiyonları ve kronik obstrüktif akciğer hastalığının olduğu (Grant ve Runkle, 2022), doğal afetlere doğrudan maruz kalan bireylerin çevresel değişikliklerden dolayı güçsüzlük, çaresizlik, umutsuzluk hissettikleri (Comtesse ve ark., 2021) ve psikolojik sıkıntılarının arttığı belirtilmiştir (Lawrance ve ark., 2022). Çalışmadan çıkan sonuçların literatürle paralellik gösterdiği görülmüştür. Özellikle kırsal kesimde yaşayan topluluklar ekonomik, coğrafi veya sosyal faktörler nedeniyle sağlık hizmetine daha sınırlı ulaşabildiklerinden ruh sağlığı problemleriyle başa çıkmaya daha az hazırlıklı olabilir (Humphreys ve ark., 2022). Bu alanlarda yaşanan yangın gibi afetler sonrası belirli aralıklarla yapılacak halk sağlığı saha çalışması ve sağlık taramalarının bireylerin sağlık problemlerini erken dönemde tespit ve tedavi etmede faydalı olabileceği düşünülmektedir.

Katılımcılar yangında meyve ağaçlarını ve sebzelerini, evlerini, hayvanlarını, tarım ekipmanlarını, tarlalarını ve ormanları kaybettiklerini bildirmişlerdir. Katılımcılar meyve ağaçlarını ve sebze bahçelerini kaybetmeleri ve seralarının zarar görmesi, toprak veriminin azalmış olması, sıcaklık artışı ve yağışlardaki azalmanın tarımı etkilediğini; hayvanlarının ölmesi ve kalan hayvanlarının da besin kaynağı olan alanların yok olması nedeniyle hayvancılığın etkilendiğini bildirmişlerdir. Tüm bu veriler göz önünde bulundurulduğunda araştırmanın yapıldığı alanlarda gelir kaynaklarının büyük oranda zarar görüp, kesintiye uğradığı tespit edilmiştir. Bu durumun ekonomik problemlere yol açmış olması nedeniyle iklim değişikliği kaygısını artırdığı düşünülmektedir. Yapılan literatür incelemelerinde de sıra dışı hava olaylarının tarım yoluyla geçimini sağlayan çiftçilerin beklenmedik zorluklarla karşılaşmasının gelir kaynakları üzerinde çok az veya hiç kontrol sahibi olamayan bireylerde kaygıya neden olduğu, yangının neden olduğu toplu mal hasarının duygusal hasara neden olduğu görülmüştür. Bu yaşananlar hem bireysel hem de toplu olarak eko anksiyete seviyesini yükseltmektedir (Rossiello ve Szema, 2019; Foster, 2022). Yangın sonrası dönemde yapılması planlanan çalışmaların uzun dönemde devam etmesi gerektiği, sadece akut dönemde değil zaman geçtikten sonra da dönem dönem bu alanlarda yapılacak çalışmaların gerekliliği ortaya konulmuştur.

Yangın gibi doğal afetlerin yaşandığı alanlarda uzun vadede neler yaşandığını göstermek ve çalışma sonuçlarından çıkarılacak sonuçlar doğrultusunda planlarmalar yapmak için ülkemizde bu tür çalışmalara daha fazla ihtiyaç vardır.

Yangının iklim değişikliği ile bir ilişkisi olduğunu bildiren katılımcıların oranı yarıdan fazladır. Yangının sıcaklık artışıyla ilişkili olduğunu belirten katılımcı sayısı ise katılımcıların dörtte üçünden fazladır. Katılımcıların %34.6'sı iklim değişikliğini mevsimlerin değişmesi olarak ifade etmiştir. Katılımcıların yangının iklim değişikliği ile ilişkisinin olduğunu düşünme durumunun EAÖ'nün duygusal belirtiler alt boyutunun bağımlı değişken üzerinde pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı etkilerinin olduğu görülmüştür. Yangının iklim değişikliği ile ilişkisinin olduğunu belirten erişkinlerin olmadığını belirtenlere göre 4.58 kat daha fazla iklim değişikliğinden endişe duyduğu görülmüştür. Yangından iki yıl sonra 2023 yılı Temmuz ayındaki istatistikler incelendiğinde, 1991-2020 yılı arası mevsim normallerine göre bu aydaki sıcaklığın 1,5°C arttığı, yağışın %50 oranında azaldığı görülmüştür (<https://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/sicaklik-analizi.aspx>, erişim tarihi: 9 Şubat 2024). Bu veriler değerlendirildiğinde yangın olma ihtimali yüksek olan bölgelerde, özellikle sıcaklık artışının yüksek olduğu aylarda yapılacak bölgesel koruma çalışmalarının yerel yönetimler tarafından artırılması gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Çalışmaya dahil olan katılımcıların %82.4'ünde iklim değişikliğinin endişe veya kaygıya neden olduğu saptanmıştır. Avrupa ülkelerinden 25 ülkeyi içine alan, 15 yaş üstü 52219 katılımcıyla yapılan uluslararası bir çalışmada katılımcıların %42.8'i iklim değişikliği konusunda çok endişeli veya aşırı derecede endişeli hissettiğini belirtirken eko anksiyete düzeylerinin Slovakya'da %22.6, Estonya'da %24.7 ile en düşük, Almanya'da %55.3 ve İspanya'da %55.2 ile en yüksek olduğu sonucu ortaya çıkmıştır (Niedzwiedz ve Katikireddi, 2023). Yüksek katılımcı sayısının olduğu bu çalışmada Avrupa ülkeleri arasında ortaya çıkan belirgin farklılıktaki eko anksiyete düzeylerinin ülkeler arasındaki sosyal, kültürel ve ekonomik farklılıklardan dolayı olduğu düşünülmektedir. Ulusal anlamda yapılan literatür incelemesinde ise özellikle yangın gibi iklim değişikliğinin neden olduğu felaketler sonrası yaşanan eko anksiyete düzeyi incelemelerinin olduğu çalışmaların yetersiz olduğu, özellikle bu felaketlerin yaşandığı ve yaşanma olasılığı

