

# İklim Değişikliği Farkındalığı ve Toplum Bilinci: İstanbul Örneği <sup>1</sup>

Erkan AĞIRALAN<sup>2</sup> - Uğur SADIOĞLU<sup>3</sup>

**Başvuru Tarihi:** 20.04.2021

**Kabul Tarihi:** 07.06.2021

**Makale Türü:** Araştırma Makalesi

## Öz

*Bu çalışmada, öncelikle İstanbul'da ikamet eden vatandaşların iklim değişikliği farkındalığının medeni durum, yaş, cinsiyet, eğitim seviyesi ve refah düzeyine göre farklılık gösterip göstermediği araştırılmıştır. Aynı zamanda bu çalışma ile İstanbul'da iklim değişikliği konusundaki kamu bilincinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Veri elde etmek için anket tekniği kullanılan bu çalışmada öncelikle altı sorudan oluşan bir iklim değişikliği farkındalığı ölçeği geliştirilmiştir. Yapılan analizlerle iklim değişikliği farkındalığının cinsiyet açısından istatistiki olarak anlamlı bir farklılık gösterirken; yaş, medeni durum, eğitim seviyesi ve gelir durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermediği ortaya çıkmıştır. İstanbul'daki kadınların erkeklere göre iklim değişikliği farkındalıklarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca iklim değişikliği kavramı, nedenleri, sonuçları, uluslararası ve yerel doküman ve belgelerin bilinirliği, farkındalık kazanım kaynakları ile iklim değişikliği ile mücadelede esas sorumluluğun kime ait olması gerektiği hususlarındaki toplumsal bilinç ortaya konulmuştur. Çalışmanın iklim değişikliği ile mücadelede farkındalık durumunun ve toplumsal bilincin ortaya konmasında diğer illere örnek teşkil etmesi beklenmektedir. Ayrıca bu çalışmanın iklim değişikliği ile mücadelede yerel anlamda farkındalık geliştirilecek politika ve stratejilerin belirlenmesinde karar mercilerine yol göstermesi beklenmektedir.*

**Anahtar Kelimeler:** İklim Değişikliği, Toplum Bilinci, İstanbul, İklim Değişikliği Farkındalığı

**Atıf:** Ağıralan, E. ve Sadioğlu, U. (2021). İklim değişikliği farkındalığı ve toplum bilinci: İstanbul örneği. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(2), 627-654.

<sup>1</sup> Hacettepe Üniversitesi Etik Komisyonu'ndan 17/07/2020 tarihli ve 001160312 sayılı gerekli izinler alınmıştır.

<sup>2</sup> Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Kamu Yönetimi Doktora Öğrencisi, [erkan.agiralan@gmail.com](mailto:erkan.agiralan@gmail.com), ORCID: 0000-0001-6551-8511

<sup>3</sup> Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Kamu Yönetimi Bölümü, [ugursadi@hacettepe.edu.tr](mailto:ugursadi@hacettepe.edu.tr), ORCID: 0000-0002-2454-4163

# Climate Change Awareness and Public Consciousness: The Case of Istanbul

Erkan AĞIRALAN<sup>4</sup> - Uğur SADIOĞLU<sup>5</sup>

Submitted by: 20.04.2021

Accepted by: 07.06.2021

Article Type: Research Article

## Abstract

*In this study, primarily it has been researched whether the climate change awareness of citizens residing in Istanbul differs according to marital status, age, gender, educational attainment and welfare level, or not. At the same time, with this study it is aimed to reveal public awareness about climate change in Istanbul. In this study, in which the survey method was used to collect data, as a first step a climate change awareness scale consisting of six questions was developed. As a consequence of the analysis, it has been revealed that while climate change awareness shows a statistically significant difference in terms of gender, it does not show a significant difference according to age, marital status, educational attainment and income level. It has been observed that women in Istanbul have higher awareness of climate change than men. Additionally, some significant issues such as the concept of climate change, its causes and consequences, the recognition of international and local documents and papers, the sources of awareness, and the main responsibility in combating climate change have been revealed. The study will set an example for other provinces in revealing the awareness and public consciousness in combating climate change. In addition, it has been expected that study will provide a guide to local decision-makers in determining policies and strategies in combating climate change and increasing awareness.*

**Keywords:** Climate Change, Public Consciousness, İstanbul, Climate Change Awareness

<sup>4</sup> Hacettepe University Department of Political Science and Public Administration, [erkan.agiralan@gmail.com](mailto:erkan.agiralan@gmail.com), ORCID: 0000-0001-6551-8511

<sup>5</sup> Hacettepe University Department of Political Science and Public Administration, [ugursadi@hacettepe.edu.tr](mailto:ugursadi@hacettepe.edu.tr), ORCID: 0000-0002-2454-4163

## Giriş

Finansal ve ekonomik krizler (World Bank,2019) ile salgın hastalıkların (WHO, 2020) yanı sıra son yüzyılda dünyayı artan bir şekilde tehdit eden faktörlerin başında iklim değişikliği gelmektedir. Sanayi devriminden günümüze kadar karşılaşılan heyelan, don, sel, kuraklık, şiddetli yağışlar, soğuk ve sıcak günlerdeki öngörülemeyen düzensiz artış ve azalışlar doğrudan ya da dolaylı olarak iklim değişikliği ile ilişkilendirilmektedir (IPCC, 2018). Son çalışmalar küresel ısınmanın 2030 ile 2052 yılları arasında 1,5°C sınırını geçmesi durumunda, sera gazı emisyonlarının hali hazırdaki gibi devam etmesi halinde kaçınılmaz olarak görülmektedir, pek çok canlı türü ile birlikte birçok dengenin alt üst olacağı öngörülmektedir (IPCC, 2018, s.66).

İklim değişikliği neden ve sonuçları itibarıyla genel olarak dünyayı ilgilendiren küresel bir sorun olduğundan bu kapsamda ortaya konulacak mücadelenin de küresel işbirliğini içermesi gerekmektedir. Bu çerçevede hem işbirliğinin tesis edilmesi, desteklenmesi ve güçlendirilmesi hem de yerel ve ulusal bağlamda ortaya konulan politika eylemlerinin başarılı olmasında vatandaşların iklim değişikliği farkındalıkları ile toplumsal bilincin yüksek olması büyük önem taşımaktadır (Ding ve diğerleri, 2011, s.462-466).

2050 yılında toplam nüfusun yaklaşık %68'inin kentlerde yaşayacağı gerçeği dikkate alındığında (UN, 2018) şehirlerde yaşayanların iklim değişikliği farkındalıklarının ölçümlenmesi ve iklim değişikliği bilinçlerinin tespit edilmesi iklim değişikliği ile mücadelede geliştirilecek politikaların, taahhütlerin ve uygulamaların başarısında büyük değer arz etmektedir (Arı ve Aydın, 2019, s.203).

İklim değişikliği bağlamında dünya genelinde farklı coğrafi alanlarda yapılan yerel veya ulusal farkındalık çalışmalarının birbirinden bağımsız farklı sonuçlara ulaştığı görülmektedir. Bu çalışmalarda çoğunlukla iklim değişikliği risk algısı (Spence ve diğerleri, 2010, s.17; Tvinnereim ve Austgulen, 2014; Pew, 2015; Korkmaz, 2018, s.4045; Tam, 2020, s.20) ya da iklim değişikliği uyum ve azaltım algısının (Mishra ve Pede, 2017, s.501; Tam, 2020, s.25) tespitinin amaçlandığı ifade edilebilir. Gerçekleştirilen çalışmalar incelendiğinde iklim değişikliği farkındalık durumunun çeşitli iklimsel değişkenliklerin yanı sıra yaş, eğitim, gelir, cinsiyet, etnik ve kültürel geçmiş, siyasi yönelim, medyaya maruz kalma, kişisel deneyim, kişisel bilgiler gibi değişik faktörlerden etkilendiği görülmektedir (Huda, 2013, s.2147; Brügger ve diğerleri, 2015, s.3-8; Capstick ve diğerleri, 2015, s.35; Shi ve diğerleri, 2016, s.759). Fakat bu çalışmaların üzerinde hemfikir oldukları bir ölçek olmadığı gibi iklim değişikliği farkındalığının hangi faktörlerin hangi yönde etki ettiği noktasında genel kabul gören bir netice de elde edilmemiştir. Örneğin refah hipotezine göre refah düzeyi yükseldikçe iklim değişikliği farkındalığı da artmaktadır (Kennedy, 2015, s.41-46). Diğer yandan, Dunlap ve Mertig çalışmalarında yoksul insanların çevre algılarının ve farkındalıklarının daha yüksek olduğunu ortaya koymuşlardır (Dunlap ve Mertig, 1995, s.133). Bu iki farklı sonuca ek olarak bir takım çalışmaların ise refah düzeyi ya da gelir seviyesinin iklim değişikliği farkındalığı açısından belirleyici bir değişken olmadığını ortaya koyduğu görülmektedir (Korkmaz, 2018, s.4047).

Bu çalışmada ise İstanbul'da ikame edenlerin iklim değişikliği farkındalığını ölçümlemek ve yaş, cinsiyet, eğitim seviyesi, medeni durum ve gelir durumuna göre bu farkındalığın önemli derecede değişiklik gösterip göstermediği analiz edilmektedir. Bunun için altı sorudan oluşan bir iklim değişikliği farkındalık ölçeği geliştirilmiştir. Ayrıca çalışmada iklim değişikliği kavramı, sebepleri, sonuçları, iklim değişikliği ile mücadelede esas sorumluluğun kimlerde olması gerektiği, farkındalığın edinildiği kaynak ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi İklim Eylem Planı'nın mevcudiyeti hususlarında İstanbul'daki vatandaşların toplumsal bilinç düzeyleri de araştırılmıştır.

## İklim Değişikliği Kavramı, Neden ve Sonuçları

İklim değişikliği kavramı ile nedenleri ve sonuçlarının ele alınması bu alanda yapılan çalışmaların anlaşılabilirliğini ve değerini artıracaktır. Kamuoyunda genellikle küresel ısınma kavramı ile eşanlamli olarak kullanılan iklim değişikliği kavramının bilimsel literatürde farklı şekillerde tanımlandığı görülmektedir. Daha açık bir ifade ile iklim değişikliği kavramı yerine küresel ısınma kavramının yanı sıra "iklim kargaşası" (Baer ve Singer, 2014, s.131) ya da "küresel çevresel değişim" (Fiske ve diğerleri, 2014, s.11) terimlerinin kullanılmasının önerildiği çalışmalara da rastlamak mümkündür.

İklim değişikliği kavramının bilim insanları tarafından ele alınması 1827 yılına kadar geri götürülebilmektedir. 1827'de Joseph Fourier atmosferin yeryüzü sıcaklığını belirlemede önemli olduğunu vurgulayarak atmosferin sera benzeri bir görev üstlendiğini ileri sürmesi tartışma ve bilimsel çalışmaları beraberinde getirmiştir (Dispensa ve Brulle, 2003, s.74-105). Farklı tanımlamalar dikkate alındığında Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi (NASA) iklim değişikliğini çoğunlukla Dünya atmosferine ısı yakalayıcı gazlar ekleyen fosil yakıtların yakılmasıyla oluşan geniş bir küresel olaylar yelpazesi olarak açıklamaktadır. Bu tanımlamanın küresel bağlamda artan sıcaklık eğilimlerine ek olarak deniz seviyesinin yükselmesini; Grönland, Antarktika, Kuzey Kutbu ve dağ buzullarında büyük buz kütlelerinin kaybolmasını; bitki filizlenme ve çiçeklenmesinin kesintiye uğramasını ve aşırı hava olaylarını da içine aldığı söylenebilir (NASA, 2020).

NASA'nın iklim değişikliği tanımına ek olarak Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nde geçen tanımda önemlidir: Buna göre iklim değişikliği karşılaştırılabilir zaman dilimlerinde gözlemlenen normal iklim değişkenliğine ek olarak doğrudan veya dolaylı olarak insan faaliyetine atfedilen ve sonuç itibarıyla küresel atmosferin bileşimini farklılaştıran değişimler olarak tanımlanmaktadır (UNFCCC, md:1. 1992).

Yukarıdaki farklı tanımlamalar iklim değişikliğinin farklı nedenlere bağlanabileceğini göstermektedir. Diğer bir ifade ile çalışmalar incelendiğinde bunlardan bir kısmı iklim değişimini doğal nedenlere bağlarken; bir kısmının da iklim değişiminin insani faaliyetlerin neticesinde gerçekleştiğini öne sürdüğü görülmektedir. Ayrıca bu iki temel nedene ek olarak "kültürel nedenleri" yani tüketime dayalı yaşam biçimlerinin de iklim değişikliğine sebep olduğunu vurgulayan Murray Bookchin ve Harry Commoner'in öncü olduğu çalışmalar bulunmaktadır (Başdemir, 2008, s.193-204). Doğal nedenler dikkate alındığında Dünya'nın kendi doğal döngüsünden kaynaklanan Dünya yörüngesindeki değişimler, kıtasal sürüklenmeler, Güneş ışımlarındaki değişimler, okyanusların ısı değişimleri, volkanik patlamaların kaçınılmaz olarak iklimde değişikliğe neden olduğu ifade edilmektedir (Schurer, Hegerl ve Obrochta, 2015).

İklim değişikliğini doğal nedenlere bağlayanlar arasında yer alan Milutin Milankoviç ise Dünya'nın Prezisyon Hareketi (Batan, 2014, s.5) ile belli zaman süreçlerinde meydana gelen eksenindeki doğrusal kaymaların yanı sıra dairesel sapmaların olduğunu ve bu durumun iklim değişikliğine neden olduğunu ifade etmiştir (Turan, 2017). Benzer şekilde okyanusların Güneş'ten gelen ısıyı alıp ve küresel olarak yeniden dağıttığını ifade ederek ısı emen ve transfer eden okyanusların atmosferde bulunan su buharını da etkileyerek iklim değişikliğine neden olduğu da doğal nedenler arasında öne sürülmektedir (Reynolds ve diğerleri, 1998, s.33).

