



Genç Bireylerin İklim Değişikliği Farkındalık Algılarının Değerlendirilmesi

Evaluation of Young Individuals' Climate Change Awareness Perceptions

Dr. Öğr. Üyesi Fatma GÜNDÜZ ZEYBEKOĞLU¹

Öz

Bu çalışmanın amacı, genç bireylerin küresel iklim değişikliği farkındalığını çeşitli değişkenler açısından incelemektir. Kesitsel ve tanımlayıcı desende planlanan çalışmanın verileri 14.01.2025-14.03.2025 tarihleri arasında online ortamda Google Forms aracılığı ile toplanmıştır. Çalışma verilerinin toplanmasında katılımcıların sosyo-demografik özelliklerini sorgulayan “Kişisel Bilgi Formu” ve “Küresel İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği” kullanılmıştır. Çalışma, dahil edilme kriterlerini karşılayan 391 katılımcı ile tamamlanmıştır. Elde edilen veriler lisanlı SPSS 27 paket programı ile analiz edilmiştir. Çalışmada katılımcıların %45,52’si kadın (n = 178), %54,48’i erkek (n = 213) bireylerden oluşmaktadır. Çalışmada, iklim veya çevre ile ilgili eğitim almanın küresel iklim değişikliği farkındalığını artırdığı (p = 0,001) belirlenmiştir. Ancak, doğa kaynaklı afet deneyiminin farkındalık üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı saptanmıştır. Küresel iklim değişikliği farkındalık düzeyi, afet yaşamış katılımcılarda $74,05 \pm 14,36$, afet yaşamamış katılımcılarda ise $71,49 \pm 11,54$ olarak hesaplanmıştır. Gelir düzeyine göre iklim değişikliği algısı değişiklik göstermiştir. Sonuçlar doğrultusunda küresel iklim değişikliği farkındalığını artırmak için çevre ve iklim değişikliğine yönelik eğitim faaliyetlerinin yaygınlaştırılması gerektiği değerlendirilmiştir. İklim değişikliği kaynaklı afetler konusunda bilgilendirme yapılması, farkındalık oluşturma çabalarını destekleyebilir. Bu çerçevede yerel yönetimler, üniversiteler ve sivil toplum kuruluşları iş birliği ile ortak atölyelerin ücretsiz erişime açılması farkındalığın artırılmasına katkı sağlayabilir. İklim değişikliği farkındalık çalışmalarında kadın liderliği ön plana çıkarılabilir ve kadın liderliği teşvik edilebilir.

Anahtar Kelimeler: İklim Değişikliği, İklim Farkındalığı, Çevre

Makale Türü: Araştırma

Abstract

The aim of this study is to examine the global climate change awareness of young individuals in terms of various variables. The data of the research, planned in a cross-sectional and descriptive design, were collected online Google Forms between 14.01.2025 and 14.03.2025. The “Personal Information Form” and the “Global Climate Change Awareness Scale” were used to collect the study data, questioning the socio-demographic characteristics of the participants. The study was completed with 391 participants who met the inclusion criteria. The data obtained were analyzed using the licensed SPSS 27 package program. 45.52% of the participants in the study were female (n = 178) and 54.48% were male (n = 213). In the study, it was determined that receiving education on climate or the environment increased global climate change awareness (p = 0,001). However, it was determined that natural disaster experience did not have a significant effect on awareness. The global climate change awareness level was calculated as 74.05 ± 14.36 among participants who experienced a disaster and 71.49 ± 11.54 in those who did not. Perception of climate change varied according to income level. The results indicated that educational activities on the environment and climate change should be expanded to raise global climate change awareness. Providing information about climate change-related disasters can support awareness-raising efforts. In this context, making joint workshops freely available through collaboration between local governments, universities,

¹Sinop Üniversitesi, Boyabat MYO, fgunduz@sinop.edu.tr

and civil society organizations can contribute to raising awareness. Women's leadership can be highlighted and encouraged in climate change awareness efforts.

Keywords: Climate Change, Climate Awareness, Environment

Paper Type: Research

Giriş

İklim değişikliği, dünya genelindeki sıcaklık, yağış, rüzgar ve diğer atmosferik koşulların uzun vadede önemli ölçüde değişimini göstermektedir (Ceylan vd., 2024). Yaşanan değişiklikler, doğal süreçlerin bir sonucu olabileceği gibi insan faaliyetlerinin etkisiyle daha da hızlanmaktadır. İnsan kaynaklı iklim değişikliğinin en önemli nedenleri arasında fosil yakıt kullanımı, ormansızlaşma, endüstriyel üretim ve tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan sera gazı emisyonları yer almaktadır (IPCC Raporu, 2001, s. 2-4). Atmosferde biriken sera gazlarının dünya yüzeyinin sıcaklığını artırdığı, buzulların erimesi ve deniz seviyesinin yükselmesiyle kıyı selleri ve erozyonlarının görülmesi, hava kaynaklı afetlerin yaşanması (fırtına, kuraklık, sıcak/soğuk hava dalgaları), ekosistemin bozulması ve gıda/su güvenliğinde tehlikeler iklim değişikliği bağlamında değerlendirilmesi gereken tehlikeler olarak bilinmektedir (Taşkın, 2023). İklim değişikliği, dünya genelinde doğa kaynaklı afetlerin niceliğini ve niceliğini artırarak afetlerin daha yıkıcı hale gelmesine yol açmaktadır. Türkiye’de yaşanan iklim değişikliği kaynaklı sel, fırtına, orman yangını ve sıcak hava dalgaları gibi afetler giderek şiddetini artırarak fiziksel, sosyal ve ekonomik kayıplar yaşatmaktadır (IFRC Raporu, 2020, s. 4-6).

Demografik bir değişken olan gençlik, geleceğe dair inanç, değer, dünya görüşü ve beklentilerin çeşitliliğini ve farklı faaliyet ile sorumluluk duygularını içermektedir. Bireylerin bilişsel gelişimi karmaşık olan konuları anlama kapasitesini etkilemektedir. Genç bireyler kendilerinin çevreyle olan ilişkisini organize etme konusunda aktif sürecin içerisinde yer almaktadır (Kegan, 1982, s. 113). Genç bireylerin iklim değişikliği konusunu nasıl algıladıkları konusunda birçok faktör etkili olmakla birlikte, gençlik tutumları, cinsiyet, sosyal beklentiler, etnik köken, yaşam tarzı, eğitim durumu bu çerçevede etkileyen faktörler arasında yer almaktadır (Leiserowitz, 2006; Lorenzoni ve Hulme, 2009; Fisher, 2016; Fløttum vd., 2016). Bireylerin iklim değişikliğine verdikleri tepkiler farklılık gösterebilmektedir (Pan vd., 2023). Bu noktada bireylerin iklim okuryazarlıkları önemli görülmektedir. İklim okuryazarlığı bireylerin iklim ile ilgili sistemleri nasıl anladığını, güvenilir bilgilere nasıl erişeceğini ve iklim değişikliğiyle ilgili nasıl bilinçli kararlar aldığını tanımlayan bilgi, beceri ve tutumların tümüdür (Azevedo ve Marques, 2017; Pan vd., 2023). Cooper vd. araştırmasında iklim okuryazarlığının artırılmasında iklim değişikliği eğitiminin önemli olduğunu vurgulamaktadır (Cooper vd., 2019). İklim değişikliğinin ortaya çıkardığı tehditleri azaltmak ve toplumun dayanıklılığını arttırmak için iklim okuryazarlığını arttırmak gerekmektedir. Bhattacharya vd. araştırmasında öğrenci ve öğretmenlerin iklim eğitimine değer verdiğini ve eğitimlerin iklim okuryazarlığı için önemli olduğunu vurgulamıştır (Bhattacharya vd., 2020).