yüksek olan alanlarda daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Yapmış olduğumuz çalışma yangından etkilenen bölgedeki sınırlı alanda yapılmış olup bu konunun ülke genelinde daha geniş çaplı bir veri setiyle incelenmesinin gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Katılımcıların iklim değişikliği ile ilgili bir planın olma durumunun ve EAÖ'nün duygusal belirtiler alt boyutunun bağımlı değişken üzerinde pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı etkilerinin olduğu görülmüştür. İklim değişikliği ile ilgili bir planı olan erişkinlerin olmayanlardan 4.24 kat daha fazla iklim değişikliğinden endişe duyduğu görülmüştür. Yapılan çalışma sonucunda katılımcıların dörtte üçünden fazlasında iklim değişikliğinin kaygıya neden olduğu fakat dörtte üçüne yakın bir kısmının iklim değişikliği ile ilgili bir plan ya da uygulamasının olmadığı ortaya çıkmıştır. Bu durum bireylerin iklim değişikliğinin etkilerini azaltmaya yönelik ne yapabilecekleri konusunda eğitimlere ihtiyacı olduğunu düşündürmektedir. Yapılması planlanan halk sağlığı programlarında bu konu dikkate alınabilir. Yaptığımız bu çalışmanın yangından 3.5 yıl sonra yapılmış olduğu düşünüldüğünde doğal afetlerin yaşandığı alanlardaki bireylere halk sağlığı destek çalışmalarının devamının gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Yapılan çalışmada EAÖ'nün duygusal belirtiler, tekrarlayan düşünce, davranışsal belirtiler ve kişisel kaygı alt boyutlarının birbirleri ile aralarında pozitif yönlü orta düzeylerde ve istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler olduğu saptanmıştır. Bu sonuç, orijinal ölçeğin doğrulama çalışmasıyla tutarlıdır (Hogg ve ark., 2021). İtalya'da yaşları 18 ile 73 arası 335 kişiyle yapılan bir çalışmada da ölçeğin alt boyutları arasında orta ve yüksek düzeylerde ve istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler bulunmuştur (Rocchi ve ark., 2023). Türkiye'de 18-46 yaş arası 338 kişiyle yapılan bir çalışma sonuçları eko-anksiyete düzeyi arttıkça ekolojik ayak izi farkındalığının arttığı ve bu farkındalığın iklim değişikliği inkârını azalttığını göstermiştir (Özkara ve Elmas, 2024). Bu durum eko anksiyete düzeyi daha yüksek olan bireylerin daha çevre dostu tutumlar sergilediğini ortaya koymaktadır. Bu sonuç eko anksiyetenin, çevre dostu davranışlar aracılığıyla bilgi aramaya ve başa çıkmaya iten bir duygu olduğunu ortaya koyan çalışmalarla tutarlıdır (Pihkala, 2020). Çevre eğitimi yoluyla eko anksiyete kontrol edilebilir bir duyguya dönüşerek, olumlu çevre davranışları geliştirmeye katkı sağlayabilir.

EAÖ genel puan ortalaması ve tekrarlayan düşünce, davranışsal belirtiler ve kişisel kaygı alt boyut puan ortalamalarının 60 yaş ve altı erişkinlerin, 60 yaş üstü katılımcılarınkinden daha yüksek olduğu bulunmuştur. Benzer şekilde orman yangınları açısından yüksek riskli olan Kuzey Kaliforniya’da 18-89 yaş arası 813 kişinin katılım sağladığı bir araştırmada daha genç yaşın, bilişsel-duygusal ve işlevsel bozulma olasılığını artırdığı ve iklim stresiyle pozitif yönde ilişkili olduğu bulunmuştur (Tao ve ark., 2025). Asya ve Avrupa ülkelerinden yaşları 17-84 yaş aralığında olan 2080 kişiyle yapılan araştırmada da daha genç bireylerin iklim kaygısının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Heeren ve ark., 2022). Yine yurtdışında 16-57 yaş arası 548 İspanyol, 14-89 yaş arası 990 Arjantinli katılımcı olmak üzere toplam 1538 kişilik bir katılımcı sayısı ile gerçekleştirilen bir araştırma sonucunda da genç katılımcıların eko anksiyete düzeylerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur (Rodríguez ve ark., 2024). Yaşları 16-25 arası 10000 katılımcının olduğu on ülkeyi kapsayan geniş çaplı başka bir araştırmada da katılımcıların %67’si üzgün, %61’i iklim değişikliği konusunda güçsüz, %51’i çaresiz olduklarını bildirmişlerdir. Çalışmaya katılan bireylerin %39’u çocuk sahibi olmaktan çekindiklerini, %56’sı insanlığı mahkûm olarak gördüklerini belirtmiş olup sonuçlar gençlerin büyük bir kısmının geleceğiyle ilgili umutsuz olduklarını ortaya koymuştur (Hickman ve ark., 2021). Literatürle paralellik gösteren bu sonuç, daha genç yaş grubundaki bireylerin çevrede gördükleri olumsuz değişimler nedeniyle gelecekleriyle ilgili korkularının fazla, hayat deneyimlerinin az olmasından kaynaklanmış olabilir. Ayrıca iklim değişikliğiyle ilgili ne yapılabilecekleriyle ilgili bilgi eksikliği, çevreye verilen zararlar ve iklim değişikliğinin çevre üzerindeki etkileriyle bağlantılı yaşanabilecek ekonomik sıkıntılar olabileceği düşüncesi gelecekle ilgili kaygılarını artırabilir. Bununla birlikte gençlerin yaşı daha ilerlemiş bireylere göre daha uzun yaşam beklentisi kendilerinin iklim kirizinden daha çok etkileneceğini düşündürüyor olabilir. İlerleyen yaşlarla birlikte bireylerin yaşam deneyimlerinin daha fazla olması, çevreyle ilgili kişisel başa çıkma mekanizmalarını daha fazla geliştirmiş olabileceği düşünülmektedir.

Yapılan çalışmada katılımcıların EAÖ’nün duygusal belirtiler alt boyut puan ortalamasının cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gösterdiği tespit edilmiş olup kadınların puan ortalamaları erkeklerinkinden anlamlı bir biçimde daha yüksek bulunmuştur. İtalya’da yaşları 18 ile 73 yaş arasında 335 kişiyle yapılan bir