Doğal nedenlerin yanı sıra insan kaynaklı olguların da iklim değişikliğine yol açtığı özellikle IPCC'nin çalışmalarıyla ön plana çıkmıştır. İnsan faaliyetlerinin, Dünya atmosferindeki sera gazları, aerosoller ve bulutluluk miktarlarını etkileyerek iklim değişikliğine neden olduğu açıktır. IPCC tarafından yayımlanan her raporda insan faktörünün küresel ısınmanın ve buna bağlı iklim değişikliğinin tartışılmaz bir gerçeği olduğu ortaya konulmaktadır. Ayrıca, 2019 yılında 1,5°C Küresel Isınma Özel Raporu'nda 2006-2015 arası on yılda küresel ısınmanın 1850-1900'e dönemine kıyasla ortalama sıcaklığı 0.87°C artırdığı ve bu durumun ise büyük ölçüde insan aktivitesinin atmosferdeki sera gazı miktarını artırması neticesinde ortaya çıktığı ifade edilmektedir (IPCC, 2019, s.75).

İklim değişikliğinin insan faaliyetleri sonucu atmosfere bırakılan sera gazlarından kaynaklandığını savunan görüşler dikkate alındığında, insan faaliyetlerinin farklı şekillerde sınıflandırıldığı görülmektedir. Sanayileşme, nüfus artışı (Ehrlich, 1975), kentleşme, tüketim alışkanlıklarındaki değişim (Scott, 1973), ormansızlaşma, tarım, gübre kullanımı, madencilik, fosil yakıtlarının yakılması, ahlaki çöküntü (Di Paola, 2013, s.55-67), piyasa ekonomisi ve üretkenlik yetisinin yitilmesi gibi pek çok nedenler bu sınıflandırmalar arasında bulunmaktadır. Bu nedenlerden bazılarının kısaca açıklanması çalışmanın bütünlüğü açısından önem arz etmektedir.

Nüfusun hızlı bir şekilde artması, ülkelerin ekonomi politikaları, ormanların tarım alanı ya da konut/yerleşke alanı olarak tahsis edilmesi doğrudan veya dolaylı olarak ormansızlaşmaya yol açmaktadır (Serengil, 2018, s.298-312). Orman alanlarının uzun süreli olarak başka kullanımlara dönüştürülmesi iklim değişikliğini etkileyen unsurlar arasında yer almaktadır. Ormansızlaşmanın yanı sıra tarım ve hayvancılığın da iklim değişikliğini etkileyen insan kaynaklı nedenler arasında olduğu söylenebilir. Daha açık bir ifade ile temel gıda maddelerinin üretimden tüketime kadar geçen her bir aşamasında gerçekleşen enerji tüketimi neticesinde sera gazı açığa çıkmakta ve bunun neticesinde ise iklim etkilenmektedir (Wreford, Moran ve Adger, 2010). Benzer şekilde toprakların biyolojik özelliklerini ve işlevlerini etkileyen tarımsal faaliyetler sera gazlarının atmosfere salınımlarının potansiyel kaynağını oluşturarak iklimi etkilemektedir (Kayıkçıoğlu ve Okur, 2012, s.25-38). Yapılan araştırmalar neticesinde Dünya'daki karbondioksit eşdeğeri cinsinden seragazı salınımının %18'ini ve ayrıca karbondioksit salınımının %9'unu oluşturan hayvancılık faaliyetinin de insan kaynaklı nedenler arasında olduğu açıktır (Köknaroğlu ve Akunal, 2010, s.68). Bunlarla sınırlı olmayan beşeri kaynaklı nedenler arasında sanayileşme ve kentleşmenin ayrı bir yeri bulunmaktadır. Sanayileşme ve kentleşme özellikle uzun dönemde enerji tüketimini ve fosil yakıt kullanımını artırarak karbondioksit emisyonunu yükselterek iklimi etkilemektedir (Afawubo ve Nguedam, 2016).

Nedenlerinin yanında iklim değişikliğinin sonuçlarının ortaya konması özellikle farkındalık ve toplumsal bilincin oluşması ile iklim değişikliği mücadelesindeki etkinliği artırmada önem taşımaktadır. Bilimsel çalışmalar iklim değişikliğinin doğal değişkenlikte bir harekete neden olarak akarsu debisi, bazı canlı türlerin göçleri ve tarımsal üretkenliği de değiştireceği ve bunun neticesinde ise gıda, su ve iş güvenliği tehditlerine yol açacağını ileri sürmektedir (Adger ve diğerleri, 2009). Ayrıca Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) 2009 Küresel Sağlık Riskleri değerlendirmesinde iklim değişikliğinin 2004'te dünya çapında ishalin neden olduğu ölümlerin %3'ünden, sıtmanın neden olduğu ölümlerin %3'ünden ve dang humması ölümlerinin %3,8'inden sorumlu olduğu ortaya konmaktadır (WHO, 2009).

Esasında geniş bir çerçevede ele alındığında iklim değişikliğinin sonuçları üzerine pek çok çalışmanın yapıldığı söylenebilir. Bu çalışmalardan bazıları kısmi iklim değişikliğinin sonuçlarını sektörel bazda (Başoğlu, 2014) ele alırken; bazılarının ise söz konusu sonuçları sosyal (Safanov, 2019) ya da ekonomik (OECD, 2015) açıdan ele aldığı görülmektedir. Pek çok alanda etkisini gösteren iklim değişikliğinin önemli birkaç sonucuna değinmekte fayda bulunmaktadır. Örneğin, Dünya Bankası Grubu tarafından 2018 yılında hazırlanan Dip Dalgası – İç İklim Göçüne Hazırlık isimli raporda Sahra Altı Afrika, Güney Asya ve Latin Amerika olmak üzere, üç gelişmekte olan bölgede 2050 yılına kadar 143 milyon kişinin iklim değişikliği nedeniyle iç göçe zorlanabileceği önemle belirtilmektedir (Rigaud ve diğerleri, 2018). Ayrıca iklim değişikliğinin en çok kentler ve kentlileri etkileyeceği, kentsel ulaşım, göç, kentsel atıklar, alt yapı, binalar, kent kimliği ve kentlerin sosyal dokusu üzerinde çeşitli değişikliklere neden olacağı da vurgulanmaktadır (Rosenzweig ve diğerleri, 2015).

İklim değişikliğinin sonuçlarını bunlarla sınırlamak elbette eksik olacaktır. Daha açık bir ifade ile yukarıdaki sonuçlara ek olarak iklim değişikliği neticesinde artan küresel sıcaklıkla birlikte daha geniş alanlara yayılan ve kolaylıkla kontrol altına alınamayan sık ve şiddetli orman yangınlarının görüleceğini belirtmektedirler (Flannigan ve diğerleri, 2006, s.847-859). Kısaca iklim değişikliğinin tarımdan turizme, enerjiden istihdama,

sağlıktan eğitime, sulamadan taşımacılığa, ekonomik büyümeden kültüre pek çok alanda doğrudan ya da dolaylı olarak etkisinin olduğu kabul edilmektedir.

### **İklim Değişikliği Farkındalık Çalışmaları**

IPCC raporlarıyla da ortaya konulduğu üzere olası iklim değişikliği senaryolarından en çok etkilenecek olanların başında kentler ve kentliler gelmektedir. Kentler ve iklim değişikli alanında artan bir araştırma eğilimi olsa da hali hazırda gerekli eylem ölçeğini netleştirecek kadar yeterli düzeye ulaşıldığı söylenemez (Dodman ve diğerleri, 2019, s.4). Söz konusu çalışmalardan bazıları kentlerde iklim değişikliği ile mücadele etmek için bir dizi kritik sorun tespit ederken (Bai ve diğerleri, 2018, s.24), bazılarının ise iklim değişikliğine uyum ve kentsel uyum adaletsizliği (Anguelovski ve diğerleri, 2016, s.333) üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Bu çerçevede kent ve iklim değişikliği konusunda yapılan çalışmalarda önceliğin kentlilerin iklim değişikliği konusundaki farkındalıklarının ortaya konması çerçevesinde gerçekleştirilmesi önem taşımaktadır. Çünkü iklim değişikliği farkındalık konusunu ele alan araştırmalar hükümetlerin iklim politikaları oluşturmalarına yardımcı olmanın yanı sıra iklim değişikliğinin sonuçlarına karşı bireysel tepkiyi motive etme ve daha etkili bir tepkinin ortaya konmasını da sağlamaktadır (Yu ve diğerleri, 2013, s.459-472).

Vatandaşların iklim değişikliği farkındalıklarını ve iklim değişikliği konusundaki toplumsal bilinci araştıran çalışmalar problemin ortaya konulmasını ve vatandaşların bu sorunu kavramasını etkileyen çeşitli faktörlerin açığa çıkarılmasını sağlamada önemli yol kat edilmesine yardımcı olmuştur (Steentjes ve diğerleri, 2017; Demski ve diğerleri, 2017, s.149; Shi ve diğerleri, 2016,s.759; Brügger ve diğerleri, 2015; Yu ve diğerleri, 2013; Capstick ve diğerleri, 2015, s.35; Huda, 2013, s.2147; Aitken ve diğerleri, 2008, s.95-111; Corner ve diğerleri, 2011, s.290). Bu çalışmalar çeşitli iklimsel değişkenliklerin yanı sıra yaş, eğitim, gelir, cinsiyet, etnik ve kültürel geçmiş, siyasi yönelim, medyaya maruz kalma, kişisel deneyim ile iklim değişikliğiyle ilgili kişisel bilgiler gibi faktörlerin de birey ve toplumların iklim değişikliği farkındalığını etkilediğini ortaya koymaktadır (Huda, 2013, s.2147; Shi ve diğerleri, 2016, s.759; Brügger ve diğerleri, 2015; Capstick ve diğerleri, 2015, s.35-61).

Bu alanda Gallup tarafından 1989 ve 2003 yılları arasında yapılan ilk çalışma ankete katılanların yalnızca %20 ile 40'ının iklim değişikliğini büyük bir tehdit olarak algıladığını ortaya koyarken (Lorenzoni ve Pidgeon, 2006, s.73-95); 2015 ve 2018 arasındaki ikinci çalışma ise ankete katılanların yaş durumuna göre 18-34 yaşları arasında olanların %70'i, 35-54 yaşları arasında olanların %62'si ve 55 yaşından büyüklerin %56'sının artık iklim değişikliğinin etkileri konusunda daha fazla endişe duyduğunu açığa çıkarmıştır (Reinhart, 2018). Diğer taraftan yaş ile iklim değişikliği algısı arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığını da ortaya koyan Korkmaz'ın çalışması gibi farklı çalışmalara rastlanılmaktadır (Korkmaz, 2018).

Eğitim konusu dikkate alındığında, yüksek eğitimli insanların, iklim değişikliğinin ortaya çıkışını kanıtlayan ve sayısız etkilerinin anlaşılmasını sağlamak için kullanılan bilimsel kanıtları anlama olasılığının daha yüksek olduğu ifade edilmektedir (Etkin ve Ho, 2007, s.623-641). Benzer şekilde, özellikle ekonomik olarak gelişmekte olan ülkelerde, kadınların iklim değişikliği yansımalarından orantısız bir şekilde etkilendiği ve çeşitli nedenlerle birçok toplulukta iklim değişikliği etkileri açısından erkeklerden daha endişeli olduğu ifade edilmektedir (Crona ve diğerleri, 2013, s.519-531).Bu ve benzeri çalışmaların aksine Denver, Las Vegas ve Phoenix gibi metropollerde iklim değişikliği algısını ölçen çalışmada kadınlara göre erkeklerin daha düşük risk algısına sahip olsa da bu farkın yok denecek kadar az olduğunu ortaya koymuştur (Sullivan ve White, 2019, s.456). Ayrıca Ishaya ve Abaje'nin Nijerya'da yapmış olduğu çalışma (Ishaya ve Abaje, 2008, s.138-143) ile Huda'nın Bangladeş'te gerçekleştirdiği çalışmalarda (Huda,2013, s.2147-2159) ise erkeklerin kadınlara göre daha yüksek bir iklim değişikliği farkındalığına sahip olduğu ortaya konulmuştur.

Refah düzeyi ve iklim değişikliği farkındalığı dikkate alındığında; bir tarafta refah seviyesi düştükçe insanların iklim değişikliği sonuçlarından duyduğu endişe ve iklim değişikliği algısının arttığını ileri süren (Kennedy,

2015; Dunlap ve Mertig, 1995) çalışmalar yer alırken, diğer yanda refah seviyesinin artmasına paralel olarak iklim değişikliği farkındalığının da arttığını ortaya koyan çalışmalar da dikkatleri çekmektedir (Inglehart, 1990). Bu iki farklı çalışmaların yanında gelir seviyesi ile iklim değişikliği algısı arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığını da ortaya koyan çalışmalar da (Korkmaz, 2018, s.4047) literatürde yer almaktadır.

Farklı sonuçlara ulaşan bu çeşitli çalışmalar iklim değişikliğinin nedenleri, etkileri ve potansiyel riskleri konusunda artan bilimsel görüş birliğine rağmen, halkın algı ve endişelerinin büyük ölçüde bölünmüş durumda olduğunu görülmektedir (Parkinson, 2015). Burada altı çizilmesi gerekli olan husus farklı çalışmaların çoğunda toplumsal bilgi durumu ortaya konulurken farkındalık çalışmalarında büyük bir dağınıklık olduğudur. Daha açık bir ifade ile farkındalık çalışmaları genel olarak iklim değişikliği risk algısı (Spence ve diğerleri, 2010; Tvinnereim ve Austgulen, 2014; Pew, 2015; Korkmaz, 2018; Tam, 2020) ve iklim değişikliği uyum algısını (Mishra ve Pede, 2017, s.501; Tam, 2020) ortaya koymaya yönelik olarak gerçekleştirilmektedir. Bu çalışmalarda da genel kabul görmüş bir ölçek bulunmamaktadır. Buna rağmen ortaya konan her bir çalışma iklim değişikliği ile mücadelede karar verici merciler için alınacak karar, belirlenecek politika ve izlenecek stratejilerin belirlenmesinde büyük önem taşımaktadır.