Uluslararası iklim politikaları, Türkiye’nin de taraf olduğu “Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi”, “Kyoto Protokolü” ve “Paris İklim Anlaşması” ile belirlenmektedir (Baykan, 2019, s. 11-12). Bu çerçevede iklim değişikliğiyle mücadele etmek ve toplumların iklim değişikliğinin etkilerine uyum sağlamasını desteklemek için atılacak adımlar önemli görülmektedir. Afet risk azaltma ve iklim değişikliğine uyum stratejilerinde genç bireyler değişimin öncüleri olabilir. Literatürde iklim değişikliği ve farkındalığa yönelik çeşitli çalışmalar (Halady ve Rao, 2010; Marshall vd., 2013; Lee vd., 2015; Ajuang vd., 2016; Jürkenbeck vd., 2021; Venghaus vd., 2022), yapılmış olmasına rağmen genç bireylerin sosyodemografik özelliklerini dikkate alan doğrudan yapılan çalışmaların sınırlı olduğu değerlendirilmiştir. Küresel iklim hedeflerinin ilerletilmesi ve iklim değişikliği etkileri konusunda önemli bir uluslararası toplantı olan 2024 Taraflar Konferansı’nda (COP29), iklim değişikliğinin etkilerine

uyum sağlama ve bu faaliyetler için finansman sağlama çabaları ile etkili önlemler alınması gerektiği vurgulanmıştır (CGIAR Raporu, 2025). İklim politikalarına katılımı yerel toplulukları, kadınları ve gençleri aktif olarak dahil etmenin önemi de vurgulanmıştır (Moosmann vd., 2024). Bu noktadan hareketle yapılan bu çalışmada, genç bireylerin küresel iklim değişikliği farkındalığının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır.

1. Yöntem

1.1. Araştırmanın Deseni

Genç bireylerin küresel iklim değişikliği farkındalığının çeşitli değişkenler açısından incelendiği bu çalışma kesitsel ve tanımlayıcı desende planlanmıştır.

1.2. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Çalışmanın evrenini Türkiye’de yaşayan ve üniversite öğrencisi olan 18-29 yaş bireyler oluşturmıştır. Üniversite öğrencilerine erişimin kolay olması, internete erişimlerinin daha hızlı ve kolay olması, üniversite düzeyinde eğitim almaları ve üniversitede genç bireylerin dönüşüm potansiyeli taşıması nedeniyle tercih edilmiştir. Çalışmanın örnekleme calculator programı üzerinden evreni belli örneklem yöntemi kullanılarak hesaplanmış ve %95 güven aralığında 384 kişi olarak belirlenmiştir. Çalışma ise 391 kişi ile tamamlanmıştır.

1.3. Dahil Edilme Kriterleri

Türkiye geneli 18 yaş üstü üniversite öğrencisi olmak,
İletişim problemi olmamak,
Çalışmaya gönüllü olarak katılım için onay vermektir.

1.4. Dışlama Kriterleri

Türkiye geneli 18 yaş üstü üniversite öğrencisi olmamak,
Okuma yazma bilmemek,
İletişim probleminin olması,
Araştırmadan kendi isteği ile çekilmek,
Araştırma sorularının hepsine yanıt vermemektir.

1.5. Veri Toplama Araçları

Çalışma verilerinin toplanmasında iki adet araç kullanılmıştır. Birincisi araştırmacı tarafından hazırlanan ve katılımcıların sosyo-demografik özelliklerini sorgulayan “Kişisel Bilgi Formu” ikincisi “Küresel İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği” dir.

1.5.1. Kişisel Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından oluşturulan ve katılımcıların kişisel ve mesleki özelliklerini (medeni durum, yaş, eğitim düzeyi, gelir düzeyi, iklim ya da çevre ile ilgili eğitim alma durumu, daha önce afet yaşama deneyimi vb.) sorgulayan form kapalı uçlu sorulardan oluşmaktadır.

1.5.2. Küresel İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği: Ölçek Deniz vd. (2021) tarafından geliştirilmiştir (Deniz vd., 2021). Ölçek toplamda dört alt boyut ve 21 maddeden oluşmaktadır. Ölçek 5’li likert şeklinde hazırlanmıştır. Ölçekten en yüksek 105, en düşük 21 puan alınabilmektedir. Ölçekte ters kodlanacak madde yoktur. Ölçeğin tamamının Cronbach's Alpha değeri 0,826 olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada ise Cronbach's Alpha değeri 0,91 olarak bulunmuştur.

1.6. Veri Toplama Süreci

Çalışma dahil edilme kriterlerini taşıyan 391 kişi ile tamamlanmıştır. Çalışmanın verileri 14.01.2025-14.03.2025 tarihleri arasında online ortamda (Google Forms) aracılığı ile toplanmıştır. Daha hızlı ve maliyeti düşük olduğu için online ortamda Google Forms aracılığı ile verilerin toplanması sağlanmıştır.

1.7. Araştırmanın Etik Yönü

Geliştirilen ölçeğin araştırmada kullanılabilmesi için ölçek sorumlu yazarlarından e-mail yoluyla izin alınmıştır. Araştırmanın yapılabilmesi için Sinop Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'nda 27.12.2024 tarihli Oturum sayısı:13, 406-454 karar numarası ile etik kurul alınmıştır. Bu çalışmanın yazım ve raporlama sürecinde bilimsel alıntı ve etik kurallara uyulmuştur.

1.8. Verilerin Analizi

Elde edilen veriler lisanlı SPSS 27 paket programı ile analiz edilmiştir. İlk aşamada demografik bulgulara ilişkin frekans analizleri verilmiştir. Frekans analizleri, gruplara ait frekans (n) ve yüzde (%) değerleri hesaplanmıştır. Daha sonra ölçek düzeylerine ilişkin frekans analizleri, gruplara ait ortalama (Ort), standart sapma (SS), minimum (Min) ve maksimum (Maks) değerleri hesaplanmıştır.

Değişkenlerin normal dağılımdan gelme durumlarını belirlemede çarpıklık basıklık katsayılarından yararlanılmıştır. Tabachnik ve Fidell (2013)'e göre çarpıklık ve basıklık değerleri -1,50 ile +1,50 arasında ise dağılım normal kabul edilir ve değişkenlerin normal dağılımdan geldiği anlamına gelir (Tabachnik ve Fidell, 2013). Varyans homojenliği varsayımı için Levene Testi kullanılmıştır. Güvenirlik için iç tutarlılık katsayısı olan Cronbach's Alpha testi benimsenmiştir. Güvenirlik katsayısı $0,80 \leq \alpha < 1,00$ (çok yüksek güvenirlik) olarak kabul edilmiştir (Kalaycı, 2010). Bu çerçevede dikkate alınmış ve güvenirlik sonuçları buna göre verilmiştir.