çalışmada ölçeğin duygusal belirtiler alt boyut puan ortalamasının ($t=2.80$, $p=0.005$) kadınlarda erkeklere göre önemli ölçüde daha yüksek olduğu sonucu ortaya çıkmıştır (Rocchi ve ark., 2023). Avustralya'da 18-86 yaş aralığında 530 katılımcının olduğu bir çalışmada da ölçeğin duygusal belirtiler alt boyut puan ortalamalarının kadınlarda erkeklerden daha yüksek olduğu sonucuyla karşılaşılmıştır (Hogg ve ark., 2024). Libya'da 17 ile 50 yaşları arasında 1619 katılımcının dahil olduğu bir çalışmada kadınların duygusal alt boyut puan ortalamasının ($t=3.66$, $p=0.003$) erkeklerden yüksek olduğu bulunmuştur (Ali ve ark., 2024). Türkiye'de yapılan bir araştırmada 18-70 yaş arası 1009 katılımcının sonuçları da kadınların eko anksiyete düzeylerinin erkeklerden daha yüksek olduğunu göstermiştir (Cebeci ve ark., 2025). Çalışmadan çıkan sonuçların ulusal ve uluslararası literatürle benzerlik gösterdiği görülmüştür. Araştırmanın yapıldığı popülasyon göz önünde bulundurulduğunda kadınların sosyal ve ekonomik anlamda güçlenmede sınırlamalar yaşamış olabileceği, bu durumun iklim değişikliğinin etkilerinden biri olan yangın gibi felaketlerin yaşandığı alanlarda yardım hizmetlerine erişimde engellerle karşılaşmış olabileceğini düşündürmektedir. Çalışmanın yapıldığı alanlarda insanların geçim kaynaklarının çevreyle doğrudan bağlantılı olduğu da göz önünde bulundurulduğunda, veri toplarken edinilen bilgiler doğrultusunda kadınların çocuklarının geleceğiyle ilgili kaygıları daha fazla yaşadığı gözlemlenmiştir. Aynı zamanda çıkan sonuç, kadınların iklim değişikliği sorunları hakkında daha duyarlı ve daha yüksek farkındalığa sahip olduğunu göstermektedir. Yapılacak olan eğitim ve uygulamaların, kadınların daha fazla katılımda bulunabileceği ortamlarda gerçekleştirilmesi sağlanabilir.

Katılımcıların eko anksiyete düzeyleri eğitim durumuna göre incelendiğinde, ortaokul, lise ve üniversite mezunu olanların duygusal belirtiler, davranışsal belirtiler ve kişisel kaygı alt boyut ve EAÖ genel puan ortalamaları arasında fark olmadığı ve bunların ilköğretim mezunu olanların ortalamalarından istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde daha yüksek olduğu görülmüştür. Güney Kore'de yaşları 19-75 arası 459 kişiyle yapılan bir araştırmada eğitim seviyesi arttıkça çevresel sürdürülebilirlik ilgisinin arttığı, buna bağlı olarak da eko anksiyetenin arttığı sonucu bulunmuştur (Chung ve ark., 2023). Uluslararası bir çalışmada 15 yaş üstü 52219 katılımcı arasında, daha yüksek eğitime sahip kişilerin iklim değişikliği konusunda en çok endişe duyanlar olduğu sonucu çıkmıştır (Niedzwiedz ve Katikireddi, 2023). Polonya'da yapılan bir çalışmada ise eğitim seviyesi yüksek

insanların eko anksiyete düzeylerinin daha düşük olduğu sonucu ortaya çıkmıştır (Larionow ve ark., 2024). Çalışmamızın sonuçlarının uluslararası çalışmaların çoğuyla paralellik gösterdiği, ortaya çıkan farklılıkların ise ülkelerdeki gelişmişlik düzeyleri ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Katılımcıların EAÖ'nin duygusal belirtiler, tekrarlayan düşünce, davranışsal belirtiler ve kişisel kaygı alt boyut ve EAÖ genel puan ortalamalarının yaşadıkları mahalleye göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gösterdiği bulunmuştur. Sırtköy ve Kalemler mahallelerinde ikamet eden erişkinlerin eko anksiyete düzeylerinin, Gebece ve Evrenleryavşu mahallelerinde yaşayanlardan istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bunun sebebinin veri toplarken de gözlemlendiği üzere Sırtköy ve Kalemler'de yaşayan insanların diğer mahalledekilerde yaşayanlara oranla daha fazla ev, hayvan, tarım ekipmanlarını kaybetmiş olmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Yapılan literatür incelemelerinde de orman yangınından sonra, harap olmuş bir manzaraya dönen bölge sakinleri, evlerini yeniden inşa etmenin mali yükü, sağlık ve sosyal streslerine ek olarak, travmalarının sürekli hatırlatıcısı olan bir görüntüyle karşı karşıya kaldığı (Eisenman ve Galway, 2022) ve kendisi veya bir aile üyesinin hayatına yönelik doğrudan bir tehdit gördüğü için bu gibi travmatik durumlar yaşayan kişilerin daha fazla kaygı veya korku yaşadığı belirtilmiştir (Mirabelli ve ark., 2022).

Çalışmaya katılan erişkinlerin EAÖ alt boyut ve genel puan ortalamalarının bulundukları mahallenin rakım durumuna göre istatistiksel olarak herhangi bir farklılık göstermediği belirlenmiştir ($p>0.05$). Deniz seviyesinden yükseldikçe her 100 metrede sıcaklık farklılıkları oluşması, nem, yağış miktarı, rüzgâr hızı, ışık yoğunluğu ve radyasyonun değişmesi (<https://9lib.net/document/yev3g524-y%C3%BCksek-rak%C4%B1m-%C3%BCr%C3%BCnlerinin-markala%C5%9Fmas%C4%B1.html>, Erişim tarihi: 1 Ocak 2022) nedeniyle örneklem seçiminde mahallelerin denizden yüksekliği dikkate alınmıştır. Rakımdaki farklılıkların eko anksiyete düzeylerini etkileyeceği beklentisi varken çalışma sonucunun istatistiksel anlamlılık göstermemesi, mahalleler arasında çok büyük rakım farkının olmamasından kaynaklanmış olabilir.

Çalışmaya katılan erişkinlerin mesleklere göre puan ortalamaları incelendiğinde ev hanımı ve işçilerin duygusal belirtiler ve tekrarlayan düşünce alt boyut puan ortalamaları

emekli, çiftçi ve memurlardan daha yüksek, işçi ve memurların kişisel kaygı alt boyut puan ortalamaları ev hanımı, emekli ve çiftçilerden daha yüksek ve ev hanımı, işçi ve memurların EAÖ genel puan ortalamalarının emekli ve çiftçilerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ölçek puan ortalamaları ekonomik duruma göre değerlendirildiğinde geliri giderinden az ve geliri giderinden fazla olan erişkinlerin duygusal belirtiler puan ortalamaları geliri giderine eşit olanlardan daha yüksek ve geliri giderinden fazla olan erişkinlerin davranışsal belirtiler alt boyut ve EAÖ genel puan ortalamaları geliri giderinden az ve geliri giderine eşit olanlardan daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Türkiye’de 20-64 yaş arası 432 katılımcıyla yapılan bir çalışmada asgari ücretin altında gelire sahip olanlarda eko anksiyete düzeyi daha yüksek bulunmuştur (İnan ve Kahraman, 2024). Bu durum meslekle birlikte gelir düzeyinin, ekonomik ve sosyal durumu etkilemesine bağlı eko anksiyete seviyesini etkilediğini düşündürmektedir. Ancak bunun nedeninin anlaşılabilmesi için daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğu söylenebilir.

