



# İklim Değişikliğinin Yol Açtığı İklim Göçleri: Ulusal ve Uluslararası Literatür Karşılaştırması

Şükran Yemişçioğlu<sup>1</sup>

ORCID: 0000-0002-4490-113X

Arzu Çahantimur<sup>2</sup>

ORCID: 0000-0002-5907-1773

## Öz

İklim değişikliği, son 50 yıldır etkisini giderek daha fazla gösteren bir durum haline gelmektedir. Yapılan çalışmalara göre gelecek iklim senaryoları, iklim değişikliğinin insanlar ve yaşam alanları üzerindeki etkilerini daha da şiddetlendireceğini göstermektedir. Bu öngörü, iklim değişikliğinin insan yaşamı ve mekân üzerindeki etkilerinden birinin iklim göçleri olduğunu ortaya koymaktadır. Bu nedenle iklim değişikliğinin giderek artan etkisine bağlı olarak iklim göçü kavramının ve bu kavram üzerinde yapılan çalışmaların önem kazanmış olduğu söylenebilir. Uluslararası literatür incelendiğinde, konu hakkındaki çalışmaların taranarak analiz edildiği ve iklim göçünün mekânsal yaklaşımlar ile fiziksel bağlamda sıkça ele alındığı görülmektedir. Ancak Türkçe yazın alanında oluşan üretimlerde konunun ne şekilde ele alındığına dair bir değerlendirmeye rastlanmamıştır. Bu kapsamda çalışmanın amacı, iklim göçü ile ilgili ulusal literatürde yer alan çalışmaların incelenmesi, sınıflandırılması ve uluslararası literatürle hangi açılardan benzerlikler ve farklılıklar gösterdiğini ortaya koyarak, iklim göçü konusundaki boşlukların tanımlanmasıdır. Bu amaç doğrultusunda, Türkçe yazın alanından konuyla doğrudan ilişkili olduğu belirlenen kırk adet çalışma incelenmiştir. Yapılan sınıflandırmaya göre çalışmaların uluslararası literatürdeki çalışmalardan farklı olarak en çok siyaset bilimi ve kamu yönetimi disiplini tarafından sosyo-kültürel bağlamda ele alındığı, mimarlık ve planlama gibi disiplinlerin mekânsal boyutta ve fiziksel bağlamda bir yaklaşım sergilemesi noktasında eksiklikler olduğu saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** iklim değişikliği, iklim göçü, mekânsal planlama, kentleşme, sürdürülebilirlik

<sup>1</sup> Yüksek Mimar, Bursa Uludağ Üniversitesi, Mimarlık Anabilim Dalı

E-mail: sukransc@gmail.com

<sup>2</sup> Prof. Dr., Bursa Uludağ Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü

E-mail: arzucahan@uludag.edu.tr

idealkent © Kent Araştırmaları Dergisi (*Journal of Urban Studies*)

<http://idealkentdergisi.com>

Geliş Tarihi *Received Date*: 18.11.2023 Kabul Tarihi *Accepted Date*: 06.03.2024



# Climate Migrations Due to Climate Change: Comparison between National and International Literature

Şükran Yemişçiöğlü<sup>1</sup>  
ORCID: 0000-0002-4490-113X

Arzu Çahantimur<sup>2</sup>  
ORCID: 0000-0002-5907-1773

## Abstract

*Climate change has become increasingly evident over the last 50 years. According to studies, future climate scenarios indicate that climate change will further effect on culture and physical environment. This prediction highlights that one of the consequences of climate change is climate migration. Therefore, it seems that climate migration has gained importance due to the increasing impact of climate change. When examining international literature, it can be seen that studies review and analyze climate migrations often by discussing in the physical context through spatial approaches. However, any clue has not been found yet in the Turkish literature as to how climate change has affected society in spatial environment. In this context, the study aims to examine and classify the studies published in the national literature on climate migration and to identify the gaps in the national literature concerning climate migration by revealing the similarities and differences between the national and the international literature. For this purpose, forty studies in the national literature, which are directly related to the problematic, are examined. According to the classification, in contrast to studies in the international literature, most studies are conducted within political science and public administration, focusing on the socio-cultural context. As a result, there are deficiencies in disciplines such as architecture and planning through addressing spatial dimensions and physical context.*