### **İklim Değişikliği ve İstanbul**

Coğrafi konumu, tarihsel dokusu, yoğun işgücü, sanayi ve ticari faaliyetleri, ekonomisi, kültürel ve dinamik yapısı ile İstanbul sürekli gelişen ve değişen sayılı büyükşehirlerdendir. Bu dinamik yapısına rağmen kabul edilen bir gerçek vardır. Daha açık bir ifade ile İstanbul bir yandan Türkiye'nin en yüksek sera gazı salımına sahip kenttiken, diğer yandanyukarıda kısaca ele alınan iklim değişikliğinin olumsuz sonuçlarından etkilenecek kentlerin de başında yer almaktadır. Daha açık bir ifade ile İstanbul'u dikkate alarak hazırlanan model ve senaryodan yararlanarak üretilen projeksiyonların tamamına yakınının sıcaklık artışından kuraklığa, deniz seviyesindeki yükselmeden şiddetli yağışlara kadar çeşitlilik gösteren önemli etkilere dikkat çektiği bilinmektedir (Toros ve diğerleri, 2017, s.12-13).

Dolayısıyla iklim değişikliği ile mücadele çerçevesinde başta İstanbul'daki yerel yönetimlere, merkezi yönetime ve kenttaşlara büyük görev ve sorumluluklar düşmektedir. İstanbul'un iklim değişikliği ile mücadele kapsamında çok önemli çalışmalar gerçekleştirmiş bir dizi faaliyetlerin altına imza atılmıştır.

Öncelikle İstanbul, megakentlerin enerji verimliliği, finans ve ekonomik kalkınma, ölçüm ve planlama, sürdürülebilir topluluklar, ulaşım, katı atık yönetimi, su ve adaptasyon gibi farklı alanlarda yerel yönetimlere işbirliği ve dayanışma içerisinde birlikte çalışmaları için fırsatlar sunan C40 Kentleri arasına girmiştir. İklim değişikliği konusunu ele almak amacıyla metropol kentlerin bir araya gelerek oluşturdukları bir dayanışma ve koalisyon ağı olarak tanımlanabilen C40 Kentleri (*C40 Cities*) kentlerde iklim eylemlerinin yaygınlaştırılması, iyileştirilmesi ve hızlandırılmasında önemli roller üstlenmektedir (Çolakoğlu, 2019).

C40 Kentleri olarak da bilinen Büyük Kentler İklim Liderlik Grubu'nun yanı sıra Uluslararası Yerel Çevre Girişimleri Konseyi (ICLEI), Yerel Yönetimler İklim Yol Haritası ile AB Belediye Başkanları Sözleşmesi (*Covenant of Mayors*) de iklim değişikliği ile mücadele kapsamında yerel yönetimler arası oluşturulan diğer önemli ağlar arasındadır (Tuğaç, 2018). Bunlara ek olarak İstanbul'un İklim ve Enerji için Küresel Belediye Başkanları Sözleşmesi'ne (*Global Covenant of Mayors for Climate and Energy*) üye olduğu bilinmektedir (ICLEI, 2020). Ayrıca İstanbul'dan Kadıköy ile Maltepe Belediyelerinin Belediye Başkanları Sözleşmesi'ne (*Covenant of Mayors*) ve yine Kartal ve Kadıköy Belediyelerinin Uluslararası Yerel Çevre Girişimleri Konseyi'ne üye olduklarının altını çizmek gerekmektedir (İBB, 2018, s.39).

İklim değişikliği konusundaki işbirliği ve dayanışma ağlarındaki aktif pozisyonunun yanında İstanbul'un iklim değişikliği ile mücadele kapsamında gerekli tedbirleri alma, uygun strateji ve politikaları belirleyerek zamanında uygulamaya koyma yolunda önemli bir adım olan İklim Değişikliği Eylem Planı hazırladığı

görülmektedir (Kaya, 2018, s.219). Bu plan doğrultusunda kentin sera gazı emisyonlarının 2030 yılında normal senaryoya göre artıştan %33 azaltılması, iklim direncinin artırılması ve özellikle ekosistem, altyapı ve sosyoekonomik sistemlerin belirlenen en kırılgan öğelerinin güçlendirilmesi hedef olarak belirlenmiştir (İBB, 2018, s.23-24). Ayrıca hazırlanan İİDEP ile kentin karbon ayak izini hesaplamış, geleceğe yönelik iklim senaryoları oluşturmuş, sektörel kırılganlıkları belirlemiş ve azaltım ile uyuma yönelik eylemleri tanımlamıştır (İBB, 2018).

İklim değişikliği ile mücadele kapsamında İstanbul'un ortaya koyduğu eylem ve faaliyetlerin desteklenmesinde, bunların daha etkili bir şekilde uygulanmasında ve arzulanan neticenin kısa sürede elde edilmesinde İstanbulluların iklim değişikliği farkındalıklarının ve toplumsal bilincin ortaya konulması büyük önem arz etmektedir. Fakat hali hazırda İstanbulluların iklim değişikliği, uyum ve azaltım politikaları, iklim değişikliği sebep ve sonuçları, resmi belge ve dokümanlar gibi konulardaki farkındalıklarını ortaya koyan kapsamlı bir çalışma bulunmamaktadır. Kamuoyu yoklamaları dahil edilmezse, İstanbul'da toplumsal bilinci yansıtan, farkındalık kazanım kaynaklarını ortaya koyan, yerel yönetimlere iklim değişikliği ile mücadelede İstanbul'a özel öneriler sunan kapsamlı çalışmalara rastlamak oldukça zordur.

Bu çalışmada, olasılık dışı örnekleme metotlarından uygun örnekleme metodu (*convenience sampling*) kullanılarak, İstanbul'da ikamet eden ve 18 yaşından büyük kişilerin iklim değişikliği farkındalıklarını ve toplumsal bilinçlerini ortaya koymak amaçlanmaktadır. Çalışma kapsamında 6 soruluk iklim değişikliği farkındalık ölçeği geliştirilmiş ve farkındalığın cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim seviyesi ve gelir düzeyine göre farklılık arz edip etmediği analiz edilmiştir. Ayrıca çalışmaya katılanların iklim değişikliği kavramı, nedenleri, sonuçları, uluslararası metinler, yerel dokümanlar, iklim değişikliği ile mücadelede sorumluluğun kime ait olduğu, farkındalık edinim kaynakları hususlarındaki toplumsal bilgileri analiz edilmiştir.

## İstanbul Örneğinde İklim Değişikliği Farkındalığı

### Araştırma Yöntemi

Araştırma, önceden hazırlanan gönüllü katılım formu ve soruları çerçevesinde anket tekniğine dayalı alan araştırması şeklinde yürütülmüştür. Araştırmaya dâhil edilecek kişiler seçilirken İstanbul İl Sınırları içerisinde ikame etme ve 18 yaş veya üzeri olmaları dikkate alınmıştır. Örnekleme metodu dikkate alındığında, çalışmada olasılık dışı örnekleme metotlarından uygun örnekleme metodu (*convenience sampling*) kullanılmıştır. Gönüllü katılım formunu takiben katılımcılara yöneltilen sorular iki kısımdan oluşmaktadır. İlk kısımda katılımcıların yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim seviyesi ve gelir düzeyini belirten sorular yer alırken ikinci kısımda ise doğru veya yanlış bir cevap barındırmayan, bazılarında katılımcıya birden fazla şıkkı seçme imkanı tanınan çoktan seçmeli sorular bulunmaktadır. Pilot uygulaması gerçekleştirilen anketlerin uygulanması için Hacettepe Üniversitesi Etik Komisyonu'ndan 17/07/2020 tarihli ve 001160312 sayılı gerekli izinler alınmıştır.

### Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

Anket uygulamasında araştırmanın evreni İstanbul olarak seçilmiştir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) rakamlarına göre Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi'ndeki (ADNKS) güncel verilere göre İstanbul'un nüfusu, 2020 yılında bir önceki yıla göre 56 bin 815 kişi azalarak 15 milyon 462 bin 452 kişi olarak kayda geçmiştir (ADNKS, 2021). 1.000.000 ile 100 milyon arasında bir nüfusa sahip İstanbul'da gerçekleştirilecek çalışmada +/- 0.03 örnekleme hatası dikkate alınarak en az 1066 katılımcıya anket uygulamasının yapılması gerektiği görülmektedir (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004, s.50). Araştırmada 1222 kişiye anket uygulanmış bunlardan 1193'ü geçerli kabul edilmiştir.



## Bulgular

### Tanımlayıcı İstatistikler

Araştırma kapsamında anket uygulanan ve geçerli kabul edilen toplam 1193 kişinin kişisel bilgilerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1  
Kişisel Bilgilere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

		Frekans	%
Yaşınız	18-25	281	23,6
	26-30	269	22,5
	31-40	445	37,3
	41 ve Üzeri	198	16,6
	Toplam	1193	100,0
Cinsiyetiniz	Kadın	741	62,1
	Erkek	452	37,9
	Toplam	1193	100,0
Medeni Durum	Evli	712	59,7
	Bekar	481	40,3
	Toplam	1193	100,0
Eğitim Durumu	İlköğretim	111	9,3
	Lise	198	16,6
	Önlisans	145	12,2
	Lisans	573	48,0
	Yüksek Lisans ve Üzeri	166	13,9
	Toplam	1193	100,0
Gelir	2500 TL'nin Altı	256	21,5
	2500-5000 TL	453	38,0
	5000-10000 TL	354	29,7
	10000 TL ve Üzeri	130	10,9
	Toplam	1193	100,0

Araştırmadaki katılımcıların kişisel bilgilerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde; kişilerin %23,6’sı 18-25 yaşında, %22,5’i 26-30 yaşında, %37,3’ü 31-40 yaşında ve %16,6’sı 43 ve üzeri yaştadır. Katılımcıların cinsiyetlerine göre dağılımı incelendiğinde; kişilerin %62,1’i kadın ve %37,9’u erkektir. Kişilerin medeni durumlarına göre dağılımları incelendiğinde; %59,7’si evli ve %40,3’ü bekarıdır. Kişilerin eğitim durumlarına göre dağılımı incelendiğinde; %9,3’ü ilköğretim mezunu, %16,6’sı lise mezunu, %12,2’si önlisans mezunu, %48’i lisans mezunu ve %13,9’u yüksek lisans veya üzeri bir eğitim seviyesi mezunu olduğu görülmektedir. Kişilerin gelirlerine ilişkin bilgileri incelendiğinde; %21,5’inin 2500 TL ve altı bir geliri olduğu, %38’inin 2500-5000 TL arası gelire sahip olduğu, %29,7’sinin 5000-10000 TL arası gelire sahip olduğu ve %10,9’unun 10000 TL ve üzeri bir gelire sahip olduğu görülmektedir. Katılımcıların yarıya yakın bir kısmının lisanas mezunu olduğu, yaş açısından ise yarıdan fazlasının genç ve orta yaş aralığında olduğu dikkat çekmektedir. Ayrıca kadın katılımcıların erkek katılımcılara göre önemli sayılabilecek bir oranda yüksek görülmektedir.

### İklim Değişikliği Farkındalığına İlişkin Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde İstanbul’da ikame edenlerin iklim değişikliği farkındalığını ortaya koymak amacıyla bir ölçek geliştirilmiştir. Bu ölçeğin cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim seviyesi ve gelir düzeyine göre farklılık meydana getirip getirmediği analiz edilmiştir. İklim değişikliği farkındalığı ölçeğinde yer alan sorular şunlardır.

- Bu anket çalışmasından önce “iklim değişikliği” ifadesini duydunuz mu?
- “İklim değişikliği” ifadesinin tam olarak ne anlama geldiğini biliyor musunuz?
- Sizce iklim değişikliği var mı?
- İklim değişikliğinin olumsuz sonuçları olduğunu düşünüyor musunuz?
- Sizce İklim Değişikliği sorunu çözülebilir mi?
- Sizce İklim Değişikliğine uyum sağlanabilir mi?