Yangın sonrası yakınları göç eden erişkinlerin EAÖ puan ortalamasının göç etmeyen katılımcılarınkinden daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların sadece %9.2’sinin göç etmeyi düşündükleri tespit edilmiştir. Göç etmeyi düşünen erişkinlerin ölçek alt boyut ve genel puan ortalamalarının düşünmeyen katılımcılarınkinden daha yüksek olduğu görülmüştür. Göç etmeyi düşünmeyen bireylerin ekolojik anksiyete düzeyi daha düşük çıktığından yeniden evini ve geçim kaynağını inşa etmeye başlamışlardır. Orman yangınından sonra, harap olmuş bir manzaraya dönen bölge sakinleri, evlerini yeniden inşa etmenin mali yükü, sağlık ve sosyal streslerine ek olarak, travmalarının sürekli hatırlatıcısı olan bir görüntüyle karşı karşıya kalmaktadır (Eisenman ve ark., 2021). Araştırma verilerinin toplanması aşamasındaki saha değerlendirmeleri ve katılımcıların ifadeleri, yangından sonra mahallelilerin bulundukları yerlerin çeşitli alt yapı ve mekân uygunsuzluklarına rağmen mahallelerini terk etmediklerini ortaya koymuştur. Bu durum yangın sonrası dönemde gıda, su, hijyen gibi temel ihtiyaçlara erişimdeki zorlukların sağlık problemlerini artırmış olabileceğini düşündürmektedir. Yapılacak halk sağlığı destek programlarında bu faktörün göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Manavgat büyük orman yangınından etkilenen alanlarda yaşayan erişkinlerin eko anksiyete düzeylerinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı ve analitik tasarımda gerçekleştirilen bu çalışmada aşağıdaki sonuçlar saptanmıştır:

- Katılımcıların %34.9'unun yangın öncesi çevrede değişim gözlemlediği; en çok gözlemlenen değişimin sıcaklık ve/veya rüzgârda artış, yağışta azalma (%65.6) olduğu bulunmuştur.
- Katılımcıların %57.9'unun yangının iklim değişikliği ile ilgisi olduğunu düşündüğü, %82.4'ünün iklim değişikliğinden endişe duyduğu, %26.1'inin iklim değişikliği ile ilgili planlarının olduğu belirlenmiştir.
- Katılımcıların çoğunluğunun yangınla birlikte ağaç, tarım ve hayvanlarına ilişkin kayıplarının olduğu, %90.8'inin göç etmeyi düşünmediği bulunmuştur.
- Yangın sonrasında katılımcıların %47.9'unun sağlığında değişim olduğu belirlenmiştir.
- Katılımcıların EAÖ genel puan ortalaması 0.76 ± 0.62 , alt boyutlarının ortalamaları ise duygusal belirtiler 0.91 ± 0.70 , tekrarlayan düşünce 0.93 ± 0.82 , davranışsal belirtiler 0.67 ± 0.71 , kişisel kaygı 0.50 ± 0.70 olarak belirlenmiştir.
- Katılımcıların EAÖ'nün sadece duygusal belirtiler alt boyut puan ortalamasının cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gösterdiği, EAÖ'nün tekrarlayan düşünce, davranışsal belirtiler ve kişisel kaygı alt boyut ve ölçek genel puan ortalamasının yaş gruplarına, eğitim durumuna, yaşadıkları mahalleye, ekonomik duruma, mesleklere, yangın öncesi çevrede değişim olma durumuna, göç etmeyi düşünüp düşünmeme durumuna, yangından sonra sağlıkta değişim olma durumuna, yangının iklim değişikliği ile ilişkisine göre ve iklim değişikliğinin endişe veya kaygıya neden olma durumuna göre anlamlı farklılıklar gösterdiği bulunmuştur.

- Yangından sonra sağlıkta bir değişim olma durumu, yangının iklim değişikliği ile ilişkisinin olma durumu, iklim değişikliği ile ilgili bir planın olma durumu ve EAÖ'nün duygusal belirtiler alt boyutunun bağımlı değişken üzerinde pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı etkilerinin olduğu görölmüştür.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- Eko anksiyetenin sağlık üzerine etkilerinin araştırılması,
- İklim değişikliğinin ruh sağlığı üzerindeki etkilerinin eşitsiz bir şekilde dağılmasına neden olan sosyoekonomik durum, cinsiyet ve yaşı gibi faktörler dikkate alınıp öncelik belirleyerek eğitim ve destek faaliyetlerine daha fazla katılımının sağlanması,
- Yangın gibi felaketler öncesi çevredeki değişimlerin fark edildiği dönemlerde tedbir ve önlemeye yönelik çalışmaların artırılması,
- Genç bireylerde eko anksiyete ile ilgili derinlemesine görüşmeler yapılarak nitel çalışmalar planlanması,
- Bireylere verilecek çevre eğitimi yoluyla çevre bilinci, çevreye duyarlı davranış, çevresel sorunlara karşı olumlu baş etme mekanizmaları geliştirmeleri için eko anksiyete ile başa çıkmada çeşitli yöntemlerin kullanıldığı deneysel çalışmaların yapılması,
- İklim değişikliği kaygısı yaşayanların doğru bilgiler edinebilecekleri kaynaklara yönlendirilmesi ve sürdürülebilir çevre için (geri dönüşüm, enerji tasarrufu, toplu taşımayı kullanmak gibi) yapabilecekleri konusunda bilgilendirilmesi,
- Doğrulanmış ruh sağlığı ölçümlerinin kullanımı ile birlikte iklim değişikliğiyle ilgili olayların anlık sonuçlarına ek olarak uzun vadeli sonuçların da incelenmesi,
- Özellikle halk sağlığı hemşirelerinin eğitimci rolünü kullanarak eko anksiyetenin kontrol edilebilir bir kaygıya dönüşmesini sağlamak için planlamalar yapması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

Abay E, Sözüay K, Şahin ÖC, Temel RE, Tarhan Y. Küresel İklim Değişliği ve Orman Yangınları Ülke ve Dünya Etkileri. Sağlık ve Toplum Dergisi. 2022; 32 (3): 3-13.