**Keywords:** *climate change, climate migration, spatial planning, urbanization, sustainability*

<sup>1</sup> Master Architect, Bursa Uludağ University, Department of Architecture

E-mail: sukransyc@gmail.com

<sup>2</sup> Prof. Dr., Bursa Uludağ University, Faculty of Architecture, Department of Architecture

E-mail: arzucahan@uludag.edu.tr

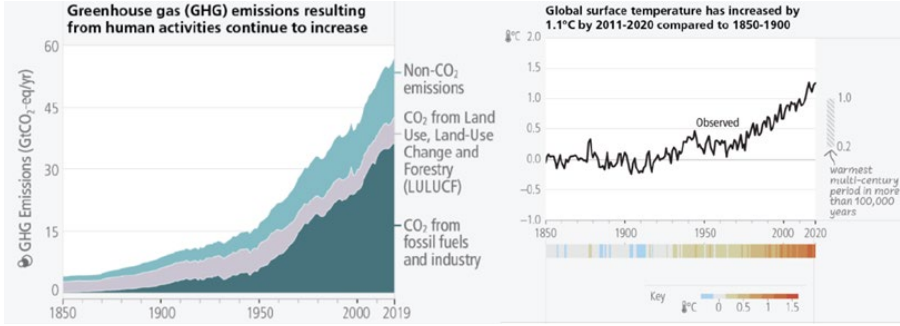
idealkent © Kent Araştırmaları Dergisi (*Journal of Urban Studies*)

<http://idealkentdergisi.com>

Geliş Tarihi *Received Date*: 18.11.2023 Kabul Tarihi *Accepted Date*: 06.03.2024

## Giriş

Sanayi Devrimi'nden bu yana insan faaliyetlerinde ve farklı birçok alanda çeşitli değişiklikler görülmektedir. Gelişen teknoloji ve sanayileşme ile birlikte değişen üretim ve tüketim alışkanlıkları bu duruma örnek olarak gösterilebilmektedir. Diğer yandan tüm bu değişimlerin insan kaynaklı sera gazı emisyonlarında bir artış meydana getirmesi de söz konusudur. Nitekim 2023 yılında Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) tarafından yayınlanan İklim Değişikliği Raporu'nda 1850'li yıllardan 2020'li yıllara kadar sera gazı emisyonlarının arttığı belirtilmektedir. Diğer yandan aynı zaman aralığındaki küresel yüzey sıcaklıklarında da 1970'li yıllardan sonra hızlanarak devam eden bir artış görülmektedir. Rapora göre 2011-2020 yılları arasındaki yüzey sıcaklığı, 1850-1900 yılları arasındaki sıcaklık değerinden 1.1 °C daha fazladır (IPCC, 2023) (Şekil 1). Yapılan çalışmalara göre küresel ısınmaya bağlı olarak yüzey sıcaklığında görülen artışın 2030 ile 2052 arasında 1,5°C'ye ulaşması beklenmektedir (Allen vd., 2018). Gelecek iklim senaryolarına bakıldığında ise sera gazı emisyonlarının artması halinde yüzey sıcaklıklarının da giderek artacağı ve kentleşmenin bu durumu daha da şiddetlendireceği vurgulanmaktadır (IPCC, 2023).



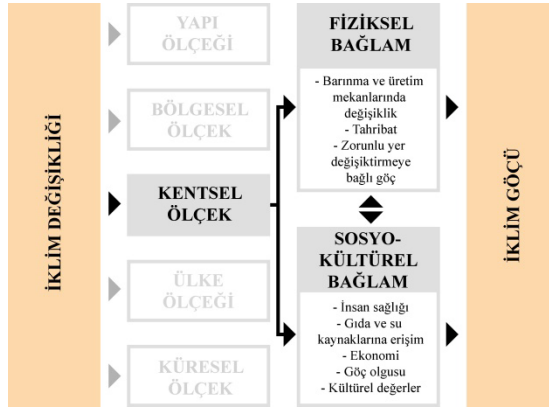
Şekil 1. 19.-21. yy arasında görülen sera gazı emisyonlarındaki ve küresel yüzey sıcaklıklarındaki artış (IPCC, 2023)