### Normallik Testi

İklim değişikliği farkındalığı ölçeğinin normal dağılıp dağılmadığının belirlenmesi amacıyla normallik testi yapılmıştır. Normallik testi sonuçlarına göre, iklim değişikliği farkındalığı gruplararası karşılaştırmaların yapılmasında parametrik veya nonparametrik testlerden hangisinin yapılacağı belirlenmektedir. İklim değişikliği farkındalığına ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 2’de, Kolmogorov Smirnova normallik testi sonuçları Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 2  
İklim Değişikliği Farkındalığına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

		İstatistik	Std. Hata	
İklim Değişikliği Farkındalığı	Ortalama	1,8210	,00847	
	Ortalama için% 95 Güven Aralığı	Alt Sınır	1,8044	
		Üst Sınır	1,8377	
	5% Kesilmiş Ortalama	1,8567		
	Medyan	2,0000		
	Varyans	,085		
	Standart Sapma	,29098		
	Minimum	1,00		
	Maximum	2,00		
	Açıklık	1,00		
	Çeyrekler Açığı	,50		
	Skewness (Çarpıklık)	-1,396	,071	
	Kurtosis (Basıklık)	,926	,142	

Tablo 3  
Kolmogorov Smirnova Normallik Testi Sonuçları

	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
	İstatistik	sd	p	İstatistik	sd	p
İklim Değişikliği Farkındalığı	,163	1179	,000	,936	1179	,000

İklim değişikliği farkındalığı değişkenlerine uygulanan Kolmogorov-Smirnov testi sonuçlarına göre; hesaplanan olasılık (p) değerlerinin 0,05'in altında olması verilerin normal dağılıma sahip olmadığını göstermektedir. Fakat verilerin normal dağılıma sahip olup olmadığını belirlemede sadece Kolmogorov-Smirnova testi yeterli değildir. Tabachnick ve Fidell'e göre Skewness (Çarpıklık) ve Kurtosis (Basıklık) değerlerinin +1.5 ile -1.5 arasında olması ve aritmetik ortalama, mod, medyan değerlerinin birbirine yakın değerler olması verilerin normal dağılıma sahip olduğunu göstermektedir. Bu duruma göre; iklim değişikliği farkındalığı değişkenleri için tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde; bütün değişkenlerin çarpıklık ve basıklık değerlerinin +1,5 ile -1,5 arasında olduğu ve aritmetik ortalama, mod, medyan değerlerinin birbirine yakın değerler olduğu görülmektedir. Bu sebeple iklim değişikliği farkındalığı değişkenlerinin normal dağılıma sahip olduğu belirlenmiştir. Bu sebeple araştırmada iklim değişikliği farkındalığının gruplararası farklılıkların incelenmesine ilişkin karşılaştırmalarda parametrik analizler uygulanmaktadır (Tabachnick ve Fidell, 2013).

### Fark Testleri

İklim değişikliği farkındalığı gruplararası farklılıkların incelenmesinde; iki grup arasındaki farklılıkların incelenmesinde t-testi, ikiden fazla grup olduğunda parametrelerin gruplar arası karşılaştırmalarında "One Way Anova" testi yapılmıştır. İki grup arasında anlamlı bir farklılık olduğunda her bir grubun birbiri ile farklılıklarının incelenmesine ilişkin karşılaştırmaların yapılmasında Post-Hoc Tukey testi yapılmıştır.

Kişilerin iklim değişikliği farkındalıklarının "cinsiyet" değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla bağımsız örneklem t- testi uygulanmıştır. Bağımsız örneklem t- testi sonuçlarına ilişkin veriler Tablo 4'te verilmiştir. T- testi için sınanacak hipotez aşağıdaki şekilde kurulmuştur:

H<sub>1</sub>: Kişilerin iklim değişikliği farkındalıkları cinsiyete göre farklılaşmaktadır.

Tablo 4

İklim Değişikliği Farkındalığının Cinsiyete Göre Farklılıklarının İncelenmesine İlişkin T-testi Sonuçları

Bağımlı Değişken	Cinsiyetiniz	N	Ort.	SS	T	p
İklim Değişikliği Farkındalığı	Kadın	735	1,5578	,35575	4,658	,000
	Erkek	447	1,4613	,32792		

"Cinsiyet" değişkeni için elde edilen t- testi sonuçlarına göre; "iklim değişikliği farkındalığı" için hesaplanan olasılık değeri (p) 0,05 anlamlılık düzeyinin altında olduğundan H<sub>1</sub> hipotezi kabul edilmiştir. Bu hipotezin kabul edilmesi kişilerin iklim değişikliği farkındalıklarının cinsiyete göre değişiklik gösterdiği, gruplar arasında anlamlı bir farklılık olduğu anlamına gelmektedir. Kişilerin cinsiyetine göre iklim değişikliği farkındalığına ilişkin ortalamalar incelendiğinde; kadınların iklim değişikliği farkındalıklarının erkeklerden daha yüksek olduğu görülmektedir.

Farkındalık ve risk algısının genel olarak cinsiyet faktörüne göre değişkenlik gösterdiği bilinmekle birlikte bu değişkenliğin neden ve nasıl oluştuğu hakkında kabul edilebilir bir olgu bulunmamaktadır. Bu araştırmada kadınların farkındalıkları göreceli yüksek olsa da düşük olduğu çalışmalara da (O'Connor ve diğerleri,1999, s.461) rastlamak mümkündür.

Kişilerin iklim değişikliği farkındalıklarının "Medeni Durum" değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla bağımsız örneklem t-testi uygulanmıştır. Bağımsız örneklem t-testi sonuçlarına ilişkin veriler Tablo 5'te verilmiştir. T-testi için sınanacak hipotez aşağıdaki şekilde kurulmuştur:

H<sub>2</sub>: Kişilerin iklim değişikliği farkındalıkları medeni duruma göre farklılaşmaktadır.

Tablo 5

İklim Değişikliği Farkındalığının Medeni Duruma Göre Farklılıklarının İncelenmesine İlişkin T-testi Sonuçları

Bağımlı Değişken	Medeni Durum	N	Ort.	SS	T	p
İklim Değişikliği Farkındalığı	Evli	708	1,5124	,34488	-1,072	,284
	Bekar	474	1,5346	,35382		

“Medeni durum” değişkeni için elde edilen t-testi sonuçlarına göre; “İklim Değişikliği Farkındalığı” için hesaplanan olasılık değerleri (p) 0,05 anlamlılık düzeyinin üzerinde olduğundan  $H_2$  hipotezi red edilmiştir. Bu hipotezlerin reddedilmesi kişilerin iklim değişikliği farkındalığının medeni duruma göre değişiklik göstermediğini göstermektedir.

Kişilerin iklim değişikliği farkındalıklarının “yaş” değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla “One Way ANOVA” testi uygulanmıştır. Tablo 6’da ANOVA testine ilişkin F test istatistikleri ve olasılık (Sig.) değerleri verilmiştir. ANOVA testi için sınanacak hipotez aşağıdaki şekilde kurulmuştur:

$H_3$ : Kişilerin iklim değişikliği farkındalıkları yaşa göre farklılaşmaktadır.

Tablo 6

İklim Değişikliği Farkındalığının Yaşa Göre Farklılıklarının İncelenmesine İlişkin ANOVA Testi Sonuçları

		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	Sig.
İklim Değişikliği Farkındalığı	Gruplar arası	,133	4	,033	,274	,895
	Gruplar içi	143,309	1177	,122		
	Toplam	143,443	1181			

“Yaş” değişkeni için elde edilen ANOVA sonuçlarına göre; “iklim değişikliği farkındalığı” için hesaplanan olasılık (Sig.) değerleri 0,05 anlamlılık düzeyinin üzerinde olduğundan  $H_3$  hipotezi red edilmiştir. Bu hipotezlerin red edilmesi, iklim değişikliği farkındalığının yaşa göre değişiklik göstermediği, gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı anlamına gelmektedir.

Literatürde diğer ikili değişkenlere göre yaş ve iklim değişikliği farkındalığı arasındaki ilişkinin daha fazla tartışılır olduğu görülmektedir. Kennedy’nin çalışmasında yaş ve iklim değişikliği arasında doğrusal bir ilişkinin bulunmadığı, ikili arasında eğrisel bir ilişkinin bulunduğu açıklanırken (Kennedy, 2015), Korkmaz çalışmasında yaşın iklim değişikliği farkındalığı açısından belirleyici bir değişken olmadığını ifade etmektedir (Korkmaz, 2018).

Kişilerin iklim değişikliği farkındalıklarının “eğitim durumu” değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla “One Way ANOVA” testi uygulanmıştır. Tablo 7’de ANOVA testine ilişkin F test istatistikleri ve olasılık (Sig.) değerleri verilmiştir. ANOVA testi için sınanacak hipotezler aşağıdaki şekilde kurulmuştur:

$H_4$ : Kişilerin iklim değişikliği farkındalıkları eğitim durumuna göre farklılaşmaktadır.

Tablo 7

## İklim Değişikliği Farkındalığının Eğitim Durumuna Göre Farklılıklarının İncelenmesine İlişkin ANOVA Testi Sonuçları

		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	Sig.
İklim Değişikliği Farkındalığı	Gruplar arası	,306	4	,076	,630	,641
	Gruplar içi	142,636	1175	,121		
	Toplam	142,942	1179			

“Eğitim durumu” değişkeni için elde edilen ANOVA sonuçlarına göre; “iklim değişikliği farkındalığı” için hesaplanan olasılık (Sig.) değeri 0,05 anlamlılık düzeyinin üzerinde olduğundan  $H_4$  hipotezi red edilmiştir. Bu hipotezin red edilmesi, iklim değişikliği farkındalığının eğitim durumuna göre değişiklik göstermediği, gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı anlamına gelmektedir.

Sosyo-ekonomik ve demografik faktörler arasında eğitim ile bireylerin daha yüksek çevresel farkındalıklarının genellikle pozitif olarak bağlantılı olduğu varsayılmıştır (Liere & Dunlap, 1980). Bununla birlikte, pozitif yönlü bu korelasyon literatürde büyük ölçüde kurulmamıştır. Örneğin, Brody vd. (2008, s.33-41) bireylerin eğitimi ile iklim değişikliği farkındalıkları arasında bir bağlantı kuramazken McCright & Dunlap (2011, s. 155-194) daha yüksek eğitim düzeyine sahip bireylerin iklim değişikliği için daha düşük düzeyde endişe gösterme eğiliminde olduklarını ortaya koymaktadır.

Kişilerin iklim değişikliği farkındalıklarının “gelir” değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla “One Way ANOVA” testi uygulanmıştır. Tablo 8’de ANOVA testine ilişkin F test istatistikleri ve olasılık (Sig.) değerleri verilmiştir. ANOVA testi için sınanacak hipotez aşağıdaki şekilde kurulmuştur:

$H_5$ : Kişilerin iklim değişikliği farkındalıkları gelire göre farklılaşmaktadır.

Tablo 8

## İklim Değişikliği Farkındalığının Gelire Göre Farklılıklarının İncelenmesine İlişkin ANOVA Testi Sonuçları

		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	Sig.
İklim Değişikliği Farkındalığı	Gruplar arası	,677	3	,226	1,861	,134
	Gruplar içi	142,766	1178	,121		
	Toplam	143,443	1181			

“Gelir” değişkeni için elde edilen ANOVA sonuçlarına göre; “iklim değişikliği farkındalığı” için hesaplanan olasılık (Sig.) değerleri 0,05 anlamlılık düzeyinin üzerinde olduğundan  $H_5$  hipotezi red edilmiştir. Bu hipotezlerin red edilmesi, iklim değişikliği farkındalığının gelire göre değişiklik göstermediği, gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı anlamına gelmektedir.

Geleneksel yaklaşıma göre hem bireysel anlamda hem de ülkesel manada refah düzeyi ile çevre dolayısıyla iklim değişikliği farkındalığı arasında bir bağ olmakla birlikte refah düzeyi arttıkça iklim değişikliği farkındalığı da artmaktadır. Yoksul insanlar için ise yemek ve barınma gibi temel ihtiyaçlar iklim değişikliğinin önüne geçtiği ileri sürülmektedir (Dunlap ve York, 2008). Diğer taraftan Kennedy (2015), refah seviyesi düştükçe insanların

iklim değişikliği sonuçlarından duyduğu endişenin ve iklim değişikliği farkındalığının arttığını ortaya koymuştur. Bunların yanı sıra Korkmaz (2018) gibi gelirin iklim değişikliği algısı açısından belirleyici bir değişken olmadığını ifade eden bilim insanları da bulunmaktadır.

Sonuç olarak iklim değişikliği farkındalığı ile cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim seviyesi ve gelir gibi sosyo-ekonomik ve demografik faktörler arasında bir ilişki bulunsa ve bu ilişki özellikle son yıllarda derinlemesine araştırılsa da bu değişkenler arasında genel kabul gören bir korelasyon ortaya konulamamıştır. Diğer bir ifade ile söz konusu sosyo-ekonomik ve demografik faktörlerin iklim değişikliği farkındalığını neden ve nasıl etkilediğini anlamak oldukça zordur. Bu durum ülkeler, bölgeler ve kültürler arası değişkenlik gösterebilmektedir. Yapılan araştırmalarda veri toplanan katılımcı kitle de bu değişkenliğin nedenleri arasında sayılabilir. Bizim araştırmamızda ilk defa geliştirilen bir iklim değişikliği farkındalık ölçeği kullanılmış olsa da değişkenler arası ilişkinin şekillenmesinde katılımcı kitlenin de önemli bir rol oynadığı söylenebilir. Nitekim ilk kez kullanılan “iklim değişikliği farkındalığı” ölçeği sonucunda ortaya çıkan bulgular literatürdeki farklı çalışma sonuçlarıyla örtüştüğü görülmektedir.