Akgün, B. M. (2022). İklim Değişikliğine Yönelik Olumsuz Duygusal Yanıtlar ile İlişkili Ruh Sağlığı Riskleri. A. Sarman içinde, Sağlık Bilimleri Alanında Uluslararası Araştırmalar XII (s. 179). Ankara: Eğitim Yayınevi.

Ali M, Jahan Am, Enaas A. Investigating the impact of climate change on mental health among. Current Psychology. 2024; 43(40): 31789–31801.

Arcanjo, M. (2019). Eco-Anxiety: Mental Health Impacts of Environmental Disasters and Climate Change. New York: A Climate Institute Publication.

Aydın N, Göze Kaya D. Çevre Sorunları ve Çözüm Arayışları. Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi. 2022; 14(2): 197-215.

Bilgili E, Küçük Ö, Sağlam B, Coşkun KA, Büyük Orman Yangınları: Sebepleri, Organizasyonu ve İdaresi. İçinde: Kavzaoğlu T. Orman Yangınları Sebepleri, Etkileri, İzlenmesi, Alınması Gereken Önlemler.1.Baskı.Ankara:TÜBA; 2021, s:27.

Boluda-Verdú I, Senent-Valero M, Casas-Escolano M, Matijasevich A, Pastor-Valero M. Fear for the Future: Eco-Anxiety and Health Implications, a Systematic Review. Journal of Environmental Psychology. 2022; 84(1).

Brophy H, Olson J, Paul P. Eco-anxiety in youth: An integrative literature review. Int J Ment Health Nurs. 2023 Jun; 32(3): 633-661.

Brown MRG, Pazderka H, Agyapong VIO, Greenshaw AJ, Cribben I, Brett-MacLean P, Drolet J, McDonald-Harker CB, Omeje J, Lee B, Mankowski M, Noble S, Kitching DT, Silverstone PH. Mental Health Symptoms Unexpectedly Increased in Students Aged 11-19 Years During the 3.5 Years After the 2016 Fort McMurray Wildfire: Findings From 9,376 Survey Responses. Front Psychiatry. 2021 May 20; 12:676256.

Bryant RA, Gibbs L, Colin Gallagher H, Pattison P, Lusher D, MacDougall C, Harms L, Block K, Ireton G, Richardson J, Forbes D, Molyneaux R, O'Donnell M. The dynamic course of psychological outcomes following the Victorian Black Saturday bushfires. *Aust N Z J Psychiatry*. 2021 Jul; 55(7): 666-677.

Cebeci F, Artan T, Abdullayeva S, Özüçelik DN, Atak I, Arıcı A. Eco-anxiety as a public health problem: evidence from adult individuals living in Türkiye. *Arch Health Sci Res*. 2025; 12, 0108

Chen H, Samet JM, Bromberg PA, Tong H. Cardiovascular health impacts of wildfire smoke exposure. *Part Fibre Toxicol*. 2021 Jan 7; 18(1): 2.

Chung SJ, Jang SJ, Lee H. Eco-anxiety and environmental sustainability interest: A secondary data analysis. *Int J Ment Health Nurs*. 2023 Dec; 32(6): 1462-1472.

Clayton, S. Climate anxiety: Psychological responses to climate change. *Journal of Anxiety Disorders*. 2020; 74: 102-263.

Clayton S. Climate Change and Mental Health. *Current Environmental Health Reports*. 2021 Mar; 8(1): 1-6.

Coker ES, Stone SL, McTigue E, Yao JA, Brigham EP, Schwandt M, Henderson SB. Climate change and health: rethinking public health messaging for wildfire smoke and extreme heat co-exposures. *Front Public Health*. 2024 Mar 25; 12: 1324662.

Comtesse H, Ertl V, Hengst SMC, Rosner R, Smid GE. Ecological Grief as a Response to Environmental Change: A Mental Health Risk or Functional Response? *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Jan 16; 18(2): 734.

Cuijpers P, Miguel C, Ciharova M, Kumar M, Brander L, Kumar P, Karyotaki E. Impact of climate events, pollution, and green spaces on mental health: an umbrella review of meta-analyses. *Psychol Med*. 2023 Feb; 53(3): 638-653.

Çiçek E, Çetinkaya F. Seçilmiş İlçe Merkezindeki Lise Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları. *Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2017; 26(1): 29-38.

Deniz M, Hiç Ö. İklim Değişikliği ve Tarımın Değişen Yüzü: Artan Riskler, Tarımdaki Daralmalar ve Orman Yangınları Sonrası Politika Önerileri. Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 2022; 3(1): 12-22.

Eisenman DP, Galway LP. The mental health and well-being effects of wildfire smoke: a scoping review. BMC Public Health. 2022 Dec 5; 22(1): 2274.

Ellis NR, Albrecht GA. Climate change threats to family farmers' sense of place and mental wellbeing: A case study from the Western Australian Wheatbelt. Soc Sci Med. 2017 Feb; 175: 161-168.

Evren MB. İnsan ve Çevre Etkileşiminde Küresel İklim Değişikliğine Adaptasyon. Kırklareli Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Dergisi. 2022; 1(1): 33-46.

Foster SJ. Eco-anxiety in everyday life: facing the anxiety and fear of a degraded Earth in analytic work. J Anal Psychol. 2022 Nov; 67(5): 1363-1385.

George D, Mallery P. IBM SPSS Statistics 19 Step by Step: A Simple Guide and Reference .12th Edition.New York: Pearson Education; 2011.

Gislason MK, Kennedy AM, Witham SM. The Interplay between Social and Ecological Determinants of Mental Health for Children and Youth in the Climate Crisis. Int J Environ Res Public Health. 2021 Apr 26; 18(9): 4573.

Göktuğ TH, Deniz B, Kılıçaslan Ç. Çevre ve Doğa Koruma Konusunda Gençlik Platformları. OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi. 2018; 8(1): 414-440.

Grant E, Runkle JD. Long-term Health Effects of Wildfire Exposure: A Scoping Review. The Journal of Climate Change and Health.2022; 6: 2667-2782.

Heeren A, Mouguiama-Daouda C, Contreras A. On climate anxiety and the threat it may pose to daily life functioning and adaptation: a study among European and African French-speaking participants. Clim Change. 2022; 173(1-2): 15.

Hickman C, Marks E, Pihkala P, Clayton S, Lewandowski RE, Mayall EE, Wray B, Mellor C, van Susteren L. Climate anxiety in children and young people and their beliefs about government responses to climate change: a global survey. *Lancet Planet Health*. 2021 Dec; 5(12): 863-873.