İnsan faaliyetleri ile iklim değişikliği arasında uzun vadede görülen karşılıklı etkileşimlerin hem günümüz hem de gelecek açısından ciddi bir boyuta ulaştığı söylenebilir. Dolayısıyla etkileyen ve etkilenen alanların birlikte düşünülmesi, iklim değişikliğinin istenmeyen olumsuz etkilerinin engel-

lenmesi, azaltılması ya da bu etkilere uyum sağlanabilmesi için önemli bir yaklaşımdır. Bu bağlamda iklim değişikliğinin insan ve yaşadığı çevre üzerinde görülen etkilerinin kent ve kentleşme özelinde de hissedileceği öngörülmektedir. Nitekim Talu (2007), kentlerin iklim değişikliğinin ekonomik, sosyal ve fiziksel etkilerine karşı savunmasız olduğunu ileri sürmektedir. Bu nedenle konu, kentsel ölçekte, fiziksel ve sosyo-kültürel bağlamda irdelenmesi gereken alanlar arasında olmalıdır.

İklim değişikliği ve kent kavramlarının bütüncül bir yaklaşımla ele alınması, iki farklı konu alanının oluşmasına neden olmaktadır. Bu alanlar söz konusu kavramların birbirleri arasındaki karşılıklı etkileşim şeklinde belirtilebilir. İklim değişikliğinin kentler üzerindeki görünür etkileri fiziksel bağlamda genel olarak ısı adası etkisi, kuraklık, deniz seviyelerinde artış, fırtına ve ani yağışların sebep olduğu sel olayları şeklinde açıklanmaktadır (UN-HABITAT, 2011). Diğer yandan iklimsel değişimlerin hızlı kentleşme ve yoksulluk gibi sosyal sorunları tetiklemesi de söz konusudur (Gasper vd., 2011). Sosyo-kültürel bağlamdaki etkiler ise toplumun yaşam tarzı ve süregelen değerleri; eğitim, politika, kültür ve toplumsal davranışlar ile sosyal gruplar, toplumsal roller, ekonomi ve mevcut kaynaklar kesişiminde tanımlanmaktadır (Mason vd., 2010; Tanyanyiwa ve Mufunda, 2019). Dolayısıyla her toplumda farklılık gösteren bu faktörler nedeniyle, toplumların iklim değişikliğinden etkilenme ve buna karşı savunma düzeyleri eşit olmamaktadır (Tanyanyiwa ve Mufunda, 2019). Buradan hareketle sosyo-kültürel bağlamdaki etkileri kültürel miras, kimlik, refah düzeyi, sosyal ve ekonomik eşitsizlik, göç ve yerinden edilme gibi kavramlarla ilişkilendirebilmek mümkündür. Kentlerin iklim değişikliği üzerindeki etkileri ise özellikle ulaşım, inşaa faaliyetleri ve sanayi alanlarında artan enerji tüketimlerine bağlı olarak CO<sub>2</sub> gibi sera gazı emisyonlarının ve yüzey sıcaklıklarının artışı şeklinde belirtilmektedir (Lankao, 2007; Seto ve Satterthwaite, 2010; Gu vd., 2011; Kaya, 2018). Tüm bu etkileşimler düşünüldüğünde kentlerin, iklim değişikliğiyle karşılıklı etkileşim içinde olduğu döngüsel bir mekanizmanın varlığından bahsedilmektedir. Nitekim Cheshmehzangi vd. (2019) tarafından yapılan araştırmada, kentlerin iklim değişikliğinin olumsuz etkilerine maruz kaldığı ve aynı zamanda bu değişikliği en çok tetikleyen faktörler olduğu belirtilmiştir. Diğer yandan iklim değişikliğinin fiziksel ve sosyo-kültürel bağlamdaki etkilerine bazı çalışmalar örnek olarak gösterilebilir. Hamdi vd. (2020) tarafından yapılan araştırmada farklı bölgeler üzerinden kentsel ısı adası etkisine yönelik mekânsal analizler yapılarak fiziksel bağlamda bir vaka çalışması gerçekleştirilmiştir. Buna göre gelecek senaryolar-