Gruplar arasındaki farklılıklar değerlendirilirken değişkenlerin normal dağılımdan gelmeleri sebebiyle iki bağımsız grup karşılaştırma testlerinden bağımsız örneklem t-testi ve üç veya daha fazla bağımsız grup karşılaştırma testlerinden Anova (varyans analizi) testi kullanılmıştır. Parametrik testlerde varyansların homojen dağılmaması durumunda Welch testi sonuçları esas alınmıştır. ANOVA testi sonucunda anlamlı bulunan grupların çoklu karşılaştırmalarında varyansların homojenliğine göre Tukey veya Tamhane testi uygulanmıştır. Sonuçlar değerlendirilirken anlamlılık düzeyi 0,05 olarak kabul edilmiştir. $p < 0,05$ bulunması durumunda anlamlı fark olduğu kabul edilmiştir. Doğal ve beşeri ortama etkiler alt boyut puanları 9 ile 45 arasında değişmekte olup, ortalama puan 34,48 (SS = 6,34) olarak bulunmuştur. Bu boyuta ilişkin çarpıklık değeri -0,984 ve basıklık değeri 0,401 olup, dağılım normal sınırlar içerisinde kabul edilebilir düzeydedir. Bu alt boyutun iç tutarlılık katsayısı yüksek düzeyde olup, Cronbach's $\alpha = 0,909$ olarak hesaplanmıştır. Küresel organizasyonlar ve anlaşmalar farkındalık alt boyutunda puanlar 6 ile 30 arasında değişmektedir. Ortalama puan 18,13 (SS = 5,51) olup, dağılımın çarpıklık değeri -0,046 ve basıklık değeri -0,223'tür. Bu bulgular normalliği desteklemektedir. Alt boyutun güvenirlik katsayısı oldukça yüksektir ($\alpha = 0,914$). Ortaya çıkan sebepler alt boyutunda puanlar 3 ile 15 arasında değişmekte ve ortalama puan 8,80 (SS = 2,95) olarak belirlenmiştir. Çarpıklık (-0,001) ve basıklık (-0,322) değerleri dağılımın normal olduğunu göstermektedir. Güvenirlik katsayısı 0,833 olarak bulunmuş ve bu değer, ölçeğin iç tutarlılığının iyi düzeyde olduğunu göstermektedir. Enerji tüketimi ilişkisi alt boyutunda puanlar 3 ile 15 arasında değişmekte olup, ortalama puan 11,42 (SS = 2,49)'dir. Çarpıklık değeri -0,664 ve basıklık değeri 0,829'dur. Cronbach's α değeri 0,822 olup bu alt boyut da güvenilir kabul edilmektedir. Küresel iklim değişikliği farkındalık düzeyi açısından katılımcıların toplam puanları 21 ile 105 arasında değişmekte olup, ortalama puan 72,83 (SS = 13,13) olarak bulunmuştur. Bu boyuta ait çarpıklık değeri -0,249 ve basıklık değeri 0,832 olarak hesaplanmıştır.

Genel ölçeğin iç tutarlılık katsayısı 0,918 olup, oldukça yüksek bir güvenilirlik düzeyine işaret etmektedir. Küresel iklim değişikliği farkındalık ölçeği alt boyutlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler, normallik değerleri ve güvenilirlik katsayıları Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Küresel iklim değişikliği farkındalık ölçeği frekans dağılımı, normallik ve güvenilirlik sonuçları

Değişken	Ort.	Min.	Maks.	SS	Çarpıklık	Basıklık	Güvenilirlik
Doğal ve Beşeri Ortama Etkiler	34,48	9,00	45,00	6,34	-0,984	0,401	0,909
Küresel Organizasyonlar ve Anlaşmalar Farkındalık	18,13	6,00	30,00	5,51	-0,046	-0,223	0,914
Ortaya Çıkan Sebepler	8,80	3,00	15,00	2,95	-0,001	-0,322	0,833
Enerji Tüketimi İlişkisi	11,42	3,00	15,00	2,49	-0,664	0,829	0,822
Küresel İklim Değişikliği Farkındalık Düzeyi	72,83	21,00	105,00	13,13	-0,249	0,832	0,918

2. Bulgular

Çalışmada katılımcıların %45,52’si kadın (n = 178), %54,48’i erkek (n = 213) bireylerden oluşmaktadır. Katılımcıların yaş dağılımına bakıldığında, %42,97’sinin 18-19 yaş aralığında (n = 168), %34,53’ünün 20-21 yaş aralığında (n = 135), %13,55’inin 22-24 yaş aralığında (n = 53) ve %8,95’inin ise 25 yaş ve üzeri (n = 35) olduğu görülmektedir. Katılımcıların yalnızca %16,62’si (n = 65) bir işte çalıştığını belirtirken, büyük çoğunluğu %83,38’i (n = 326) çalışmadığını ifade etmiştir. Gelir düzeyine ilişkin dağılım incelendiğinde, katılımcıların %20,20’si (n = 79) düşük gelir düzeyine, %59,85’i (n = 234) orta gelir düzeyine ve %19,95’i (n = 78) iyi gelir düzeyine sahiptir. İklim ya da çevre ile ilgili eğitim alma durumuna göre katılımcıların %42,97’si (n = 168) bu konuda eğitim aldığını, %57,03’ü (n = 223) ise eğitim almadığını belirtmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Sosyo-demografik özelliklere ilişkin frekans dağılım tablosu

Değişken	Kategori	n	%
Cinsiyet	Kadın	178	45,52
	Erkek	213	54,48
Yaş	18-19 Yaş	168	42,97
	20-21 Yaş	135	34,53
	22-24 Yaş	53	13,55
	25 Yaş +	35	8,95
Bir İşte Çalışma Durumu	Evet	65	16,62
	Hayır	326	83,38
Gelir Düzeyi	Düşük	79	20,20
	Orta	234	59,85
	İyi	78	19,95
İklim ya da Çevre ile İlgili Eğitim Alma Durumu	Evet	168	42,97
	Hayır	223	57,03

Doğa Kaynaklı Afet Yaşama Durumu	Evet	204	52,17
	Hayır	187	47,83

Çalışmaya katılan bireylerin yaş gruplarına göre ölçek puanları arasındaki anlamlı farklılıkları belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Doğal ve beşeri ortama etkiler alt boyut puanları yaş gruplarına göre 18-19 yaş grubunda $34,19 \pm 5,74$, 20-21 yaş grubunda $34,16 \pm 6,83$, 22-24 yaş grubunda $35,17 \pm 6,18$ ve 25 yaş ve üzeri grubunda $36,06 \pm 7,30$ olarak bulunmuştur. ANOVA testi sonucuna göre, yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($F = 1,166$, $p = 0,322$). Küresel organizasyonlar ve anlaşmalar farkındalık alt boyutunda puanlar sırasıyla $17,63 \pm 4,67$, $18,80 \pm 5,59$, $18,25 \pm 6,22$ ve $17,74 \pm 7,44$ olarak bulunmuş; yaş grupları arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($F = 1,193$, $p = 0,312$). Ortaya çıkan sebepler alt boyutu yaş gruplarına göre anlamlı şekilde farklılaşmıştır ($F = 4,078$, $p = 0,007$). Tukey testi sonuçlarına göre, 18-19 yaş grubunun puanı ($8,26 \pm 2,58$), 25 yaş ve üzeri gruptan ($9,89 \pm 3,87$) anlamlı düzeyde daha düşüktür. Enerji tüketimi ilişkisi alt boyutu açısından yaş gruplarının puan ortalamaları sırasıyla $11,45 \pm 2,19$, $11,24 \pm 2,75$, $11,26 \pm 2,53$ ve $12,20 \pm 2,67$ olarak hesaplanmıştır. ANOVA sonucu anlamlı bir fark göstermemektedir ($F = 1,455$, $p = 0,226$). Küresel iklim değişikliği farkındalık düzeyi, 18-19 yaş grubunda $71,54 \pm 10,74$, 20-21 yaş grubunda $73,29 \pm 14,51$, 22-24 yaş grubunda $73,72 \pm 13,49$ ve 25 yaş ve üzeri grubunda $75,89 \pm 16,87$ olarak bulunmuştur. ANOVA testi sonucuna göre bu fark anlamlı değildir ($F = 1,314$, $p = 0,269$) (Tablo 3).