Hogg T, Stanley S, O'Brien L, Watsford C, Walker I. Clarifying the nature of the association between eco-anxiety, wellbeing and pro-environmental behaviour. *Journal of Environmental Psychology*. 2024; 95.

Hogg TL, Stanley SK, O'Brien LV, Wilson MS, Watsford CR. The Hogg Eco-Anxiety Scale: Development and validation of a multidimensional scale. *Global Environmental Change*. 2021; 71: 102391

Humphreys A, Walker EG, Bratman GN, Errett NA. What can we do when the smoke rolls in? An exploratory qualitative analysis of the impacts of rural wildfire smoke on mental health and wellbeing, and opportunities for adaptation. *BMC Public Health*. 2022 Jan 6; 22(1): 41.

İnan CM, Kahraman CŞ. Yetişkin Bireylerde Eko-Anksiyetenin Sürdürülebilir Besin Tüketim Davranışları ile İlişkisi. *Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırma Dergisi*. 2024; 6(3): 544-553.

Kalfa E, Alkar ÖY. Üstün Yetenekli Çocuk ve Ergenlerde Mükemmeliyetçilik, Ruminasyon ve Depresyon İlişkisi: Derleme Çalışması. *Üstün Zekâlılar Eğitimi ve Yaratıcılık Dergisi*. 2019; 6(1): 1-13.

Kara Y. Ekolojik Kriz ve Anksiyete: Yeni Bir Kavram Olarak Eko-Anksiyete. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 2022; 24 (2): 891-908.

Karabal, M. Eko Anksiyete ile Başa Çıkma Çevre Eğitiminin Rolü. İçinde: Ekici FT, Orhun FB. *Eğitim Bilimleri Alanında Uluslararası Araştırmalar I*. İstanbul: Eğitim Yayınevi; 2021, s:5-20.

Kolukırık S, Arslan DA, Yılmaz FG. Orman Yangınlarının Toplumsal Etkileri ve Görünümü: Medya Paylaşımlarında 2021 Büyük Antalya-Manavgat Yangını. Afet ve Risk Dergisi. 2021; 5(2): 560-580.

Kotcher J, Maibach E, Miller J, Campbell E, Alqodmani L, Maiero M, Wyns A. Views of health professionals on climate change and health: a multinational survey study. Lancet Planet Health. 2021 May; 5(5): 316-323.

Larionow P, Mackiewicz J, Mudło-Głagolska K, Michalak M, Mazur M, Gawrych M, Komorowska K, Preece DA. Measuring Eco-Anxiety with the Polish Version of the 13-Item Hogg Eco-Anxiety Scale (HEAS-13): Latent Structure, Correlates, and Psychometric Performance. Healthcare (Basel). 2024 Nov 12; 12(22): 2255.

Lawrance EL, Thompson R, Newberry Le Vay J, Page L, Jennings N. The Impact of Climate Change on Mental Health and Emotional Wellbeing: A Narrative Review of Current Evidence, and its Implications. Int Rev Psychiatry. 2022 Aug; 34(5): 443-498.

Lee K, van Leeuwen WJD, Gillan JK, Falk DA. Examining the Impacts of Pre-Fire Forest Conditions on Burn Severity Using Multiple Remote Sensing Platforms. Remote Sensing. 2024; 16(10): 1803.

Leffers J, Butterfield P. Nurses play essential roles in reducing health problems due to climate change. Nurs Outlook. 2018 Mar-Apr; 66(2): 210-213.

Manav F. Kaygı Kavramı. Toplum Bilimleri Dergisi. 2011; 5 (9), s. 201-211.

Massazza A, Ardino V, Fioravanzo RE. Climate change, trauma and mental health in Italy: a scoping review. Eur J Psychotraumatol. 2022; 13(1): 1-16.

Mirabelli MC, Vaidyanathan A, Pennington AF, Ye D, Trenga CA. Wildfire smoke and symptoms affecting mental health among adults in the U.S. state of Oregon. Prev Med. 2022 Nov; 164: 107333.

Niedzwiedz C, Katikireddi SV. Determinants of eco-anxiety: cross-national study of 52,219 participants from 25 European countries. *Eur J Public Health*. 2023 Oct 24; 33(Suppl 2).

Özkara U, Elmas P. Eko Anksiyetenin Sürdürülebilir Tüketim Davranışları ve İklim Değişikliği İnkârı ile İlişkisinde Ekolojik Ayak İzi Farkındalığının Rolü. *Nesne Psikoloji Dergisi*. 2024; 12 (33): 351-367).

Özsoy CE, Dinç A. Sürdürülebilir Kalkınma ve Ekolojik Ayak İzi. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar Dergisi*. Eylül 2016; (619):35-55.

Pamuk DK. Erken Çocukluk Döneminde Çevre Eğitimi ve Sürdürülebilirlik.İçinde: Çabuk B, Pamuk DK, Ahi B, Kalburan NC, Güngör H. Erken Çocukluk Döneminde Çevre Eğitimi ve Sürdürülebilirlik. Ankara: Anı Yayıncılık; 2019, s:53-56).

Pihkala P. Eco-Anxiety and Environmental Education. *Eco-Anxiety and Environmental Education. Sustainability*.2020; 12(23), 10149.

Polivka BJ, Chaudry RV, Mac Crawford J. Public health nurses' knowledge and attitudes regarding climate change. *Environ Health Perspect*. 2012 Mar; 120(3): 321-5.

Rasmussen J. Nursing Strategies to Help Children Cope with Eco-Anxiety. *MCN Am J Matern Child Nurs*. 2023 Jul-Aug 01; 48(4): 195-199.

Rocchi G, Pileri J, Luciani F, Gennaro A, Lai C. Insights into eco-anxiety in Italy: Preliminary psychometric properties of the Italian version of the Hogg Eco-Anxiety Scale, age and gender distribution. *Journal of Environmental Psychology*.2023; 92: 1–7.

Rodríguez Quiroga A, Peña Loray JS, Moreno Poyato A, Roldán Merino J, Botero C, Bongiardino L, Aufenacker SI, Stanley SK, Costa T, Luís S, O'Brien LV, Hogg TL, Teixeira-Santos L, Guedes de Pinho L, Sequeira C, Sampaio F. Mental health during ecological crisis: translating and validating the Hogg Eco-anxiety Scale for Argentinian and Spanish populations. *BMC Psychol*. 2024 Apr 24; 12(1): 227.

Rossiello MR, Szema A. Health Effects of Climate Change-induced Wildfires and Heatwaves. *Cureus*. 2019 May 28; 11(5): e4771.