da Brüksel şehri ve çevresindeki kırsal alanların daha da ısınacağı saptanmıştır (Hamdi vd., 2020). Gu vd. (2011), Kalnay ve Cai (2003), Zhou vd. (2004), Ren vd. (2008) ve Zhang vd. (2010) tarafından yapılan çalışmalar da iklim değişikliğini fiziksel bağlamda ele almaktadır. Diğer yandan Bundle vd. (2018), Adamo (2010), Adger vd. (2020), Patt vd. (2009) ve Adetokunbo ve Emeka (2015) tarafından yapılan araştırmalar, iklim değişikliğini sağlık, göç, cinsiyet ve yaş gibi konular aracılığıyla sosyo-kültürel bağlamda incelemektedir. Dolayısıyla iklim krizinin kentler üzerindeki etkilerinin fiziksel bağlamda mekân boyutunda ve sosyo-kültürel bağlamda toplumsal boyutta ele alındığı görülmektedir. Diğer yandan fiziksel ve sosyo-kültürel bağlamların birbirinden bağımsız bir şekilde kavramsallaştırılmasının yanı sıra, iklim değişikliğinin kentler üzerindeki etkilerinin iki farklı ölçeğin kesişiminde ele alınması da söz konusudur. Bu açıdan bakıldığında fiziksel ve sosyo-kültürel bağlamlar kesişiminde iklim göçleri; iklim değişikliği ve kentler arasındaki etkileşime örnek olarak gösterilebilir. Nitekim göç unsuru hangi bağlamda ele alınırsa alınsın ekonomik, sosyal, politik, demografik, kültürel ve çevresel koşullar dahil olmak üzere birçok etkileşimli faktörün ürünü olarak değerlendirilmektedir (Black vd., 2011; UK Government Office for Science, 2011). Bu noktada etkileşimli faktörler, birbirini doğrudan ya da dolaylı yollarla etkileyen hem fiziksel hem de sosyo-kültürel bağlamları kapsamaktadır (Blake vd., 2021). Örneğin aşırı hava olayları nedeniyle çevrede meydana gelen olumsuz değişimlerin tarım ve ekonomik hareketlilik gibi çalışma alanlarını etkilemesi yoluyla yerleşim alanlarını tahrip etmesi ve dolayısıyla sosyal, kültürel ve ekonomik pek çok etkiye sahip iklim göçlerine sebep olması söz konusudur. Benzer şekilde, iklim değişikliği ve ekonomi üzerine çalışmaları bulunan Nordhaus (2006)'a göre sera gazı emisyonlarında görülen artışın ekonomiye büyük ölçekli zararlar vereceği; bu durumun sera gazı emisyonlarındaki artışa paralel olarak iklim krizini şiddetlendireceği ve ekonomik faaliyetlerde ve buna bağlı olarak sosyal alanlarda da büyük ölçekli etkiler meydana getireceği öngörülmektedir. Diğer yandan tüm bunların sonuçlarının fiziksel ve sosyo-kültürel bağlamlarda hissedilmesinin yanı sıra yapı, bölge, kent, ulusal ve küresel olmak üzere farklı ölçeklerde de etkisi görülmektedir (Chung vd., 2022). Bu nedenle iklim değişikliğinin bir sonucu olarak iklim göçlerinin farklı boyutlarda incelendiği söylenebilir. Bu noktaya kadar yapılan saptamalardan yola çıkarak, bu çalışmanın kavramsal çerçevesi şekil 2'de yer almaktadır.