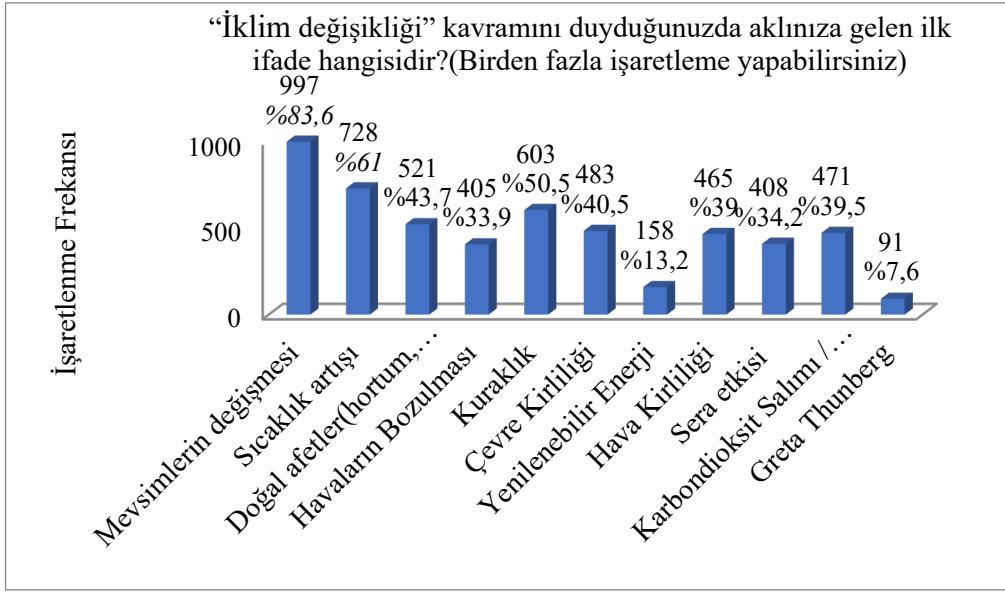
### Toplum Bilincine İlişkin Bulgular

Yukarıda geliştirilen iklim değişikliği farkındalık ölçeğinin yanı sıra çalışmanın bu kısmında iklim değişikliği konusundaki toplumsal bilinci analiz etmek amacıyla katılımcılara bir dizi sorular sorulmuştur. Bu sorular öncelikle “iklim değişikliği” kavramını daha önce duyup duymadıkları ve “iklim değişikliği” ifadesinin kendilerinde neler çağrıştırdığını ortaya çıkarmaya yöneliktir. Devamında ise iklim değişikliğinin nedenleri ile sonuçları arasındaki hangi unsurların olduğu düşüncesinin belirlenmesi için iki soru sorulmuştur. Ayrıca iklim değişikliği çerçevesinde yapılan anlaşma ve sözleşmeler ile İstanbul İklim Değişikliği Eylem Planının bilinirliğinin ortaya konması amacıyla iki soru sorulmuştur. Bunlara ek olarak iklim değişikliği ile mücadelede esas sorumluluğun kime ya da hangi kuruma ait olması gerektiği düşüncesi ile iklim değişikliği konusundaki bilgi ve farkındalığın hangi kaynaklardan edinildiğinin belirlenmesi amacıyla da sorular sorulmuştur. Bu kapsamda sorulan soru ve verilen cevaplar neticesinde elde edilen bulgular şu şekildedir.



Grafik 1. “Bu Anket Çalışmasından Önce “İklim Değişikliği” İfadesini Duydunuz Mu?” Sorusuna Verilen Cevapların Yüzdeleri Dağılımı

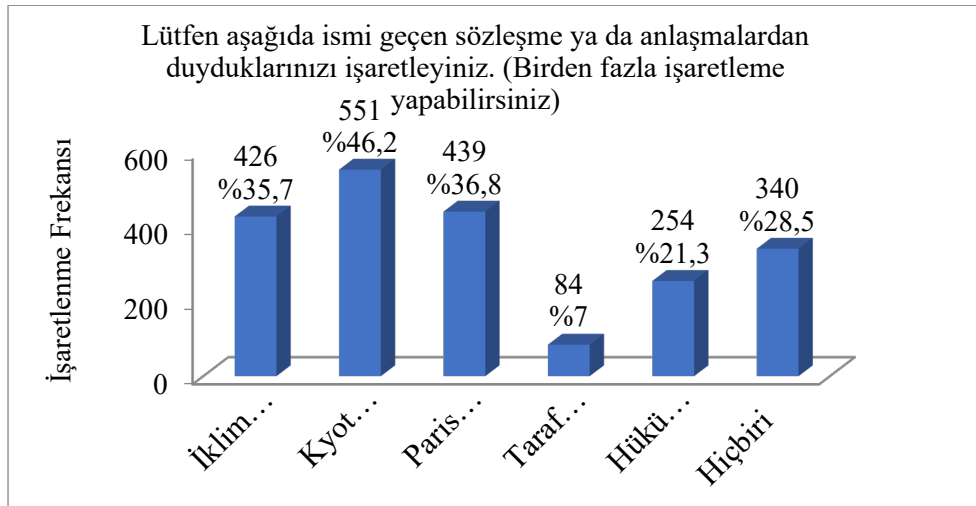
Çalışmaya katılan katılımcıların %91’i daha önce “iklim değişikliği” kavramını duyduklarını belirtirken %6’sı ise daha önce bu kavramı duymadıkları ve ilk kez bu çalışmayla birlikte kavramla tanıştıklarını ifade etmişlerdir. Bu sorunun devamında araştırmaya katılanlara “İklim değişikliği” kavramını duyduğunuzda aklınıza gelen ilk ifade hangisidir?” sorusu yöneltilmiştir.



Grafik 2. “İklim Değişikliği” Kavramını Duyduğunuzda Aklınıza Gelen İlk İfade Hangisidir?” Sorusuna Verilen Cevapların Dağılımı

Araştırmaya katılan ve geçerli sayılan 1193 cevaptan 997 tanesi “İklim değişikliği” kavramını duyduğunuzda aklınıza gelen ilk ifade hangisidir?” sorusuna “mevsimlerin değişmesi şikkını işaretlemiştir. Diğer bir ifade ile katılımcıların %83,6 sı iklim değişikliği kavramını duyduklarında mevsimlerin değişmesinin kendilerinde çağrışım uyandıran kavramların başında geldiğini ifade etmişlerdir. Bunun yanı sıra sırasıyla –sıcaklık artışı, kuraklık, doğal afetler ve çevre kirliliğinin işaretlendiği görülmektedir. Diğer yandan Dünyaca ünlü aktivist Greta Thunberg ise sadece %7,6 ile iklim değişikliği kavramı ile akıllara düşenler arasında son sırada yer almıştır.

Ayrıca katılımcılara iklim değişikliği çerçevesinde imzalanan anlaşmaları duyup duymadıkları sorulmuştur.

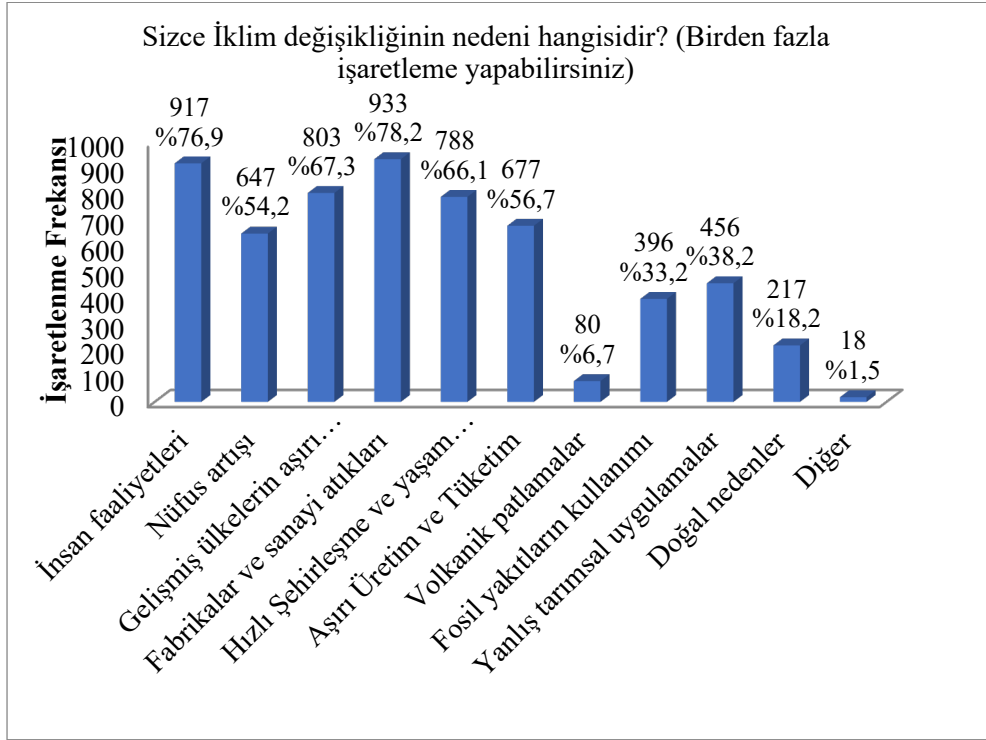


Grafik 3. “Lütfen Aşağıda İsmi Geçen Sözleşme ya da Anlaşmalardan Duyduklarınızı İşaretleyiniz” Sorusuna Verilen Cevapların Dağılımı

Buna göre iklim değişikliği ile mücadele kapsamında geliştirilen çabaların temel taşlarını oluşturan Paris, Kyoto, Taraflar Konferansı, İDÇS, Hükümetler arası İklim Değişikliği Paneli seçenek olarak verilmiştir.

Katılımcıların %28,5 gibi önemli bir oranı söz konusu sözleşme ya da andlaşmalardan hiçbirini duymadığını belirtmiştir. En çok bilinen ise %46,2 ile Kyoto Protokolü olmuştur. Diğer bir açıdan bakıldığında ise katılımcıların yarısından fazla bir kısmının Kyoto Protokolünü bilmediği sonucuna ulaşılmaktadır.

Kavrama yönelik yukarıdaki iki sorunun devamında iklim değişikliği sebep ve sonuçlarına yönelik toplumsal bilinci yansıtmaya amacıyla katılımcılara bu yönde iki soru yöneltilmiştir. Bu sorulardan ilki “Sizce İklim değişikliğinin nedeni hangisidir?” iken; ikincisi ise “İklim Değişikliğinin olumsuz sonuçları arasında ilk sırada hangisi yer almaktadır?” sorusudur. Bu sorulara verilen cevapların dağılımları aşağıdaki grafikte gösterilmektedir.

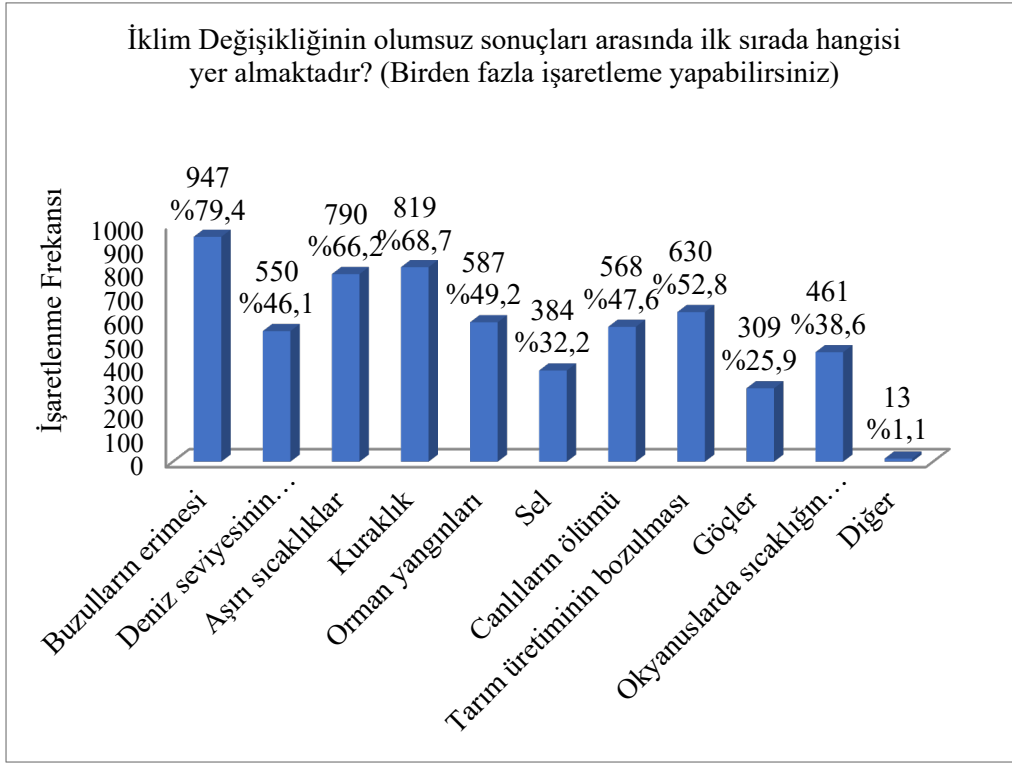


Grafik 4. “Sizce İklim Değişikliğinin Nedeni Hangisidir?” Sorusuna Verilen Cevapların Dağılımı

Çalışma kapsamında katılımcıların iklim değişikliğinin nedenleri arasında ilk sırada “fabrika ve sanayi atıklarını” işaretledikleri görülmektedir. Hemen devamında ise %76,9’lık oran ile insan faaliyetleri, %67,3 ile gelişmiş ülkelerin aşırı karbon salımları, %66,1 ile hızlı şehirleşme ve yaşam biçiminin değişmesi iklim değişikliğinin nedenleri arasında ilk sıralarda yer almıştır. Katılımcıların yalnızca %18,2 si iklim değişikliğinin doğal nedenlere dayandığını düşünmektedirler.