Sezgin S. Türkiye’de Vatandaşların İklim Değişikliği Anksiyetesinin Değerlendirilmesi. *Kent Akademisi Dergisi*. 2024; 1:1-21.

Shahbazi F, Shahbazi M, Poorolajal J. Association between socioeconomic inequality and the global prevalence of anxiety and depressive disorders: an ecological study. *Gen Psychiatr*. 2022 May 16; 35(3): e100735.

Sharpe I, Davison CM. Climate change, climate-related disasters and mental disorder in low- and middle-income countries: a scoping review. *BMJ Open*. 2021 Oct 14; 11(10): e051908.

Tao TJ, Estes KD, Holman EA, Vahedifard F, Silver RC. Understanding climate change anxiety and anticipatory climate disaster stress: A survey of residents in a high-risk California county during wildfire season. *BMJ Ment Health*. 2025 May 19; 28(1): e301331.

Uzun K., Öztürk AF, Karaman M, Cebeci F, Altın MO, Arıcı A, Artan T (2022). Adaptation of the Eco-Anxiety Scale to Turkish: A Validity and Reliability Study. *Arch Health Sci Res*. 2022; 9(2): 110-115.

Vafeiadou A, Banissy MJ, Banissy JFM, Higgins JPT, Howard G. The influence of climate change on mental health in populations of the western Pacific region: An umbrella scoping review. *Heliyon*. 2023 Nov 8; 9(11): e21457.

Wilson N. Assessing the Prevalence of Prescribed Fire in Pacific Northwest Wildfire Media Coverage. Oregon University. Master's Thesis, 2024, Oregon (Advisor: Associate Prof. Hollie Smith, Assistance Prof. Amanda Stasiewicz).

Xu R, Yu P, Abramson MJ, Johnston FH, Samet JM, Bell ML, Haines A, Ebi KL, Li S, Guo Y. Wildfires, Global Climate Change, and Human Health. *N Engl J Med*. 2020 Nov 26; 383(22): 2173-2181.

Yılmazel G, Cici R, Keleş E, Çalmaz A, Güler BD, Ayaz NP. İklim Değişikliğinin Ruh Sağlığı Üzerindeki Etkileri. The Journal of Academic Social Science.2024; 12: 162-172.



EKLER

Ek 1. Kişisel Bilgi Formu

1.Cinsiyetiniz: () Kadın () Erkek

2.Yaşınız:

3.Eğitim Durumunuz: () Okur yazar () İlkokul () Ortaokul () Lise
() Üniversite

4. Yaşadığınız mahalle:

5.Geliriniz: () Gelir giderden çok () Gelir gidere denk () Gelir giderden az

6.Mesleğiniz (Yaptığınız işin adını açıkça yazınız):

7.Ne kadar süredir burada ikamet ediyorsunuz?

8.Yangın öncesi dönemde çevre ile ilgili herhangi bir değişim gözlemlediniz mi?
Açıklayınız.

9.Yangında neleri kaybettiniz? Açıklayınız.

10.Yangın sonrası dönemde ailenizden göç eden oldu mu?

()Evet (Kim?)

()Hayır

11.Göç etmeyi düşündünüz mü? Açıklayınız.

12.Yangından sonra sağlığınızda bir değişim oldu mu?

()Evet

I. Ruh sağlığınızda (Psikolojide)değişim oldu. Açıklayınız.

II. Fiziksel sağlığınızda değişim oldu. Açıklayınız.

()Hayır

13.Yangın mahallenizdeki gelir kaynaklarından hangisini, nasıl etkiledi?

() Tarım:

() Hayvancılık:

() Turizm:

() Diğer:

Ek 1. Kişisel Bilgi Formu (Devamı)

14.Sizce yangının iklim değişikliği ile bir ilişkisi var mıdır? Açıklayınız.

.....
.....

15.İklim değişikliği sizin için ne ifade ediyor?

.....

16.İklim değişikliğiyle ilgili bir uygulamanız veya planınız var mı? Açıklayınız.

.....
.....

17.İklim değişikliği sizde endişe veya kaygıya neden oluyor mu?

()Evet. Kaygıya neden oluyor.

()Hayır. Kaygıya neden olmuyor.



Ek 2. Eko Anksiyete Ölçeği

Son 2 hafta içinde, iklim değişikliği ve diğer küresel çevre koşulları hakkında düşünürken (örneğin, küresel ısınma, ekolojik/çevresel bozulma, kaynakların tükenmesi, türlerin yok olması, ozon tabakasının delinmesi, okyanusların kirlenmesi, ormansızlaşma vb.) aşağıdaki sorunlardan ne sıklıkla rahatsız oldunuz?

	Hiçbir zaman	Bazen	Sıklıkla	Neredeyse her zaman
1. Sinirli, kaygılı veya gergin hissetme				
2. Endişelenmeyi durduramama veya kontrol edememe				
3. Çok fazla endişelenme				
4. Korkmuş hissetme				
5. Gelecekteki iklim değişikliği ve diğer küresel çevre sorunları hakkında düşünmeyi bırakamama				
6. İklim değişikliğiyle ilgili geçmiş olayları düşünmeyi bırakamama				
7. Çevreye verilen zararlara dair düşünmeyi bırakamama				
8. Uyumakta zorluk yaşama				
9. Aile ve arkadaşlarla sosyal ortamlardan zevk almada zorluk yaşama				
10. İşini yapmakta ve/veya ders çalışmakta zorluk yaşama				
11. Kişisel davranışlarınızın dünya üzerindeki etkisi konusunda kaygılı hissetme				
12. Çevresel sorunların çözümüne yardımcı olmaya yönelik kişisel sorumluluğunuz/ rolünüz konusunda endişeli hissetme				
13. Kişisel davranışlarınızın sorunu çözmeye çok az katkı sağlayacağı konusunda endişeli hissetme				

Ek 3.Eko Anksiyete Ölçeği Kullanım İzni

Eko Anksiyete Ölçek İzni

Sayın Kıvanç Uzun;
Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Anabilim Dalı
Halk Sağlığı Hemşireliği yüksek lisans
öğrencisiyim. Türkçe geçerlik güvenirliğini
yaptığınız Eko Anksiyete Ölçeği'ni izniniz olduğu
taktirde yüksek lisans tez çalışmamda
kullanmak istiyorum. İzin verdiğiniz takdirde
,ölçeği ve yönergesini de gönderebilerseniz çok
mennun olurum.
Saygılarımla.