Şekil 2. Çalışma kapsamında oluşturulan kavramsal çerçeve

Literatüre bakıldığında, son yıllarda iklim değişikliğinin göç üzerindeki etkilerinin incelendiği çalışmaların giderek artış gösterdiği görülmüştür (Hoffmann vd., 2021). Bu bağlamda uluslararası literatürde, konu hakkında yapılan çalışmaların disiplinler ve çalışma alanları açısından farklı şekillerde ele alındığı ve buna yönelik tarama çalışmalarının gerçekleştirildiği görülmektedir. Ancak ulusal literatürde, iklim göçü ile ilgili çalışmaların ne şekilde ele alındığına dair herhangi bir değerlendirme bulunmamaktadır. Dolayısıyla bu çalışma kapsamında, günümüzün önde gelen küresel problemlerinden biri olan iklim krizi ile kitlesel insan hareketliliği arasındaki ilişki üzerinde yapılan ulusal akademik çalışmaların genel özelliklerini ve kapsamlarını belirlemeye yönelik yapılmış olan bir literatür araştırması sunulmaktadır. Araştırma, iklim değişikliğinin önemini kısaca açıklayan bir giriş bölümünden sonra iklim göçü konusunu ele alan ikinci bölümle devam etmektedir. Üçüncü bölümde araştırma materyali ve yöntemi açıklanmakta ve literatür araştırması kapsamında incelenen çalışmalar aktarılmaktadır. Bulguların sunulduğu dördüncü bölümden sonra tartışma ve sonuç bölümünde, çalışmadan elde edilen çıkarımlarla birlikte gelecekte yapılacak araştırmalara yönelik öneriler sunulmaktadır. Bu bağlamda çalışmanın amacı, iklim değişikliğinin önemini vurgulayarak ve iklim göçü ile ilgili uluslararası literatürde yapılan çalışmaları genel bir çerçevede değerlendirerek, Türkiye özelinde bu konunun fiziksel ve sosyo-kültürel olmak üzere hangi bağlamlarda, hangi disiplinler tarafından ve ne sıklıkla ele alındığını ortaya koymaktır.

## İklim Değişikliği ve İklim Göçü

İklim değişikliği, meydana gelen tehlikelere karşı maruz kalma riski ile savunma ve uyum sağlama kapasitelerinin birleşimi şeklinde düşünülebilmektedir. Bu durumun niteliği ve ciddiyeti tehlike boyutunu oluştururken, tehlikelerin toplum ile doğal ve yapay çevre üzerinde oluşturduğu etki, maruz kalma durumunu belirlemektedir. Savunma kapasitesi ise toplumun tehlikelere karşı ne derece açık olduğuyla ilgiliyken uyum sağlama kapasitesi toplumun veya diğer canlıların iklim değişikliğine cevap verme yeteneğidir (Adger, 2006; McDaniels vd., 2008). Bu noktada göç unsuru, bir uyum sağlama biçimi (Black vd., 2011; Rana ve Iliina, 2021) ve dolayısıyla cevap verme yeteneğine bağlı olarak iklimsel strese bir tepki (Cattaneo vd., 2019) olarak nitelendirilmektedir.

İklim krizine bağlı meydana gelen deniz seviyelerindeki yükselmeler; kuraklıklar, fırtına, kasırga ve aşırı yağışlar nedeniyle yaşanan sel ve taşkın gibi afetler fiziksel açıdan en fazla olumsuz durum oluşturan olaylardır. Bu olumsuz değişimler barınma alanlarını ve tarım alanları gibi üretim bölgeleri başta olmak üzere birçok alanı işlevsiz hale getirmekte ve zorunlu yer değiştirmelere sebep olmaktadır (Mimura, 2013). İklim değişikliğinin sosyo-kültürel bağlamdaki etkileri ise insan sağlığı, gıda ve su kaynaklarına erişim, azalan geçim kaynakları ve iklim göçleri üzerinde yoğunlaşmaktadır (Gasper vd., 2011). İklim krizi, çevresel etkilerin yanı sıra yoksulluk, sosyal eşitsizlik ve yönetim yetersizliği gibi sosyo-ekonomik alanlarda da etkisini göstermektedir (WWF, 2009; Seto ve Satterthwaite, 2010, Sarıkoç Yıldırım, 2020). Bu etki, değişen üretim-tüketim faaliyetleri ve artan nüfus nedeniyle CO<sub>2</sub> emisyonlarının artması, buna bağlı olarak ekolojik, ekonomik ve sosyal alanlarda çeşitli etkiler meydana gelmesi, bu etkilerin ve CO<sub>2</sub> emisyonlarının azaltılması için politik adımlar atılması ve yeni politik uygulamaların üretim-tüketim faaliyetleri başta olmak üzere toplumun ekonomik ve sosyolojik yapısını etkilemesi şeklinde döngüsel bir mekanizma ile açıklanmaktadır (Nordhaus, 2018).