İklim değişikliğinin nedenlerinin yanı sıra sonuçları hakkında toplumsal bilinci ortaya koymak için katılımcılara sorular sorulmuş ve bu kapsamda iletilen cevaplar şu şekildedir:



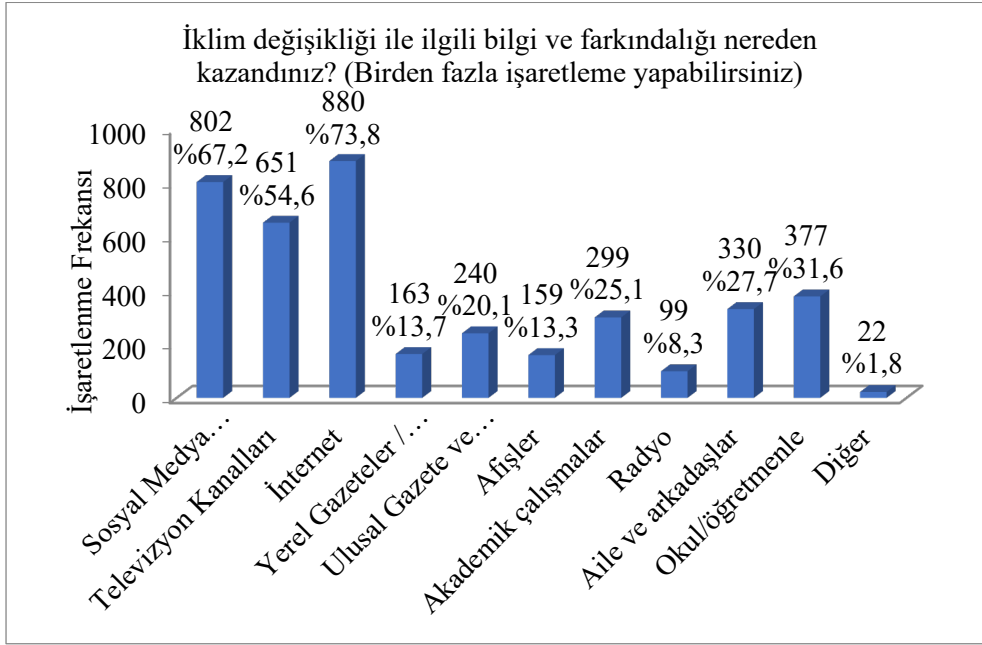


Grafik 5. "İklim Değişikliğinin Olumsuz Sonuçları Arasında İlk Sırada Hangisi Yer Almaktadır?" Sorusuna Verilen Cevapların Dağılımı

Buna göre katılımcıların %79,4'ü iklim değişikliğinin olumsuz sonuçları arasında buzulların erimesinin yer aldığını işaretlemişlerdir. Sırasıyla kuraklık, aşırı sıcaklıklar ve tarım üretiminin bozulmasının da iklim değişikliğinin olumsuz sonuçları arasında yer aldığı tespit edilmiştir. Diğer yandan seçenekler arasında yer alan göçler ile sel ifadelerinin en az işaretlenen olumsuz sonuçlardan olduğu görülmektedir.

İklim değişikliği kavramı, sebep ve sonuçlarına ilişkin toplumsal bilincin analiz edilmesinden sonra katılımcıların sahip oldukları iklim değişikliği bilincini nereden kazandıkları ve iklim değişikliği ile mücadelede esas sorumluluğun kimde olması gerektiği hususlarındaki düşüncelerinin de açığa çıkması için katılımcılara iki soru yöneltilmiştir.

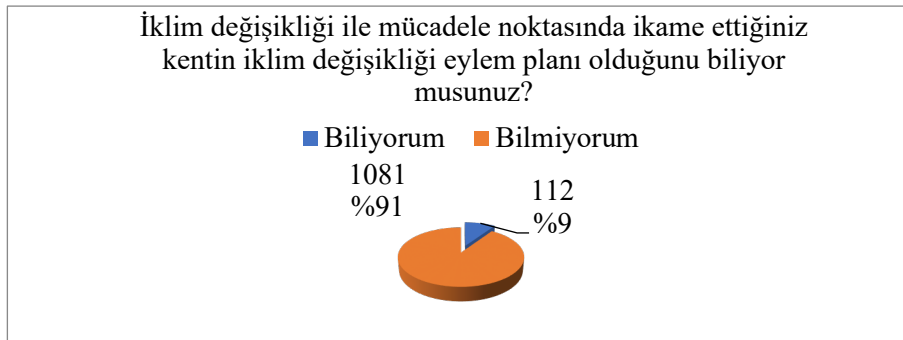
Bu çerçevede ilk olarak katılımcılara İklim değişikliği ile ilgili bilgi ve farkındalığı nereden kazandıkları sorulmuştur. Buna göre açığa çıkan cevaplar aşağıdaki grafikte gösterilmektedir.



Grafik 6. "İklim Değişikliği ile İlgili Bilgi ve Farkındalığı Nereden Kazandınız?" Sorusuna Verilen Cevapların Dağılımı

Buna göre katılımcıların iklim değişikliği farkındalıklarını kazanmalarındaki araçların başında %73,8 ile internet gelirken, interneti %67,2 ile Sosyal medya (facebook, twitter...vb), %54,6 ile de televizyon kanalları takip etmektedir. Bu noktada en düşük rol ise % 8,3 ile radyoya aittir. Afişler ise katılımcıların %13,3 ü tarafından seçilmiştir.

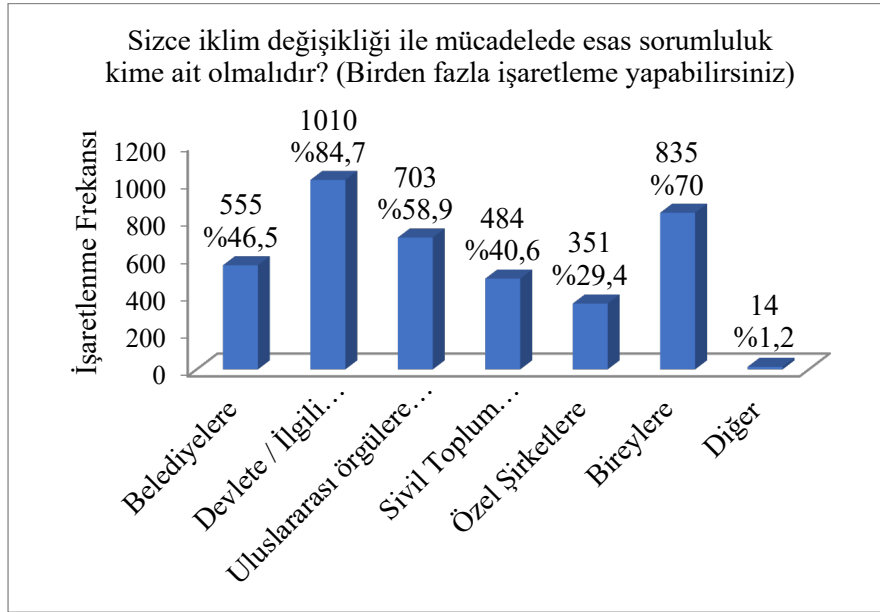
Ayrıca katılımcılara iklim değişikliği ile mücadele noktasında İstanbul'un iklim değişikliği eylem planı olduğunu bilip bilmedikleri sorulmuştur. Buna göre oluşan durum aşağıdaki grafikte gösterilmektedir.



Grafik 7. "İklim Değişikliği ile Mücadele Noktasında İkame Ettiğiniz Kentin İklim Değişikliği Eylem Planı Olduğunu Biliyor Musunuz" Sorusuna Verilen Cevapların Dağılımı

Katılımcıların yaklaşık %91'i İstanbul'un iklim değişikliği ile mücadele noktasında iklim değişikliği eylem planı olduğunu bilmediği açığa çıkmıştır. Her yüz katılımcıdan sadece 9'unun eylem planından haberdar olduğu görülmüştür.

Son olarak, katılımcılara iklim değişikliği ile mücadele konusundaki esas sorumluluğun kime ait olduğu sorulmuş, böylece iklim değişikliği ile mücadele noktasındaki toplumsal bilinçleri tespit edilmeye çalışılmıştır. Buna göre gelen cevaplar aşağıdaki grafikte yer almaktadır.



Grafik 8. “Sizce İklim Değişikliği ile Mücadelede Esas Sorumluluk Kime Ait Olmalıdır?” Sorusuna Verilen Cevapların Dağılımı

Çalışma kapsamında katılımcıların %84,7’si iklim değişikliği ile mücadelede esas sorumluluğun devletlere ait olması gerektiğini ifade ederken; bunu sırasıyla %70 ile bireyler, %58,9 ile uluslararası örgütler izlemektedir. Bu noktada en az sorumluluk ise %29,4 ile özel şirketlere yüklenilmiştir.

Özetlemek gerekirse, katılımcıların yarıdan fazlasının kadın, yarısına yakın bir kısmının lisans mezunu, büyük çoğunluğunun ise genç ve orta yaş grubunda yer aldığı araştırmada genel olarak toplumdaki iklim değişikliği bilgi düzeyinin yüksek olduğu söylenebilir. Katılımcıların %90’dan fazlasının iklim değişikliği kavramını duymuş olmasının, bu kavramı duyduklarında %83’ten fazlasının ilk olarak mevsimlerin değişmesi ile ilişki kurması bu duruma örnek teşkil etmektedir. Diğer yandan uluslararası iklim değişikliği sözleşme ya da anlaşmalarının katılımcıların yarıdan fazlası tarafından duyulmamış olması söz konusu metinlerin tanıtım faaliyetlerindeki eksiklikle açıklanabilir. Bunlara ek olarak iklim değişikliğinin neden ve sonuçları noktasında ortaya çıkan sonuçlar katılımcıların iklim değişikliği ile ilgili bilgi ve farkındalığı kazandıkları kaynaklar çerçevesinde oluşturduğu yorumlanabilir. Çünkü internet ve sosyal medyada iklim değişikliğinin sonuçları arasında buzulların erimesi, aşırı sıcaklık ve kuraklığın ele alındığı ifade edilebilir. Son olarak katılımcıların %90’ından fazlasının İBB’nin İklim Değişikliği Eylem Planı’nı duymamış olması bu planın vatandaşlara yeteri kadar tanıtılmadığı, sosyal medya ve internette yeteri kadar söz konusu eylem planına yer verilmediği şeklinde yorumlanabilir.

## Sonuç ve Öneriler

İçinde bulunulan yüzyılın en önemli sorunlarından biri olan iklim değişikliği özellikle kentleri ve kentlileri etkilemektedir. Bu tehdit karşısında genel olarak uyum ve azaltım politikaları kabul edilmektedir. Bu politikaların başarıya ulaşmasında toplumsal bilincin ve iklim değişikliği farkındalığının ortaya konularak güçlendirilmesi hem yerel anlamda hem de toplumsal alanda bilinçli, sağlıklı ve uygulanabilir kararlar alınmasına yardımcı olmaktadır.

İklim değişikliği çerçevesinde farklı coğrafi alanlarda yapılan farkındalık çalışmalarının birbirinden bağımsız değişik sonuçlara ulaştığı bilinmektedir. Söz konusu çalışmalar dikkate alındığında iklim değişikliği farkındalık durumunun yaş, eğitim seviyesi, gelir düzeyi, cinsiyet, etnik ve kültürel geçmiş, siyasi yönelim, medyaya maruz kalma, kişisel deneyim, gibi değişik faktörlerden farklı yönlerde etkilendiği görülmektedir (Huda, 2013, s. 2147; Brügger ve diğerleri, 2015, s.3-8; Capstick ve diğerleri, 2015, s.35; Shi ve diğerleri, 2016, s.759). Fakat hangi faktörlerin iklim değişikliği farkındalığını hangi yönde etkilediği noktasında fikir birliğine ulaşılamamıştır. İklim değişikliği farkındalık ölçümlerinde birbirinden değişik ölçeklerin kullanılması söz konusu fikir birliğine ulaşılmasını engellemektedir. Ayrıca toplumsal düzeyde iklim değişikliği farkındalık çalışmalarının literatürde çok az olması, yayımlanan çalışmaların arzulanan rakamların oldukça altında yer alması sosyo demografik faktörlerin farkındalığı hangi doğrultuda ve nasıl etkilediğinin belirgin bir hal almasını engellemektedir.

Bu çalışmada iklim değişikliği farkındalığı ölçeği geliştirilmiş ve bu ölçekle İstanbulluların iklim değişikliği farkındalığının medeni durum, yaş, cinsiyet, eğitim seviyesi ve refah düzeyine göre farklılık gösterip göstermediği araştırılmıştır. Buna göre araştırma kapsamında yaş, medeni durum, eğitim seviyesi ve refah düzeyi açısından anlamlı bir farklılık tespit edilmemiş; cinsiyet açısından farkındalığın istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmüştür. Yapılan analizler neticesinde İstanbul'da yaşayan kadınların iklim değişikliği farkındalıklarının erkeklerden daha yüksek olduğu açığa çıkmıştır. Diğer çalışmalara bu çalışmada kullanılan ölçeğin geliştirilerek kullanılması önerilmektedir.

Ayrıca iklim değişikliği kavramı, nedenleri, sonuçları, uluslararası sözleşmeler, İBB iklim değişikliği eylem planı hususlarındaki toplumsal bilinç analiz edilmiş ve iklim değişikliği farkındalığının kazanım kaynağı ile iklim değişikliği karşısında mücadelede esas sorumluluğun kime ait olması gerektiği noktasındaki düşünceler araştırılmıştır. Özellikle İBB İklim Değişikliği Eylem Planı ile uluslararası alandaki resmi belge ve dokümanların bilinirliği düşük çıkmıştır. Bu durum katılımcıların farkındalık edinim kaynakları dikkate alındığında, sosyal medya ve internette söz konusu dokümanlara ilişkin tanıtım ve bilgilendirmenin eksik olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Bu çalışmanın arkasından gelecek akademik çalışmalarda burada geliştirilen iklim değişikliği farkındalık ölçeğini güçlendirerek ya da aynen kullanılması önerilmektedir. Bundan daha önemlisi toplumsal iklim değişikliği farkındalık çalışmalarının artarak gerçekleştirilmesi, hem yerel hem de ulusal bağlamda söz konusu farkındalık araştırmalarının ortaya konması bilimsel birikimi artıracaktır. Ayrıca kent bazında yapılacak sonraki çalışmalara iklim değişikliği eylem planı hazırlamış olan kentleri öncelikli olarak dikkate almaları önerilmektedir. Bu durum eylem planı süreç takibini kolaylaştıracak ve taraflar arası işbirliğini artıracaktır. Diğer çalışmalar gibi bu çalışmanın da kısıtları mevcuttur. Bu sınırlılıkların başında ise COVID-19 salgını çerçevesinde alınan ve araştırma döneminde İstanbul'u da içeren kısıtlamaların geldiği ifade edilebilir. Bu çalışmayı takip edecek çalışmalara söz konusu kısıtlamaların etkilerinin ortadan kaldırılması ya da azaltılması çerçevesinde öncelikli olarak kısıtlamadan en az etkilenen çiftçiler, toplu taşıma sürücüleri, kuryeler gibi bazı meslek gruplarının belirlenerek bu meslek gruplarına odaklanmaları tavsiye edilmektedir. Bütün bunlara ek olarak bundan sonraki çalışmalarda üniversiteler - yerel yönetimler - sivil toplum kuruluşları işbirliğinin artırılmasına öncelik verilmesi önerilmektedir. Böylelikle ortaya konan çalışma sayısı artacak ve çalışmalarda standardizasyon sağlanacaktır.