Tablo 3. Ölçek düzeylerinin yaş gruplarına göre değerlendirilmesi

Değişken	Kategori	Yaş		ANOVA		
		Ort.	SS	F	p	Fark
Doğal ve Beşeri Ortama Etkiler	18-19 Yaş ⁽¹⁾	34,19	5,74	1,166	0,322	
	20-21 Yaş ⁽²⁾	34,16	6,83			
	22-24 Yaş ⁽³⁾	35,17	6,18			
	25 Yaş + ⁽⁴⁾	36,06	7,30			
Küresel Organizasyonlar ve Anlaşmalar İlişki Farkındalığı	18-19 Yaş ⁽¹⁾	17,63	4,67	1,193	0,312	-
	20-21 Yaş ⁽²⁾	18,80	5,59			
	22-24 Yaş ⁽³⁾	18,25	6,22			
	25 Yaş + ⁽⁴⁾	17,74	7,44			
Ortaya Çıkan Sebepler	18-19 Yaş ⁽¹⁾	8,26	2,58	4,078	0,007*	1<4
	20-21 Yaş ⁽²⁾	9,09	2,96			
	22-24 Yaş ⁽³⁾	9,04	3,11			
	25 Yaş + ⁽⁴⁾	9,89	3,87			
Enerji Tüketimi İlişkisi	18-19 Yaş ⁽¹⁾	11,45	2,19	1,455	0,226	-
	20-21 Yaş ⁽²⁾	11,24	2,75			
	22-24 Yaş ⁽³⁾	11,26	2,53			
	25 Yaş + ⁽⁴⁾	12,20	2,67			
Küresel İklim Değişikliği Farkındalık Düzeyi	18-19 Yaş ⁽¹⁾	71,54	10,74	1,314	0,269	-
	20-21 Yaş ⁽²⁾	73,29	14,51			
	22-24 Yaş ⁽³⁾	73,72	13,49			
	25 Yaş + ⁽⁴⁾	75,89	16,87			

* $p < 0,05$; ANOVA Testi, Fark=Tukey Testi

Çalışmaya katılan bireylerin çalışıp çalışmamasına göre ölçeğin alt boyut puanlarında anlamlı farklılıkların olup olmadığını belirlemek amacıyla bağımsız örneklem t-testi yapılmıştır. Doğal ve beşeri ortama etkiler alt boyut puanları bir işte çalışan katılımcılarda $33,23 \pm 7,89$, çalışmayan katılımcılarda ise $34,73 \pm 5,97$ olarak bulunmuştur. İki grup arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($t = -1,449$, $p = 0,151$). Küresel Organizasyonlar ve anlaşmalar farkındalık alt

boyutu, çalışma durumuna göre anlamlı farklılık göstermektedir. Bir işte çalışanların puanı $16,23 \pm 6,20$ iken, çalışmayanların puanı $18,51 \pm 5,29$ olarak belirlenmiştir. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($t = -2,765$, $p = 0,007$). Ortaya çıkan sebepler alt boyutunda bir işte çalışanların ortalama puanı $8,11 \pm 3,51$, çalışmayanların ise $8,94 \pm 2,81$ olarak hesaplanmıştır. Bu fark anlamlılık düzeyine yakın olsa da istatistiksel olarak anlamlı değildir ($t = -1,791$, $p = 0,077$). Enerji tüketimi ilişkisi alt boyutu açısından çalışan katılımcıların puanı $11,15 \pm 3,09$, çalışmayanların ise $11,48 \pm 2,35$ 'tir. Gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($t = -0,795$, $p = 0,429$). Küresel iklim değişikliği farkındalık düzeyi, çalışan katılımcılarda $68,72 \pm 16,03$, çalışmayan katılımcılarda $73,64 \pm 12,34$ olarak hesaplanmıştır. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($t = -2,782$, $p = 0,006$) (Tablo 4).

Tablo 4. Ölçek düzeylerinin bir işte çalışıp çalışmama durumlarına göre değerlendirilmesi

Değişken	Bir İşte Çalışma Durumu				t testi	
	Evet		Hayır			
	Ort.	SS	Ort.	SS	t	p
Doğal ve Beşeri Ortama Etkiler	33,23	7,89	34,73	5,97	-1,449	0,151
Küresel Organizasyonlar ve Anlaşmalar İlişki Farkındalığı	16,23	6,20	18,51	5,29	-2,765	0,007*
Ortaya Çıkan Sebepler	8,11	3,51	8,94	2,81	-1,791	0,077
Enerji Tüketimi İlişkisi	11,15	3,09	11,48	2,35	-0,795	0,429
Küresel İklim Değişikliği Farkındalık Düzeyi	68,72	16,03	73,64	12,34	-2,782	0,006*

* $p < 0,05$; Bağımsız Örneklem t testi

Katılımcıların gelir düzeylerine göre küresel iklim değişikliği farkındalık ölçeği ve alt boyut puanlarında anlamlı bir farklılığı belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Doğal ve beşeri ortama etkiler alt boyut puanları düşük gelir grubunda $34,76 \pm 7,89$, orta gelir grubunda $34,34 \pm 5,69$ ve iyi gelir grubunda $34,62 \pm 6,52$ olarak hesaplanmıştır. ANOVA testi sonucuna göre, gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($F = 0,153$, $p = 0,858$). Küresel organizasyonlar ve anlaşmalar farkındalık alt boyutunda düşük gelir grubunun puanı $18,19 \pm 6,63$, orta gelir grubunun $17,71 \pm 5,03$ ve iyi gelir grubunun $19,31 \pm 5,54$ olarak bulunmuştur. Fark anlamlılık düzeyine yakın olsa da istatistiksel olarak anlamlı değildir ($F = 2,475$, $p = 0,085$). Ortaya çıkan sebepler alt boyutu gelir düzeyine göre anlamlı şekilde farklılaşmıştır ($F = 4,034$, $p = 0,018$). Tukey testi sonuçlarına göre, orta gelir grubunun puanı ($8,48 \pm 2,79$), iyi gelir grubunun puanından ($9,53 \pm 2,83$) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür. Enerji tüketimi ilişkisi alt boyutunda düşük gelir grubunun puanı $11,35 \pm 2,87$, orta gelir grubunun $11,40 \pm 2,37$ ve iyi gelir grubunun $11,55 \pm 2,45$ olarak hesaplanmıştır. Gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($F = 0,142$, $p = 0,868$). Küresel iklim değişikliği farkındalık düzeyi ise düşük gelir grubunda $73,33 \pm 17,40$, orta gelir grubunda $71,93 \pm 10,99$ ve iyi gelir grubunda $75,00 \pm 13,93$ 'tür. ANOVA sonuçları bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığını göstermektedir ($F = 1,675$, $p = 0,189$). Bu bulgulara göre, sadece “ortaya çıkan sebepler” alt boyutunda gelir düzeyine göre anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu alt boyutta iyi gelir grubundaki katılımcıların farkındalık düzeyleri daha yüksektir (Tablo 5).