Fiziksel ve sosyo-kültürel bağlamlarda iklim krizi ele alındığında ön plana çıkan en önemli olgunun göç olduğu söylenebilir. Nitekim Adamo (2010) ve Adger vd. (2020), küresel ölçekteki çevresel ve iklimsel değişimlerin özellikle kentsel alanlara gerçekleşen göç hareketlerini tetiklediğinden bahsetmektedir. Diğer yandan Kuzey Afrika'da görülen su kıtlıklarının gelecekte daha da şiddetlenmesiyle bu durumun göç olgusunun

yanı sıra kentleşmeyi de tetikleyebileceği tahmin edilmektedir (Bigio, 2009). Bu duruma, kuraklık ve aşırı hava olaylarının etkisi nedeniyle Afrika'nın Sahel bölgesinde fiziksel ve sosyo-kültürel açıdan ciddi sorunlar meydana gelmesi ve bunun sonucunda iklim göçlerinin yaşanması örnek olarak gösterilebilir (Doğan, 2022). Ayrıca 2030 yılına kadar 100 milyondan fazla kişinin iklim değişikliği nedeniyle göç edeceği öngörülmektedir (Adger vd., 2020).

İklim değişikliği ve göç unsurları bir arada düşünüldüğünde, literatürde "iklim göçü", "iklim hareketliliği" (Blake vd., 2021), "iklim kaynaklı göç", (Baldwin vd., 2014), "iklim kaynaklı ülke içinde yer değiştirme" (Siddiqui vd., 2015), "iklim kaynaklı yer değiştirme" (McDonnell, 2019), "çevresel göç" (Priovashini ve Mallick, 2021) veya "insanın yer değiştirmesi" (Mallick ve Vogt, 2013) gibi kavramsal öbekler olduğu görülmektedir. Genel olarak bu kavramsal beraberlikler, iklim değişikliğinin fiziksel çevrede ve toplum üzerinde olumsuz etkiler meydana getirmesi nedeniyle insanların yaşam alanlarını değiştirmesi şeklinde tanımlanabilir. Ancak Blake vd. (2021) iklim göçü kavramının tanımlanmasının zor olduğunu ve literatürde bulunan tanımların gelişmekte olduğunu belirtmektedir. Diğer iklimsel hareketlilikler nedenlerine göre; ani başlayan felaketlerin, yavaş gelişen çevresel bozulmaların ve planlı tahliyelerin neden olduğu göçler biçiminde gruplandırılmaktadır. Göç hareketlerinin gönüllü olup olmaması, tetikleyici faktörün ani veya yavaş gelişen iklimsel bir süreç olması ve hareketliliğin ulusal düzeyde mi yoksa uluslararası düzeyde mi olduğu gibi farklı sınıflandırma yaklaşımları da bulunmaktadır (Blake vd., 2021). Buradan hareketle iklim göçlerinin istemsiz ve çevresel faktörler tarafından güçlü bir şekilde yönlendirilmesi nedeniyle diğer göç türlerinden farklı olduğu söylenebilmektedir (Youngquist vd., 2023).

## Materyal ve Yöntem

Bu çalışma, iki aşamalı literatür taramasına dayanmaktadır. İlk aşamada Chung vd. (2022) ve Hoffmann vd. (2021) tarafından, uluslararası literatürde iklim göçü ile ilgili yapılan çalışmaların incelenmesi doğrultusunda kurgulanan araştırmalar ele alınmaktadır. Buna göre Chung vd. (2022), 2011-2020 yılları arasında yapılan 173 adet yayını incelemektedir. Hoffmann vd. (2021) ise 2003-2018 yılları arasında yayımlanan 127 adet



nicel araştırmayı, iklim göçü modellemesine dair yöntemleri ve araçları ortaya koymak amacıyla analiz etmektedir (Hoffmann vd., 2021). Ardından Chung vd. (2022) ve Hoffmann vd. (2021) tarafından yapılan araştırmalardan yola çıkılarak bu çalışma kapsamında kullanılmak üzere 3 ana başlık oluşturulmuştur. Bu başlıklar aşağıda belirtilmektedir:

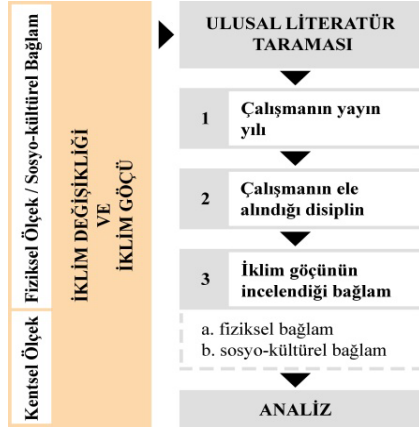
1. Yayın yılı (2012-2023)
2. Ele alındığı disiplin (ilk yazara göre)
3. İklim göçünün incelendiği bağlam (fiziksel / sosyo-kültürel)

İkinci aşamada ise ulusal literatürde yer alan çalışmalar, Google Scholar, DergiPark ve Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Ulusal Tez Merkezi (YÖKTEZ) veri tabanlarında “iklim göçü” ve “iklim hareketliliği” kavramları kullanılarak taranmış ve başlıklar ile özetler dikkate alınarak analiz edilmiştir. Tarama sonucunda, analiz edilmek üzere konuyla ilişkili 40 adet yayın belirlenmiş ve oluşturulan ana başlıklar altında sınıflandırılmıştır. Bununla birlikte lisansüstü tezlerden türetilen makaleler sınıflandırmaya dâhil edilmemiştir. (Tablo 1). Çalışma kapsamında benimsenen yöntem şeması ise Şekil 3’te görülmektedir.

**Tablo 1.** Ulusal literatürde iklim göçünü konu alan çalışmaların sınıflandırılması

No.	Yayın yılı	Yazar(lar)	Disiplin	Fiziksel ölçek	Sosyo-kültürel ölçek	Çalışma Türü
1	2012	Ziya, O.	Hukuk		x	Makale
2	2014	Tuğaç, Ç.	Siyaset Bilimi Ve Kamu Yönetimi	x	x	Makale
3	2015	Mutlu, A., İrdem, İ., & Üre, B.	Siyaset Bilimi Ve Kamu Yönetimi		x	Makale
4	2016	Satır Reyhan, A. & Reyhan, H.	Siyaset Bilimi Ve Kamu Yönetimi		x	Makale
5	2016	Eksi, N.	Hukuk		x	Makale
6	2018	Ilık Bilben, M. S.	Sosyoloji		x	Makale
7	2018	Kanlı, İ. B., & Başköy, D.	Siyaset Bilimi Ve Kamu Yönetimi		x	Makale
8	2019	Ilık Bilben, M. S.	Sosyoloji		x	Makale
9	2019	Demirci, K.	Siyaset Bilimi Ve Kamu Yönetimi		x	Makale
10	2019	Kara, C. Ö. D., Sanatçı, G. & Hırlak, F.	Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri		x	Makale