Son olarak yerel anlamda İstanbul İklim Değişikliği Eylem Planının daha bilinir hale getirilmesi, tanıtımın artırılarak sorun ve çözümünde İstanbulluların önemli bir paydaş olarak dikkate alınması yürütülecek mücadelenin başarısını etkileyecektir. Tanıtım ve bilgilendirmede ise çalışma neticesinde ilk sıralarda yer alan internet, sosyal medya ve televizyon kanallarının etkin bir şekilde kullanılması tavsiye edilmektedir. İklim değişikliği Eylem Planı hazırlamakta olan ya da hazırlayacak olan diğer kentlerde de öncelikle farkındalık ve toplumsal bilincin ortaya konulması ve bu noktada çalışmanın çıktılarının dikkate alınması önerilmektedir.

## Kaynakça

- Abram, N., Adler, C., Bindoff, N.L., Cheng, L., Cheong, S.M., Cheung, W.W.L., ... Zhai, P., (2019). *IPCC special report on the ocean and cryosphere in a changing climate* (Teknik rapor) Intergovernmental Panel on Climate Change web sayfasından erişildi: [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/3/2019/11/03\\_SROCC\\_SPM\\_FINAL.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/3/2019/11/03_SROCC_SPM_FINAL.pdf)
- Adger, W.N., Dessai, S., Goulden, M., Hulme, M., Lorenzoni, I., Nelson, D.R., ... Wreford, A. (2009). Are there social limits to adaptation to climate change?. *Climatic Change*, 93, 335–354. doi: 10.1007/s10584-008-9520-z
- Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları. 2020. (2021, Şubat). *Türkiye İstatistik Kurumu Haber Bülteni*, 37210. Erişim adresi: <https://tuikweb.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=37210>
- Afawubo, K. & Nguedam, N. C. (2016). Are urbanization, industrialization and CO2 emissions cointegrated?. *65th Congress - The French Economic Association içinde*. Erişim adresi: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02518188>
- Aitken, S.N., Yeaman, S., Holliday, J.A., Wang, T. & Curtis-McLane, S. (2008). Adaptation, migration or extirpation: Climate change outcomes for tree populations. *Evolutionary Applications*, 1(1), 95–111. doi: 10.1111/j.1752-4571.2007.00013.x
- Allen, M., Babiker, M., Chen, Y., Coninck, H.D., Connors, S., Diemen, R.V., ... Zickfeld, K. (2018). *Global warming of 1.5°C*. (Teknik rapor) Intergovernmental Panel on Climate Change web sayfasından erişildi: [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/06/SR15\\_Full\\_Report\\_High\\_Res.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/06/SR15_Full_Report_High_Res.pdf)
- Anguelovski, I., Shi, L., Chu, E., Gallagher, D., Goh, K., Lamb, Z., ... Teicher, H. (2016). Equity impacts of urban land use planning for climate adaptation: Critical perspectives from the Global North and South. *Journal of Planning Education and Research*, 36(3), 333–348. doi: 10.1177/0739456X16645166
- Arı, İ. & Aydın, L. (2019). Türkiye’de yerel iklim değişikliği eylem planlarının hazırlanması ve etkin uygulanması için öneriler. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (Ek sayı), Erişim adresi: [http://sosbilder.igdir.edu.tr/Makaleler/488895687\\_18-Mak-395-414.pdf](http://sosbilder.igdir.edu.tr/Makaleler/488895687_18-Mak-395-414.pdf)
- Baer, H. & Singer, M. (2014). *The anthropology of climate change*. London: Routledge.
- Bai, X., Dawson, R., Üрге-Vorsatz, D., Delgado, G., Barau, A., Dhakal, S., ... Schultz, S. (2018). Six research priorities for cities and climate change. *Nature*, 555 (7694), 23–25. doi: 10.1038/d41586-018-02409-z
- Batan, M. (2014). *Küresel iklim değişikliği ve beklenen sonuçları* (Doktora Tezi). Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Başdemir, H. Y. (2008). Küresel ısınma ve çevre ahlakı. F. Kayadibi (Yay. haz.), *Uluslararası çevre ve din sempozyum*, içinde, (s.193-204). İstanbul: Yalın yayıncılık.

- Başoğlu, A. (2014). *Küresel iklim değişikliğinin ekonomik etkileri üzerine model denemesi ve ekonometrik bir analiz*. (Doktora Tezi) Erişim adresi: [https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=zMzsODBDu18E3qexI2K0SQ&no=QPG\\_byXPTEKTrSiTyLvOeA](https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=zMzsODBDu18E3qexI2K0SQ&no=QPG_byXPTEKTrSiTyLvOeA)
- Brody, S. D., Zahran, S., Grover, H. & Vedlitz, A. (2008). A spatial analysis of local climate change policy in The United States: Risk, stress, and opportunity. *Landscape and Urban Planning*, 87(1), 33-41. doi: 10.1016/j.landurbplan.2008.04.003
- Brügger, A., Dessai, S., Devine-Wright, P., Morton, T. & Pidgeon, N. (2015). Psychological responses to the proximity of climate change. *Nature Climate Change*, 5(12), 1031-1037. doi: 10.1038/nclimate2760
- Capstick, S., Whitmarsh, L., Poortinga, W., Pidgeon, N. & Upham, P. (2015). International trends in public perceptions of climate change over the past quarter century. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 6(1), 35-61. Erişim adresi: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/wcc.321>
- Corner, A., Whitmarsh, L. & Xenias, D. (2011). Uncertainty, scepticism and attitudes towards climate change: Biased assimilation and attitude polarisation. *Global Environmental Change*, 21(2), 690-700. doi: 10.1007/s10584-012-0424-6
- Crona, B., Wutich, A., Brewis, A. & Gartin, M. (2013). Perceptions of climate change: Linking local and global perceptions through a cultural knowledge approach. *Climatic Change*, 119(2), 519-531. doi: 10.1007/s10584-013-0708-
- Çolakoğlu, E. (2019). *İklim değişikliği, sürdürülebilir kentler ve kentsel planlama etkileşimi*. Ankara: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. [Adobe Acrobat Reader sürümü]. Erişim adresi: <http://www.iklimin.org/moduller/kentmodulu-surdurulebilirKentler.pdf>
- Demski, C., Capstick, S., Pidgeon, N., Sposato, R. G. & Spence, A. (2017). Experience of extreme weather affects climate change mitigation and adaptation responses. *Climatic Change*, 140(2), 149-164. doi: 10.1007/s10584-016-1837-4
- Di Paola, M. (2013). Climate change and moral corruption. *Philosophy and Public Issue*, 3(1), 55-67. Erişim adresi: [http://fqp.luiss.it/files/2014/06/6\\_Di-Paola\\_Climate-Change-and-Moral-Corruption\\_PPI\\_vol3\\_n1\\_2013.pdf](http://fqp.luiss.it/files/2014/06/6_Di-Paola_Climate-Change-and-Moral-Corruption_PPI_vol3_n1_2013.pdf)
- Ding, D., Maibach, E.W., Zhao, X., Roser-Renouf, C. & Leiserowitz, A. (2011). Support for climate policy and societal action are linked to perceptions about scientific agreement. *Nature Climate Change*, 1(9), 462-466. doi: 10.1038/nclimate1295
- Dispensa, J. & Brulle, R. (2003). Media's social construction of environmental issues: focus on global warming- a comparative study. *International Journal of Sociology and Social Policy*, 23(10), 74-105. doi: 10.1108/01443330310790327
- Dodman, D., Archer, D. & Satterthwaite, D. (2019). Responding to climate change in contexts of urban poverty and informality. *Environment & Urbanization*, 31(1), 4-12. doi:10.1177/0956247819830004
- Dunlap, R. E. & Mertig, A.G. (1995). Global concern for the environment: Is affluence a prerequisite?. *Journal of Social Issues*, 51, 121-137. doi: 10.1111/j.1540-4560.1995.tb01351.x
- Dunlap, R. E. & York, R. (2008). The globalization of environmental concern and the limits of the postmaterialist values explanation: Evidence from four multinational surveys. *The Sociological Quarterly*, 49, 529-563. doi:10.1111/j.1533-8525.2008.00127.x

- Ehrlich, P.R. (1975). *The population bomb* (Revised). New York: Rivercity Press.
- Etkin, D. & Ho, E. (2007). Climate change: Perceptions and discourses of risk. *Journal of Risk Research*, 10(5), 623-641. doi: 10.1080/13669870701281462
- Fiske, S. J., Crate, S. A., Crumley, C. L., Galvin, K., Lazrus, H., Lucero, ... Wilk, R. (2014). *Changing the atmosphere: Anthropology and climate change* (Teknik rapor). American Anthropological Association web sayfasından erişildi: <https://s3.amazonaws.com/rdcms-aaa/files/production/public/FileDownloads/pdfs/cmtes/commissions/upload/GCCTF-Changing-the-Atmosphere.pdf>
- Flannigan, M., Amiro, B., Logan, K., Stocks, B. & Wotton, M. (2006). Forest fires and climate change in the 21st century. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, 11(4), 847-859. doi: 10.1007/s11027-005-9020-7
- Huda, N. (2013). Understanding Indigenous people's perception on climate change and climatic hazards: A case study of Chakma Indigenous Communities in Rangamati Sadar Upazila of Rangamati District, Bangladesh. *Natural Hazards*, 65(3), 2147-2159. doi: 10.1007/s11069-012-0467-z
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi. (2018). *İstanbul iklim değişikliği eylem planı final raporu 2018* (Teknik rapor). İstanbul Büyükşehir Belediyesi web sayfasından erişildi: <https://www.iklim.istanbul/raporlar/>
- Inglehart, R. (1990). *Cultural shift in advanced industrial society*. Princeton: Princeton University Press.
- International Council for Local Environmental Initiatives. (2020). Members. Erişim adresi: <https://iclei.org/en/members.html>
- Ishaya, S. & Abaje, I.B. (2008). Indigenous people's perception on climate change and adaptation strategies in Jema'a local government area of Kaduna State, Nigeria. *Journal of Geography and Regional Planning*, 1(8), 138-143. Erişim adresi: [https://www.researchgate.net/publication/236248674\\_Indigenous\\_People's\\_Perception\\_on\\_Climate\\_Change\\_and\\_Adaptation\\_Strategies\\_in\\_Jema'a\\_Local\\_Government\\_Area\\_of\\_Kaduna\\_State\\_Nigeria](https://www.researchgate.net/publication/236248674_Indigenous_People's_Perception_on_Climate_Change_and_Adaptation_Strategies_in_Jema'a_Local_Government_Area_of_Kaduna_State_Nigeria)
- Kaya, Y. (2018). İklim değişikliğine karşı kentsel kırılganlık: İstanbul için bir değerlendirme. *International Journal of Social Inquiry*, 11(2), 219-257. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ijisi/issue/41585/502488>
- Kayıkçıoğlu, H.H. & Okur, N. (2012). Sera gazı salınımlarında tarımın rolü. *Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 9(2), 25-38. Erişim adresi: <http://adudspace.adu.edu.tr:8080/xmlui/handle/11607/2607>
- Kennedy, B. (2015). *Describing and explaining cross-national public opinion on climate change*. (Doktora Tezi) ProQuest veri tabanından erişildi. (ProQuest numarası: 3726165)
- Korkmaz, M. (2018). Public awareness and perceptions of climate change: Differences in concern about climate change in the west mediterranean region of Turkey. *Applied Ecology and Environmental Research*, 16(4), 4039-4050. doi: 10.15666/aeer/1604\_40394050
- Köknaroğlu, H. & Akünal T. (2010). Küresel ısınmada hayvancılığın payı ve zooteknist olarak bizim rolümüz. *Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 5(1), 67-75. Erişim adresi: [https://www.researchgate.net/publication/44450134\\_Kuresel\\_Isinmada\\_Hayvanciligin\\_Payi\\_ve\\_Zooteknist\\_Olarak\\_Bizim\\_Rolumuz](https://www.researchgate.net/publication/44450134_Kuresel_Isinmada_Hayvanciligin_Payi_ve_Zooteknist_Olarak_Bizim_Rolumuz)