KIVANÇ UZUN

Kime: Gülsüm Kahraman >

29.04.2024



Sayın Kahraman,
Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yaptığımız
Eko-Anksiyete Ölçeği (HEAS-The Hogg Eco-
Anxiety Scale)'ni yapacağınız çalışmada
kullanabilirsiniz.
Ölçeğe aşağıdaki adreslerden erişim
sağlayabilirsiniz. Ayrıca orijinal ölçeğin erişim
adresini de ekliyorum. Bir sorunuz olursa her
zaman ulaşabilirsiniz.
Ölçek puanlaması ile ilgili bilgiler makalelerde de
bulunmakla birlikte, ölçekten alınan puanın artması
artan eko-anksiyete seviyesini göstermektedir.
Tersine puanlama bulunmamaktadır.
Çalışmanızda kolaylıklar dileriz.

Ek 4. Katılımcı Bilgilendirme ve Onam Formu

Bu araştırmanın amacı, Manavgat orman yangınından etkilenen alanlarda yaşayan erişkinlerin eko anksiyete düzeylerinin incelenmesidir. Aşağıda bulunan anketi doldurarak, araştırmaya katılmayı kabul etmiş olacaksınız. Araştırmada bireysel sonuçlar değil grup sonuçları değerlendirilecektir. Vereceğiniz bilgiler yalnızca bilimsel araştırma amacıyla kullanılacağından adınızı yazmanıza gerek yoktur. Verdiğiniz yanıtlar kesinlikle gizli kalacak, araştırma ekibi dışında kimse ile paylaşılmayacaktır. Bu çalışma süresince toplanan veriler, yalnızca akademik araştırma amacı ile kullanılacaktır ve yalnızca ulusal/uluslararası akademik toplantılarda ve/veya yayınlarda sunulacaktır. Bu araştırmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayalıdır. Bizimle iletişime geçerek istediğiniz zaman çalışmadan çekilebilirsiniz. Eğer çalışmadan çekilirseniz, sizden toplanan tüm veriler veri tabanımızdan silinecektir ve sizinle ilgili olan veriler çalışmada kullanılmayacaktır. Soruları cevaplarken, hepsini okuyarak, boş bırakmadan cevaplandırmanız, samimi ve dürüst olmanız araştırma sonuçları için oldukça önemlidir ve araştırmanın güvenilir olmasına katkıda bulunacaktır.

Katıldığınız için teşekkür ederim.

Gülsüm KORKMAZ KAHRAMAN

Akdeniz Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Hemşirelik Anabilim Dalı

Halk Sağlığı Hemşireliği Yüksek Lisans Öğrencisi

E-posta:

Yukardaki bilgileri ayrıntılı biçimde tümünü okudum ve anketin uygulanmasını onaylıyorum.

Telefon:

İmza:

Ek 5. Etik Kurul İzni

T.C. AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ Tıbbi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu 2024		
ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Akdeniz Üniversitesi Tıbbi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Morfoloji Binası A Blok 1. Kat No: A1-05 Kampüs /ANTALYA
	TELEFON	
	FAKS	
	E-POSTA	
PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI		Doç.Dr.Arzu AKCAN
ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		Manavgat Orman Yangınından Etkilenen Alanlarda Yaşayan Erişkinlerin Eko Anksiyete Düzeyleri
KARAR BİLGİLERİ	Karar No:TBAEK- 372	Tarih: 30.05.2024
	Yukarıda bilgileri verilen çalışmanın yapılacağı merkez/merkezlerden gerekli için izinler alındıktan sonra yapılmasında bilimsel ve etik açısından sakınca olmadığına oy birliği ile karar verilmiştir	

Ek 6. Kurum İzni

340 ve Sayısı: 10.07.2024-962723

 T.C.
MANAVGAT KAYMAKAMLIĞI
İlçe Yazı İşleri Müdürlüğü
(İşlemler Şefliği)



Sayı : E-70868051-605-22701
Konu : Gülsüm KORKMAZ KAHRAMAN'ın İzin Talebi

10.07.2024

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : Akdeniz Üniversitesi Rektörlüğünün (Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı) 03.07.2024 tarihli ve 50913635-100.01.01-E.950165 sayılı yazısı.

Akdeniz Üniversitesi Rektörlüğünün (Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı) ilgede kayıtlı yazısı ve eki Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğünün 25.06.2024 tarihli ve 945955 sayılı "Manavgat Orman Yangınından Etkilenen Alanlarda Yaşayan Erişkinlerin Eko Anksiyete Düzeyleri" konulu yüksek lisans tezinin yürütülebilmesi hakkındaki yazısı ve ekleri yazımız ekinde gönderilmiştir.

Bilgi ve gereğini arz ve rica ederim.

Adil KARATAŞ
Kaymakam

Ek: İlgi Yazı (4 Sayfa)

Dağıtım:
Gereği:
Manavgat İlçe Jandarma Komutanlığına
Gebece Mahalle Muhtarlığına
Sırtköy Mahalle Muhtarlığına
Kalemler Mahalle Muhtarlığına
Evrenleryavşı Mahalle Muhtarlığına

Bilgi:
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
REKTÖRLÜĞÜNE
(Öğrenci İşleri
Daire Başkanlığı)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Doğrulama Kodu: uRN0hu-j 6Bzar-JPYWdM-qu9d7g-C/G7hLUY Doğrulama Linki: <https://www.turkiye.gov.tr/icisleri-ebys>

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.
Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5543&eD=BSVMCL5YBZ&eS=962723> adresinden yapılabilir. (PIN:68992)

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	Gülsüm	Uyruğu	T.C
Soyadı	KORKMAZ KAHRAMAN	Tel no	
Doğum tarihi		e-posta	

Eğitim Bilgileri

Mezun olduğu kurum		Mezuniyet yılı
Lise	Serik Yabancı Dil Ağırlıklı Lise	1999
Lisans	Akdeniz Üniversitesi Akseki Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü	2003
Yüksek Lisans	Akdeniz Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı	2025

İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre (yıl-yıl)
Hemşire	Manavgat Özel Akdeniz Hastanesi	2003-2009
Hemşire	Antakya Özel Defne Hastanesi	2009-2010
Hemşire	Antakya Uydukent Aile Sağlığı Merkezi	2010-2011
Hemşire	Reyhanlı Devlet Hastanesi	2011-2012
Hemşire	Kırıkhan Devlet Hastanesi	2012-2016
Hemşire	Manavgat Devlet Hastanesi	2016-Devam ediyor

Yabancı Dilleri	Sınav türü	Puanı
İngilizce	YÖKDİL (2022)	56.25