Tablo 5. Ölçek düzeylerinin gelir düzeylerine göre değerlendirilmesi

Değişken	Kategori	Gelir Düzeyi		ANOVA		
		Ort.	SS	F	p	Fark
Doğal ve Beşeri Ortama Etkiler	Düşük ⁽¹⁾	34,76	7,89	0,153	0,858	-
	Orta ⁽²⁾	34,34	5,69			
	İyi ⁽³⁾	34,62	6,52			
Küresel Organizasyonlar ve Anlaşmalar İlişki Farkındalığı	Düşük ⁽¹⁾	18,19	6,63	2,475	0,085	-
	Orta ⁽²⁾	17,71	5,03			
	İyi ⁽³⁾	19,31	5,54			
Ortaya Çıkan Sebepler	Düşük ⁽¹⁾	9,03	3,40	4,034	0,018*	2<3
	Orta ⁽²⁾	8,48	2,79			
	İyi ⁽³⁾	9,53	2,83			
Enerji Tüketimi İlişkisi	Düşük ⁽¹⁾	11,35	2,87	0,142	0,868	-
	Orta ⁽²⁾	11,40	2,37			
	İyi ⁽³⁾	11,55	2,45			
Küresel İklim Değişikliği Farkındalık Düzeyi	Düşük ⁽¹⁾	73,33	17,40	1,675	0,189	-
	Orta ⁽²⁾	71,93	10,99			
	İyi ⁽³⁾	75,00	13,93			

* $p < 0,05$; ANOVA Testi, Fark=Tukey Testi

Katılımcıların iklim ya da çevre ile ilgili eğitim alıp almama durumlarına göre küresel iklim değişikliği farkındalık ölçeği ve alt boyut puanlarında anlamlı farklılığı (olup-olmadığını) belirlemek amacıyla bağımsız örneklem t testi uygulanmıştır. Doğal ve beşeri ortama etkiler alt boyutunda, iklim ya da çevre eğitimi almış bireylerin puanı $35,29 \pm 6,38$, eğitim almamış bireylerin puanı ise $33,87 \pm 6,26$ olarak hesaplanmıştır. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($t = 2,195$, $p = 0,029$). Küresel organizasyonlar ve anlaşmalar farkındalık alt boyutunda eğitim alanların puanı $19,61 \pm 5,18$, almayanların puanı $17,01 \pm 5,50$ 'dir. Bu fark anlamlı düzeydedir ($t = 4,755$, $p = 0,001$). Ortaya çıkan sebepler alt boyutu açısından da eğitim alan katılımcıların puanı $9,38 \pm 2,90$, eğitim almayanların puanı $8,36 \pm 2,92$ olarak bulunmuştur. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($t = 3,436$, $p = 0,001$). Enerji tüketimi ilişkisi alt boyutunda ise eğitim almış bireylerin puanı $11,62 \pm 2,49$, eğitim almamış bireylerin puanı $11,27 \pm 2,48$ 'dir. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($t = 1,361$, $p = 0,174$). Küresel iklim değişikliği farkındalık düzeyi eğitim almış katılımcılarda $75,90 \pm 12,86$, eğitim almamış katılımcılarda ise $70,51 \pm 12,89$ olarak hesaplanmıştır. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($t = 4,096$, $p = 0,001$) (Tablo 6).

Tablo 6. Ölçek düzeylerinin iklim ya da çevre ile ilgili eğitim alma durumlarına göre değerlendirilmesi

Değişken	İklim ya da Çevre ile İlgili Eğitim Alma				t testi	
	Evet		Hayır		t	p
	Ort.	SS	Ort.	SS		
Doğal ve Beşeri Ortama Etkiler	35,29	6,38	33,87	6,26	2,195	0,029*
Küresel Organizasyonlar ve Anlaşmalar İlişki Farkındalığı	19,61	5,18	17,01	5,50	4,755	0,001*
Ortaya Çıkan Sebepler	9,38	2,90	8,36	2,92	3,436	0,001*
Enerji Tüketimi İlişkisi	11,62	2,49	11,27	2,48	1,361	0,174
Küresel İklim Değişikliği Farkındalık Düzeyi	75,90	12,86	70,51	12,89	4,096	0,001*

* $p < 0,05$; Bağımsız Örneklem t testi

Katılımcıların doğal kaynaklı bir afet yaşayıp yaşamadıklarına göre küresel iklim değişikliği farkındalık ölçeği ve alt boyut puanlarında anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla bağımsız örneklem t testi uygulanmıştır. Doğal ve beşeri ortama etkiler alt boyutu açısından afet yaşamış bireylerin puanı $34,99 \pm 7,05$, afet yaşamamış bireylerin puanı $33,92 \pm 5,43$ 'tür. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($t = 1,671$, $p = 0,096$). Küresel Organizasyonlar ve anlaşmalar farkındalık alt boyutunda afet yaşamış bireylerin puanı $18,65 \pm 5,81$, yaşamamış bireylerin puanı ise $17,56 \pm 5,11$ olarak bulunmuştur. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($t = 1,973$, $p = 0,048$). Ortaya çıkan sebepler alt boyutu puanları afet yaşayanlarda $8,88 \pm 3,16$, yaşamayanlarda $8,71 \pm 2,71$ olup, gruplar arasında anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($t = 0,556$, $p = 0,579$). Enerji tüketimi ilişkisi alt boyutu puanları afet yaşayan bireylerde $11,53 \pm 2,61$, yaşamayan bireylerde $11,30 \pm 2,34$ olarak bulunmuştur. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($t = 0,892$, $p = 0,373$). Küresel iklim değişikliği farkındalık düzeyi, afet yaşamış katılımcılarda $74,05 \pm 14,36$, yaşamamış katılımcılarda $71,49 \pm 11,54$ olarak hesaplanmıştır. Bu fark anlamlılık düzeyine oldukça yakın olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı değildir ($t = 1,948$, $p = 0,052$) (Tablo 7). Ancak bu değer ($p = 0,052$) eşiğe yakın/sınırdaki bir değer olarak değerlendirilmiştir.

Tablo 7. Ölçek düzeylerinin doğal kaynaklı afet yaşama durumlarına göre değerlendirilmesi

Değişken	Doğa	Kaynaklı	Afet	Yaşama	t testi	
	Durumu					
	Evet		Hayır			
	Ort.	SS	Ort.	SS	t	p
Doğal ve Beşeri Ortama Etkiler	34,99	7,05	33,92	5,43	1,671	0,096
Küresel Organizasyonlar ve Anlaşmalar İlişki Farkındalığı	18,65	5,81	17,56	5,11	1,973	0,048*
Ortaya Çıkan Sebepler	8,88	3,16	8,71	2,71	0,556	0,579
Enerji Tüketimi İlişkisi	11,53	2,61	11,30	2,34	0,892	0,373
Küresel İklim Değişikliği Farkındalık Düzeyi	74,05	14,36	71,49	11,54	1,948	0,052

* $p < 0,05$; Bağımsız Örneklem t testi

Tartışma

Genç bireylerin küresel iklim değişikliği farkındalığının çeşitli değişkenler açısından incelendiği bu çalışmada katılımcıların %45,52'si kadın ($n = 178$), %54,48'i erkek ($n = 213$) bireylerden oluşmaktadır. Usta (2023) araştırmasında cinsiyet ile iklim değişikliği kaygısı arasında anlamlı bir farklılık bulmuştur (Usta, 2023). Scannell ve Gifford (2013) araştırmasında kadınların iklim değişikliği sorunlarına yönelik katılımlarının erkeklerden daha yüksek olduğunu bildirmiştir (Scannell ve Gifford, 2013). Ağıralan ve Sadioğlu (2021) araştırmasında kadınların iklim değişikliği farkındalıklarının erkeklerden daha yüksek olduğunu belirtmiştir (Ağıralan ve Sadioğlu, 2021). Yüce Yörük ve Varer Akpınar (2023) araştırmasında kadınların erkeklere göre küresel iklim değişikliği farkındalık düzeylerinin daha yüksek olduğunu belirtmiştir (Yüce Yörük ve Varer Akpınar, 2023). Atalay (2025) araştırmasında kadınların iklim değişikliği farkındalığının, erkeklere daha yüksek olduğunu tespit etmiştir (Atalay, 2025). Ceylan ve diğerlerinin (2024) araştırmasında ise cinsiyet değişkeni ile iklim değişikliği farkındalık düzeyleri arasında fark tespit edilememiştir (Ceylan vd., 2024). Gülsoy ve Korkmaz (2020) araştırmasında kız öğrencilerin küresel ısınma ve iklim değişikliği konusunda erkek öğrencilere kıyasla daha bilinçli bir algıya sahip olduklarını tespit etmiştir (Gülsoy ve Korkmaz, 2020). Gündoğdu ve arkadaşları (2025) araştırmasında kadınların küresel iklim değişikliği farkındalıklarının erkeklerden daha yüksek olduğunu bulmuştur (Gündoğdu vd., 2025). Literatürde yer alan çok sayıda araştırmada (Rahman vd., 2014a; Akbulut ve Kaya, 2020; Memon vd., 2023; Demir vd.,