- Liere, K. D., & Dunlap, R. E. (1980). The social bases of environmental concern: A review of hypotheses, explanations and empirical evidence. *Public Opinion Quarterly*, 44(2). doi: 181. 10.1086/268583
- Lorenzoni, I. V & Pidgeon, N.F. (2006). Public views on climate change: European and USA perspectives. *Climatic Change*, 77, 73–95. doi: 10.1007/s10584-006-9072-z
- McCright, A. M. & Dunlap, R. E. (2011). The politicization of climate change and polarization in The American public's views of global warming, 2001–2010. *The Sociological Quarterly*, 52(2), 155–194. doi: 10.1111/j.1533-8525.2011.01198.x
- Mishra, A.K. & Pedde, V.O. (2017). Perception of climate change and adaptation strategies in Vietnam: Are there intra-household gender differences?. *International Journal of Climate Change Strategies and Management*, 9(4), 501-516. doi: 10.1108/IJCCSM-01-2017-0014
- National Aeronautics and Space Administration. (2020). *What's the difference between climate change and global warming?* (Teknik rapor). National Aeronautics and Space Administration web sayfasından erişildi: <https://climate.nasa.gov/faq/12/whats-the-difference-between-climate-change-and-global-warming/>
- O'Connor, R. E., Bard, R. J. & Fisher, A. (1999). Risk perceptions, general environmental beliefs, and willingness to address climate change. *Risk Analysis*, 19(3), 461–471. doi: 10.1023/A:1007004813446
- OECD. (2015). *The economic consequences of climate change* (Teknik rapor). The Organisation for Economic Co-operation and Development web sayfasından erişildi: [https://read.oecd-ilibrary.org/environment/the-economic-consequences-of-climate-change\\_9789264235410-en#page4](https://read.oecd-ilibrary.org/environment/the-economic-consequences-of-climate-change_9789264235410-en#page4)
- Parkinson, L. M. (2015). *Understanding perceptions of climate change in South Carolina's coastal communities: An approach using cultural cognition and deliberation*. (Doktora Tezi) ProQuest veri tabanından erişildi. (ProQuest numarası: 1597383)
- Reinhart, R.J. (2018, 11 Mayıs). *Global warming age gap: Younger americans most worried* (Araştırma raporu). Gallup Research Center web sayfasından erişildi: <https://news.gallup.com/poll/234314/global-warming-age-gap-younger-americansworried.aspx>
- Reynolds, R. (1998). Impacts of global climate change with emphasis on U.S. coastal areas. *Year of The Ocean National Stakeholder's Meeting* içinde gerçekleşen online toplantı. Erişim adresi: <https://cetesb.sp.gov.br/proclima/wp-content/uploads/sites/36/2014/05/impactsofglobalclimatechange.pdf>
- Rigaud, K. K., Sherbinin, A., Jones, B., Bergmann, J., Clement, V., Ober, K., ... Volkholz, J. (2018). *Groundswell: Preparing for internal climate migration*. World Bank web sayfasından erişildi: <https://www.worldbank.org/en/news/infographic/2018/03/19/groundswell---preparing-for-internal-climate-migration>
- Rosenzweig, C., Solecki, W., Romero-Lankao, P., Mehrotra, S., Dhakal, S., & Ali Ibrahim, S., ... Clos, J. (2018). *Climate change and cities: Second assessment report of the urban climate change research network*. (Teknik rapor) Urban Climate Change Research Network web sayfasından erişildi: <https://uccrn.ei.columbia.edu/arc3.2>
- Safanov, G. (2019). *Social consequences of climate change; Building climate friendly and resilient communities via transition from planned to market economies* (Teknik rapor). Friedrich-Ebert-Stiftung kütüphanesi web sayfasından erişildi: <http://library.fes.de/pdf-files/id-moe/15863.pdf>



- Schurer, A. P., Hegerl, G. C. & Obrochta, S. P. (2015). Determining the likelihood of pauses and surges in global warming. *Geophysical Research Letters*, 42(14), 5974-5982. doi: 10.1002/2015GL064458
- Scott, R. L. (1973). The closing circle: A review of Barry Commoner's book. *Journal of IUSTITIA*, 1(1), 81-90. Erişim adresi: <https://www.repository.law.indiana.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1006&context=iustitia>
- Serengil, Y. (2018). *İklim değişikliği ve karbon yönetimi; Tarım/Orman ve diğer arazi kullanımları*. Erişim adresi: [https://www.undp.org/content/dam/turkey/SFM%20PRJ/undp\\_iklim\\_web.pdf](https://www.undp.org/content/dam/turkey/SFM%20PRJ/undp_iklim_web.pdf)
- Shi, J., Visschers, V. H., Siegrist, M. & Arvai, J. (2016). Knowledge as a driver of public perceptions about climate change reassessed. *Nature Climate Change*, 6(8), 759-762. doi: 10.1038/nclimate29972015GL064458
- Spence, A., Venables, D., Pidgeon, N., Poortinga, W., & Demsk, C. (2010). *Public perceptions of climate change summary findings of a survey conducted from January to March 2010 and energy futures in Britain* (Rapor no: 6581). The UK Data Service web sayfasından erişildi: [http://doc.ukdataservice.ac.uk/doc/6581/mrdoc/pdf/6581final\\_report.pdf](http://doc.ukdataservice.ac.uk/doc/6581/mrdoc/pdf/6581final_report.pdf)
- Steenjens, K., Pidgeon, N., Poortinga, W., Corner, A., Arnold, A., Böhm, G., ... Sonberger, M. (2017). *European perceptions of climate change: Topline findings of a survey conducted in four European countries in 2016* (Teknik rapor). Erişim adresi: [https://www.researchgate.net/publication/314870414\\_European\\_Perceptions\\_of\\_Climate\\_Change\\_EP\\_CC\\_Topline\\_findings\\_of\\_a\\_survey\\_conducted\\_in\\_four\\_European\\_countries\\_in\\_2016](https://www.researchgate.net/publication/314870414_European_Perceptions_of_Climate_Change_EP_CC_Topline_findings_of_a_survey_conducted_in_four_European_countries_in_2016)
- Stokes, B., Wike, R. & Carle, J. (2015). *Global concern about climate change, broad support for limiting emissions. U.S., China less worried; Partisan divides in key countries* (Teknik rapor). Pew Research Center web sayfasından erişildi: <https://www.pewresearch.org/global/2015/11/05/global-concern-about-climate-change-broad-support-for-limiting-emissions/>
- Sullivan, A. & White, D. D. (2019). An assessment of public perceptions of climate change risk in three western U.S. Cities. *Weather, Climate and Society*, 11(2), 449-463. doi: 10.1175/WCAS-D-18-0068.1
- Tabachnick, B.G. & Fidell, L.S. (2013). *Using multivariate statistics (altıncı bs.)* Boston: Pearson.
- Tam, H. T. (2020). *Economic analysis on climate change response and rice farmers' behavior in the Mekong Delta of Vietnam*. (Doktora Tezi, Ritsumeikan University, Kyoto) Erişim adresi: [https://ritsumei.repo.nii.ac.jp/?action=repository\\_action\\_common\\_download&item\\_id=14042&item\\_no=1&attribute\\_id=20&file\\_no=4](https://ritsumei.repo.nii.ac.jp/?action=repository_action_common_download&item_id=14042&item_no=1&attribute_id=20&file_no=4)
- Toros, H., Abbasnia, M., Sağdıç, M. & Tayanç, M. (2017). Long-term variations of temperature and precipitation in the megacity of Istanbul for the development of adaptation strategies to climate change. *Advances in Meteorology*, 2017(1), 1-14. doi: 10.1155/2017/6519856
- Tuğaç, Ç. (2018). Türkiye için iklim değişikliğine dayanıklı kentsel planlama modeli önerisi: Eko-kompakt kentler. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 32(4), 1047-1068. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/atauniiibd/issue/39554/380647>
- Turan, E. (2017). *Küresel ısınmanın sektörler bazında oluşturduğu risk sendromları ve çözüm yolları: Kuşadası bölgesi yiyecek içecek işletmelerinde bir uygulama* (Yayımlanmamış doktora tezi). Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.

- Tvinnereim, E. & Austgulen, M. H. (2014). *Når det snakkes om klima, bør vi se oljearbeideren i rommet*. Eide, E., Elgesem, D., Gloppen, S. & Rakner, L.(Ed.), *Klima, medier og politikk* (s.317-334) içinde. Erişim adresi:  
[https://www.researchgate.net/publication/292144015\\_Nar\\_det\\_snakkes\\_om\\_klima\\_bor\\_vi\\_se\\_oljearbeideren\\_i\\_rommet](https://www.researchgate.net/publication/292144015_Nar_det_snakkes_om_klima_bor_vi_se_oljearbeideren_i_rommet)
- United Nations (UN). (1992). *United Nations framework convention on climate change* (UNFCCC Report No. GE.05-62220 (E) 200705). United Nations Framework Convention on Climate Change web sayfasından erişildi: <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf>
- United Nations (UN). (2018). *World urbanization prospects 2018 – Our future is urban* (Teknik rapor). United Nations web sayfasından erişildi: <https://www.un.org/development/desa/publications/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html>
- World Bank (WB). (2019). *Global financial development report 2019/2020: Bank regulation and supervision a decade after the global financial crisis* (Teknik rapor). World Bank web sayfasından erişildi: <https://www.worldbank.org/en/publication/gfdr>
- World Health Organization (WHO). (2009). *Global health risks: Mortality and burden of disease attributable to selecte major risks* (Teknik rapor). World Health Organisation web sayfasından erişildi: [http://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/GlobalHealthRisks\\_report\\_full.pdf](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalHealthRisks_report_full.pdf)
- World Health Organizaion (WHO). (2020). *WHO director general's remarks launch of appeal: Global humanitarian response plan* (Teknik rapor). World Health Organisation web sayfasından erişildi: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-remarks-launch-of-appeal-global-humanitarian-response-plan---25-march-2020>
- Wreford, A., Moran, D. & Adger, N. (2010). *Climate change and agriculture; impacts, adaptations and mitigation* (Teknik rapor). The Organisation for Economic Co-operation and Development web sayfasından erişildi: <https://www.oecd.org/greengrowth/climate-change-and-agriculture-9789264086876-en.htm>
- Yazıcıoğlu, Y. & Erdoğan, S. (2004). *SPSS uygulamalı bilimsel araştırma yöntemleri*, Ankara: Detay Yayıncılık.
- Yu, H., Wang, B., Zhang, Y. J., Wang, S. & Wei, Y. M. (2013). Public perception of climate change in China: Results from the questionnaire survey. *Natural Hazards*, 69(1), 459-472. doi: 10.1007/s11069-013-0711-1

## Extended Abstract

### Purpose

In this study, primarily it has been researched whether the climate change awareness of citizens residing in Istanbul differs according to marital status, age, gender, educational attainment and welfare level, or not. At the same time, with this study it is aimed to reveal public awareness about climate change in Istanbul. The study will set an example for other provinces in revealing the awareness and public consciousness in combating climate change. In addition, it has been expected that study will provide a guide to local decision-makers in determining policies and strategies in combating climate change and increasing awareness.

### Design and Methodology

The research was conducted in the form of a field study based on questionnaire technique within the framework of the volunteer participation form and questions prepared beforehand. While choosing the people to be included in the study, being resident within the Istanbul City Borders and being 18 years old or over were required. Considering the sampling method, convenience sampling, one of the non-probability sampling methods, was used in the study. Following the voluntary participation form, the questions directed to the participants consist of two parts. In the first part, there are questions indicating the age, gender, marital status, education level and income level of the participants. In the second part, there are multiple choice questions that do not contain a correct or incorrect answer, some of which allow the participant to choose more than one option. For the implementation of the piloted questionnaires, imperative permission with the dated 17.07.2020 and numbered 001160312 was obtained from Hacettepe University Ethics Commission.

### Findings

In this study, the climate change awareness scale was developed and it was investigated whether the climate change awareness of Istanbul residents differs according to marital status, age, gender, education level and wealth level. Accordingly, no significant difference was found in terms of age, marital status, education level and wealth level within the scope of the study. However, it was observed that there was a statistically significant difference in awareness in terms of gender. As a result of the analysis, it has been revealed that the climate change awareness of women living in Istanbul is higher than men.

In addition to before mentioned findings, in this study it was observed that especially the public awareness of Istanbul Metropolitan Municipality (IBB) Climate Change Action Plan and international official documents about climate change is very low. This situation can be interpreted as the lack of promotion and information about the mentioned documents on social media and internet. Because, when the awareness sources of the participants are taken into account, in the study it was observed that the internet and social media were expressed in the first places. It can be stated that the findings of this study support the findings of related studies in the literature.

### Research Limitations

Like other studies, this study has limitations. The research subject has certain limitations in terms of its scope, purpose and especially the time period in which it is carried out. First of all, Istanbul, which constitutes the universe of the research, is a difficult city to study in terms of its population, area and socio-economic characteristics. Secondly, the selection of a relatively new topic in the field of public administration, such as climate change, and the absence of previous research working in Istanbul in this field constituted a separate limitation. The last but not the least was the COVID-19. To be more precise, the restrictions, such as curfew and ban on collective coexistence, imposed by the government during the period of the study were one of the most important limitations of the study.

**Implications (Theoretical, Practical and Social)**

Theoretically, to subsequent academic studies; primarily, it is important to work on cities that are predicted to be most affected by climate change. Secondly, it is recommended that they should use the scale created in this study by developing these scales in their own researches. In addition, it is recommended that researches that reveal climate change awareness and social consciousness should be repeated periodically. Thus, periodic researches in this area will add a different depth and breadth to the literature. Finally, in awareness studies, it is recommended to investigate the opinions and thoughts of decision makers in cities.

Practically, to Istanbul and other cities: It is very significant for the cities, which have not prepared an action plan within the scope of combating climate change, to prepare a climate change action plan. Before preparing this action plan, it is recommended that they should cooperate with universities in carrying out researches that reveal climate change awareness and public consciousness. In addition, it is recommended that the prepared action plan should be promoted and informed especially on the internet and social media. Finally, it is recommended to repeat awareness studies periodically in the monitoring processes of climate change action plan.

**Originality/Value**

This study is the first research that reveals the climate change awareness and Public consciousness of residents in Istanbul on climate change. For this reason, it is of particular importance. In addition, a new scale measuring climate change awareness was developed in this study. Although it has reached parallel results with other studies in the literature in terms of its findings, it is a valuable example for future studies.

**Araştırmacı Katkısı:** Erkan AĞIRALAN (%50), Uğur SADİOĞLU (%50).