2024; Kaya vd., 2025) kadınların iklim değişikliği farkındalığı ve duyarlılığı konusundaki yerine değinilmiştir. Bu noktadan hareketle ekofeminizm; cinsiyet ve iklim değişikliği kesişiminde yol gösterici olabilir ve çevre politikalarının geliştirilmesinde kadın liderliği önceliklendirilebilir. Karar alma süreçlerine kadınların katılımının adaletli çevre politikalarının geliştirilmesine katkı sağlayabilir.

Çalışmada iklim ya da çevre ile ilgili eğitim alma durumunun küresel iklim değişikliği farkındalığını etkilediği saptanmıştır. Küresel iklim değişikliği farkındalık düzeyi eğitim almış katılımcılarda $75,90 \pm 12,86$, eğitim almamış katılımcılarda ise $70,51 \pm 12,89$ olarak hesaplanmıştır. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($t = 4,096$, $p = 0,001$). Lee ve arkadaşları (2015) tarafından yapılan çalışmada iklim değişikliği farkındalığı ile eğitim düzeyi arasındaki ilişkiye vurgu yapılmıştır (Lee vd., 2015). Baiardi ve Morana (2021) tarafından yapılan çalışmada iklim değişikliği farkındalığında eğitimin önemine değinilmiştir (Baiardi ve Morana, 2021). Yıldırım ve Everest (2020) tarafından yapılan çalışmada katılımcıların büyük bir çoğunluğunun iklim değişikliği ile mücadele yöntemleri konusunda eğitim almaya istekli olduğu belirtilmiştir (Yıldırım ve Everest, 2020). Literatürde çok sayıda çalışmada (Rahman vd., 2014b; Monroe vd., 2019; Tibola da Rocha vd., 2020; Abade, 2020; Feinstein ve Mach, 2020; Sabra vd., 2022) iklim değişikliği farkındalığının oluşturulmasında eğitim/eğitim kurumlarının önemine vurgu yapılmıştır. Ancak Ağıralan ve Sadioğlu (2021) tarafından yapılan çalışmada, iklim değişikliği farkındalığının eğitim durumuna göre değişiklik göstermediği belirlenmiştir (Ağıralan ve Sadioğlu, 2021). İklim ve çevre konusunda eğitim almanın iklim değişikliği farkındalığını arttırmada önemli bir yere sahip olduğu değerlendirilmiştir.

Çalışmada doğa kaynaklı afet yaşama durumunun küresel iklim değişikliği farkındalığını etkilemediği saptanmıştır. Küresel iklim değişikliği farkındalık düzeyi, afet yaşamış katılımcılarda $74,05 \pm 14,36$, yaşamamış katılımcılarda $71,49 \pm 11,54$ olarak hesaplanmıştır. Bu fark anlamlılık düzeyine oldukça yakın olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı değildir ($t = 1,948$, $p = 0,052$). Deng ve arkadaşları (2017) tarafından yapılan çalışmada kuralık deneyiminin kişilerin adaptasyon davranışını etkilediği bildirilmiştir (Deng vd., 2017). Wang (2023) tarafından yapılan çalışmada afet deneyiminin bireylerin çevresel sorunlara ilişkin farkındalığını artırabileceği belirtilmiştir (Wang, 2023). Reser ve arkadaşları (2014) tarafından yapılan çalışmada iklim değişikliği ile ilişkili afet deneyimlerinin kişilerin eylemleri ile ilişkili olabileceğine değinilmiştir (Reser vd., 2014). Önceki çalışmaların bulguları ile çalışmamızın bu bulgusu değerlendirildiğine benzerlik göstermediği değerlendirilebilir. Afet yaşama durumunun iklim değişikliği farkındalığını etkilememesi, yaşanan afetin türü, afetin şiddeti, afetin meydana geliş zamanı, mekanı ve etkilenme düzeyine bağlı olarak değişiklik gösterebileceğini düşündürmektedir.

Çalışmada, “ortaya çıkan sebepler” alt boyutunda gelir düzeyine göre anlamlı bir fark tespit edilmiştir. İyi gelir grubundaki katılımcıların farkındalık düzeyleri daha yüksek bulunmuştur. Ağıralan ve Sadioğlu (2021) tarafından yapılan çalışmada iklim değişikliği farkındalığının gelire göre değişiklik göstermediği belirlenmiştir (Ağıralan ve Sadioğlu, 2021). Yüce Yörük ve Varer Akpınar (2023) tarafından yapılan çalışmada düşük gelir algısında sahip katılımcıların orta ve yüksek gelir algısına sahip katılımcılara göre iklim değişikliği farkındalık algısının anlamlı olarak daha düşük olduğu belirlenmiştir (Yüce Yörük ve Varer Akpınar, 2023). Ceylan ve arkadaşları (2024) tarafından yapılan çalışmada aile gelir düzeyi ile farkındalık arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (Ceylan vd., 2024). Gülsoy ve Korkmaz (2020) araştırmalarında yüksek aile geliri ve eğitim düzeyinin iklim değişikliği bilgi ve algı düzeylerini etkilediğini bulmuşlardır (Gülsoy ve Korkmaz, 2020). Baiardi ve Morana (2021) araştırmalarında kişi başına düşen gelir ile çevresel kaygı arasında bir ilişki olduğunu bulmuşlardır (Baiardi ve Morana, 2021). Gelir düzeyinin artmasının iklim değişikliği farkındalığını arttırdığını göstermektedir. İyi gelire sahip olan bireylerin, iklim adaptasyonu ve dirençlilik kapasitesinin daha yüksek olduğu düşünülmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Çalışma sonuçları iklim veya çevre ile ilgili eğitim almanın küresel iklim değişikliği farkındalığını artırdığını göstermiştir. Fakat, doğa kaynaklı afet deneyiminin farkındalık üzerinde anlamlı bir etkisi olmamıştır. Gelir düzeyine göre iklim değişikliği algısı değişiklik göstermiştir.

Sonuçlar doğrultusunda küresel iklim değişikliği farkındalığını artırmak için çevre ve iklim değişikliğine yönelik eğitim faaliyetlerinin yaygınlaştırılması gerektiği değerlendirilmiştir. Eğitim faaliyetlerinde müfredatlara iklim değişikliği konusunun entegre edilmesi sağlanmalıdır. Diğer yandan mikro-öğrenme içerikleri sosyal medya üzerinden yayınlanabilir. İklim değişikliği kaynaklı afetler konusunda bilgilendirme yapılması, farkındalık oluşturma çabalarını destekleyebilir. Ayrıca, iklim değişikliğiyle ilgili faaliyetler ve programlar gelir düzeyi göz önünde bulundurularak planlanmalıdır. İklim değişikliği konusunda çevrimiçi ücretsiz içeriklerin paylaşılması ve iklim konusunda burs programlarının geliştirilmesi farkındalığı artırıcı eylemler olarak değerlendirilebilir. Bununla birlikte, iklim değişikliği farkındalık çalışmalarında kadın liderliği ön plana çıkarılabilir. Bu çerçevede yerel yönetimler, üniversiteler ve sivil toplum kuruluşları iş birliği ile ortak atölyeler oluşturulabilir. Kadın liderliğinin teşvik edilmesinde kadın akademisyenlerin öncülüğünde öğrenci liderlik ağları geliştirilebilir.

Kaynakça

- Abade, L.P. (2020). Climate change awareness: role of education. W. Leal Filho, A.M. Azul, L. Brandli, P.G. Özuyar, T. Wall, (Ed), *Climate Action. Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals* (ss. 154-159). Cham:Springer.
- Ağıralan, E. ve Sadioğlu, U. (2021). İklim değişikliği farkındalığı ve toplum bilinci: İstanbul örneği. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(2), 627–654. doi: [10.18037/AUSBD.959287](https://doi.org/10.18037/AUSBD.959287)
- Ajuang, C. O., Abuom, P. O., Bosire, E. K., Dida, G. O. ve Anyona, D. N. (2016). Determinants of climate change awareness level in upper Nyakach Division, Kisumu County, Kenya. *SpringerPlus*, 5(1), 1–20. doi: [10.1186/S40064-016-2699-Y/TABLES/3](https://doi.org/10.1186/S40064-016-2699-Y/TABLES/3)
- Akbulut, M. ve Kaya, A. A. (2020). Bir afet olarak küresel iklim değişikliği ve ilkökul öğretmenlerinin iklim değişikliği farkındalığının incelenmesi: Gümüşhane ili örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(2), 112–124. doi: [10.37989/GUMUSSAGBIL.700929](https://doi.org/10.37989/GUMUSSAGBIL.700929)
- Atalay, E. (2025). İklim değişikliği farkındalığı ve iklim değişikliği anksiyetesi arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(32), 475-495. doi: 10.38155/ksbd.1633266
- Azevedo, J. ve Marques, M. (2017). Climate literacy: a systematic review and model integration. *International Journal of Global Warming*, 12(3-4), 414-430. doi: 10.1504/IJGW.2017.084789
- Baiardi, D. ve Morana, C. (2021). Climate change awareness: Empirical evidence for the European Union. *Energy Economics*, 96, 105163. doi: [10.1016/J.ENERCO.2021.105163](https://doi.org/10.1016/J.ENERCO.2021.105163)
- Baykan, B.G. (2019). *İklim Değişikliği Eğitim Modülleri Serisi 17. İklim Değişikliği İle Mücadelede Gençliğin Sorumluluğu*. https://www.iklimin.org/wp-content/uploads/egitimler/seri_17.pdf (Erişim tarihi: 18.03.2025).

- Bhattacharya, D., Carroll Steward, K. ve Forbes, C. T. (2020). Empirical research on K-16 climate education: A systematic review of the literature. *Journal of Geoscience Education*, 69(3), 223–247. doi: 10.1080/10899995.2020.18388
- Ceylan, H., Sevgili, A. ve Aslan, Ş. (2024). Sosyal hizmet öğrencilerinin iklim değişikliği farkındalıklarının ve kaygı düzeylerinin belirlenmesi. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 131. doi: [10.32329/uad.1442686](https://doi.org/10.32329/uad.1442686)
- CGIAR Raporu (2025). 2024 UN Climate Change Conference (UNFCCC COP 29). <https://www.cgiar.org/news-events/event/2024-un-climate-change-conference-unfccc-cop-29/> (Erişim tarihi: 18.03.2025).
- Cooper, O., Keeley, A. ve Merenlender, A. (2019). Curriculum gaps for adult climate literacy. *Conservation Science and Practice*, 1(10), e102. doi: 10.1111/csp2.102
- Demir, R., Yalazı, R. Ö. ve Dinç, A. (2024). The relationship between women's climate change awareness and concerns about climate change in Türkiye. *Public Health Nursing*, 41(2), 215–220. doi: [10.1111/PHN.13269](https://doi.org/10.1111/PHN.13269)
- Deng, Y., Wang, M. ve Yousefpour, R. (2017). How do people's perceptions and climatic disaster experiences influence their daily behaviors regarding adaptation to climate change? A case study among young generations. *Science of The Total Environment*, 581–582, 840–847. doi: [10.1016/J.SCITOTENV.2017.01.022](https://doi.org/10.1016/J.SCITOTENV.2017.01.022)
- Deniz, M., İnel, Y. ve Sezer, A. (2021). Üniversite öğrencilerinin küresel iklim değişikliğine yönelik farkındalık ölçeği. *International Journal of Geography and Geography Education (IGGE)*, 43, 252–264. doi: [10.32003/igge.818561](https://doi.org/10.32003/igge.818561)
- Feinstein, N. W. ve Mach, K. J. (2020). Three roles for education in climate change adaptation. *Climate Policy*, 20(3), 317–322. doi: [10.1080/14693062.2019.1701975](https://doi.org/10.1080/14693062.2019.1701975)
- Fisher, S. R. (2016). Life trajectories of youth committing to climate activism. *Environmental Education Research*, 22(2), 229–247. doi: [10.1080/13504622.2015.1007337](https://doi.org/10.1080/13504622.2015.1007337)
- Fløttum, K., Dahl, T. ve Rivenes, V. (2016). Young Norwegians and their views on climate change and the future: findings from a climate concerned and oil-rich nation. *Journal of Youth Studies*, 19(8), 1128–1143. doi: [10.1080/13676261.2016.1145633](https://doi.org/10.1080/13676261.2016.1145633)
- Gülsoy, E. ve Korkmaz, M. (2020). Üniversite öğrencilerinin sosyo-ekonomik özelliklerinin küresel ısınma ve iklim değişikliği algıları üzerine etkileri. *Türkiye Ormancılık Dergisi*, 21(4), 428–437. doi: [10.18182/TJF.798032](https://doi.org/10.18182/TJF.798032)
- Gündoğdu, S. N., Sülü, M., Boz, G., Baran, A. ve Özer, A. (2025). İnönü Üniversitesi tıp fakültesi öğrencilerinde küresel iklim değişikliği farkındalık düzeyinin incelenmesi. *ESTUDAM Public Health Journal*, 10(1), 32–41. doi: [10.35232/ESTUDAMHSD.1539817](https://doi.org/10.35232/ESTUDAMHSD.1539817)
- Halady, I. R. ve Rao, P. H. (2010). Does awareness to climate change lead to behavioral change? *International Journal of Climate Change Strategies and Management*, 2(1), 6–22. doi: [10.1108/17568691011020229](https://doi.org/10.1108/17568691011020229)
- IFRC Raporu. (2020) *Dünya Afet Raporu 2020 Yönetici Özeti*. <https://www.kizilay.org.tr/Upload/Dokuman/Dosya/wdr2020-26-11-2020-64501291.pdf> (Erişim tarihi: 18.03.2025).

- IPCC Raporu. (2001). *Climate Change 2001: Synthesis Report*. R. T. Watson and the Core Writing Team (Ed), A Contribution of Working Groups I, II, and III to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (ss. 2-4). Cambridge, United Kingdom, and New York, NY, USA: Cambridge University Press.
- Jürkenbeck, K., Spiller, A. ve Schulze, M. (2021). Climate change awareness of the young generation and its impact on their diet. *Cleaner and Responsible Consumption*, 3, 100041. doi: [10.1016/j.clrc.2021.100041](https://doi.org/10.1016/j.clrc.2021.100041)
- Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikler*. Asil Yayın Dağıtım Ltd. Şti.
- Kaya, L., Keles, E., Baydili, K. N., Kaya, Z. ve Kumru, P. (2025). Impact of climate change education on pregnant women's anxiety and awareness. *Public Health Nursing*, 42(1), 54–60. doi: [10.1111/PHN.13455](https://doi.org/10.1111/PHN.13455)
- Kegan, R. (1982). *The evolving self: problem and process in human development*. Cambridge, Massachusetts, USA: Harvard University Press.
- Lee, T. M., Markowitz, E. M., Howe, P. D., Ko, C. Y. ve Leiserowitz, A. A. (2015). Predictors of public climate change awareness and risk perception around the world. *Nature Climate Change*, 5(11), 1014–1020. doi: [10.1038/nclimate2728](https://doi.org/10.1038/nclimate2728)
- Leiserowitz, A. (2006). Climate change risk perception and policy preferences: the role of affect, imagery, and values. *Climatic Change*, 77(1-2), 45-72. doi: [10.1007/s10584-006-9059-9](https://doi.org/10.1007/s10584-006-9059-9)
- Lorenzoni, I. ve Hulme, M. (2009). Believing is seeing: laypeople's views of future socio-economic and climate change in England and in Italy. *Public Understanding of Science*, 18(4), 383-400. doi: [10.1177/0963662508089540](https://doi.org/10.1177/0963662508089540)
- Marshall, N. A., Park, S., Howden, S. M., Dowd, A. B. ve Jakku, E. S. (2013). Climate change awareness is associated with enhanced adaptive capacity. *Agricultural Systems*, 117, 30–34. doi: [10.1016/J.AGSY.2013.01.003](https://doi.org/10.1016/J.AGSY.2013.01.003)
- Memon, F. S., Abdullah, F. Bin, Iqbal, R., Ahmad, S., Hussain, I. ve Abdullah, M. (2023). Addressing women's climate change awareness in Sindh, Pakistan: an empirical study of rural and urban women. *Climate and Development*, 15(7), 565–577. doi: [10.1080/17565529.2022.2125784](https://doi.org/10.1080/17565529.2022.2125784)
- Monroe, M. C., Plate, R. R., Oxarart, A., Bowers, A. ve Chaves, W. A. (2019). Identifying effective climate change education strategies: a systematic review of the research. *Environmental Education Research*, 25(6), 791–812. doi: [10.1080/13504622.2017.1360842](https://doi.org/10.1080/13504622.2017.1360842)
- Moosmann, L., Fallasch, F., Jung, H., Lauer, S., Wissner, N., Urrutia, C., Schneider, L., Oppelt, D., Von Heinemann, S., Sharma, N., McCarthy, A. ve Kohler, B. (2024). *Issues at stake at the COP29 UN Climate Change Conference in Baku - Scaling up climate action and support*, Study for the Committee on the Environment, Public Health and Food Safety (ENVI), Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies, European Parliament, Luxembourg.
- Pan, W. L., Fan, R., Pan, W., Ma, X., Hu, C., Fu, P. ve Su, J. (2023). The role of climate literacy in individual response to climate change: evidence from China. *Journal of Cleaner Production*, 405, 136874. doi: [10.1016/j.jclepro.2023.136874](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.136874)

- Rahman, M. S. A., Mohamad, O. B. I. ve Zarim, Z. A. (2014a). Climate change: a review of its health impact and perceived awareness by the young citizens. *Global Journal of Health Science*, 6(4), 196. doi: [10.5539/GJHS.V6N4P196](https://doi.org/10.5539/GJHS.V6N4P196)
- Rahman, S. M. A., Tasmin, S., Uddin, M. K., Islam, M. T. ve Sujaudhin, M. (2014b). Climate change awareness among the high school students: case study from a climate vulnerable country. *International Journal of Built Environment and Sustainability*, 1(1). doi: [10.11113/IJBES.V1.N1.4](https://doi.org/10.11113/IJBES.V1.N1.4)
- Reser, J. P., Bradley, G. L. ve Ellul, M. C. (2014). Encountering climate change: 'seeing' is more than 'believing.' *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 5(4), 521–537. doi: [10.1002/WCC.286](https://doi.org/10.1002/WCC.286)
- Sabra, Z., Mohammed, E. ve Al-Moaz, A. (2022). Awareness of climate change - the role of art, education and culture in raising awareness of climate change. *International Journal of Education and Learning Research*, 5(1), 48–70. doi: [10.21608/IJELR.2023.215523.1005](https://doi.org/10.21608/IJELR.2023.215523.1005)
- Scannell, L. ve Gifford, R. (2013). Personally relevant climate change. *Environment and Behavior*, 45(1), 60–85. doi: [10.1177/0013916511421196](https://doi.org/10.1177/0013916511421196)
- Tabachnik, B. G. ve Fidell, S. L. (2013). *Multicollinearity and singularity*. Using multivariate statistics. Boston, MA: Pearson.
- Taşkın, B. (2023). Ekonomik büyüme ve çevrenin korunması politikaları arasında: gençlerde iklim değişikliği algısı ve tutumlar. *Medeniyet Araştırmaları Dergisi*, 8(1), 27-40. doi: [10.52539/mad.1309010](https://doi.org/10.52539/mad.1309010)
- Tibola da Rocha, V., Brandli, L. L. ve Kalil, R. M. L. (2020). Climate change education in school: knowledge, behavior and attitude. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 21(4), 649–670. doi: [10.1108/IJSHE-11-2019-0341/FULL/PDF](https://doi.org/10.1108/IJSHE-11-2019-0341/FULL/PDF)
- Usta, G. (2023). Üniversite öğrencilerinin iklim değişikliği endişe düzeylerinin belirlenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 51, 159–167. doi: [10.52642/susbed.1282642](https://doi.org/10.52642/susbed.1282642)
- Venghaus, S., Henseleit, M. ve Belka, M. (2022). The impact of climate change awareness on behavioral changes in Germany: changing minds or changing behavior? *Energy, Sustainability and Society*, 12(1), 1–11. doi: [10.1186/S13705-022-00334-8/TABLES/3](https://doi.org/10.1186/S13705-022-00334-8/TABLES/3)
- Wang, Y. (2023). Disasters as opportunities for enhancing sustainability values: Disaster experience and environmental awareness in rural China. *Sustainable Development*, 31(4), 2741–2757. doi: [10.1002/SD.2544](https://doi.org/10.1002/SD.2544)
- Yıldırım, M. ve Everest, B. (2020). Tarımsal kooperatiflerin iklim değişikliği ve yenilenebilir enerji farkındalıkları: Çanakkale ili örneği. *COMU Journal of Agriculture Faculty*, 8(1), 233–241. doi: [10.33202/COMUAGRI.734227](https://doi.org/10.33202/COMUAGRI.734227)
- Yüce Yörük, E. A. ve Varer Akpınar, C. (2023). Bir üniversitedeki öğrencilerin küresel iklim değişikliğine yönelik farkındalıkları. *Osmangazi Tıp Dergisi*, 45(4), 471–479. doi: [10.20515/OTD.1278028](https://doi.org/10.20515/OTD.1278028)

ETİK ve BİLİMSEL İLKELER SORUMLULUK BEYANI

Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara ve bilimsel atıf gösterme ilkelerine riayet edildiğini yazar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi'nin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk makale yazarlarına aittir. Yazar etik kurul izni gerektiren çalışmalarda, izinle ilgili bilgileri (kurul adı, tarih ve sayı no) yöntem bölümünde ve ayrıca burada belirtmişlerdir.

Kurul adı: Sinop Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu

Tarih: 27.12.2024

No: 406-454

ARAŞTIRMACILARIN MAKALEYE KATKI ORANI BEYANI

1. yazar katkı oranı : %100