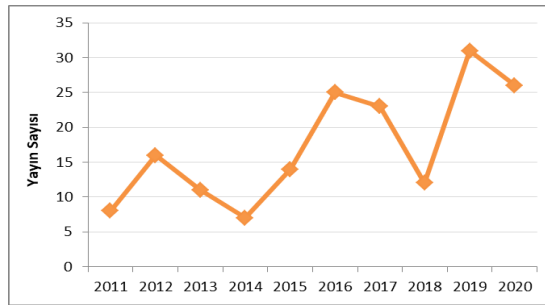
11	2019	Yılmaz, F. H. & Navruz, M.	Kamu Yönetimi		x	Makale
12	2020	An, T.	Uluslararası İlişkiler		x	Makale
13	2020	Gökpınar, F. B.	Uluslararası İlişkiler		x	Tez
14	2020	Külüştü, E.	Hukuk		x	Makale
15	2020	Öz, Ö.	Uluslararası İlişkiler		x	Makale
16	2020	Tekin, E.	Ekonomi		x	Tez
17	2020	Yücel, G.	Siyaset Bilimi Ve Uluslararası İlişkiler		x	Makale
18	2021	Akbay, M. K.	Siyaset Bilimi Ve Uluslararası İlişkiler		x	Makale
19	2021	An, N., Turp, M. T. & Kurnaz, L.	Çevre Mühendisliği		x	Makale
20	2021	Erliler, H.	Siyaset Bilimi Ve Uluslararası İlişkiler		x	Tez
21	2021	Karamese, Ş.	Sosyoloji		x	Makale
22	2021	Özerdem, F. & Barlas, B.	Uluslararası İlişkiler		x	Makale
23	2021	Çakır Sümer, G.	Siyaset Bilimi Ve Kamu Yönetimi	x		Makale
24	2021	Coşkun Yağan, N.	Kamu Yönetimi		x	Tez
25	2022	Akçay, S. E.	Siyaset Bilimi Ve Kamu Yönetimi		x	Makale
26	2022	Balçılar, A.	Siyaset Bilimi Ve Kamu Yönetimi		x	Tez
27	2022	Çetin, E. & Gönenç, D.	Uluslararası İlişkiler		x	Makale
28	2022	Doğan, M.	Uluslararası İlişkiler		x	Tez
29	2022	Duran, Ş.	Siyaset Bilimi Ve Kamu Yönetimi		x	Tez
30	2022	Erayman, İ. O.	Siyaset Bilimi Ve Kamu Yönetimi		x	Makale
31	2022	Erdoğan, Z. & Cantürk, S.	Sosyal Politikalar		x	Makale
32	2022	Ergün, K.	Uluslararası İlişkiler		x	Tez
33	2022	Altundal Öncü, M. & Somuncu, M.	Beşeri Ve İktisadi Coğrafya	x	x	Makale
34	2022	Ökten Sipahioğlu, B.	Siyaset Bilimi Ve Kamu Yönetimi		x	Makale
35	2022	Topgül, S. & Beytaş, O.	Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri		x	Makale
36	2023	Açıhan, Z.	Siyasal Bilimler		x	Tez
37	2023	Arslan, N.	Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri		x	Makale
38	2023	Güreşçi, E.	İşletme		x	Makale
39	2023	İzol, B., Yetmen, H. & Benek, S.	Coğrafya		x	Makale
40	2023	Yörük, B.	Sosyoloji		x	Makale



Şekil 3. Çalışma kapsamında benimsenen yöntem şeması

## Bulgular

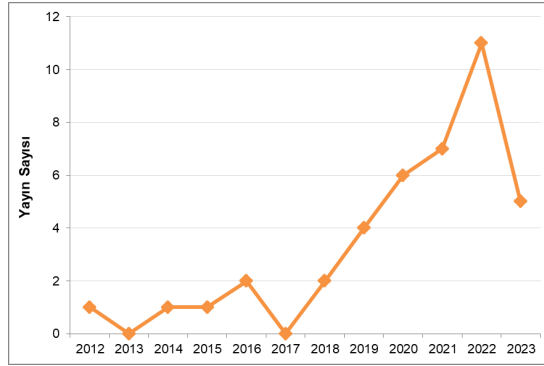
İklim göçüne ilişkin yapılan uluslararası alandaki araştırmaların çeşitli açılardan sınıflandırılmasına dayanan iki farklı literatür taramasında, son 10 yılda konuyla ilgili yayınların artış gösterdiği görülmektedir (Chung vd., 2022; Hoffmann vd., 2021). Diğer yandan Chung vd. (2022), 2011-2020 yılları arasında uluslararası literatürde iklim göçü ile ilgili yapılan yayınlarda çeşitli dalgalanmalar olduğunu ortaya koymuştur. Bununla birlikte 2014 ve 2018 yıllarında yayınlanan çalışmaların sayısında ani bir düşüş görülse de 2019 yılı, konuyla ilgili en fazla yayının yapıldığı yıldır. Ancak 2020 yılında yayınlanan çalışma sayısında bir düşüş yaşandığı da görülmektedir (Şekil 4).



Şekil 4. Uluslararası literatürde iklim göçü ile ilgili yapılan çalışmaların yıllara göre sayısal dağılımı (Chung vd. (2022) den uyarlanmıştır)

Ulusal literatürde ise konuyla doğrudan ilişkili 31 adet makale, 8 adet yüksek lisans ve 1 adet doktora düzeyinde toplam 9 adet tez olmak üzere 40 adet çalışma belirlenmiştir. Bu doğrultuda en fazla yayının 2022 yılında ya-

pıldığı görülmektedir. Aynı zamanda bu alandaki lisansüstü tez çalışmalarının 2020 yılından itibaren yürütülmeye başlandığı saptanmıştır. Bu durum, iklim krizinin günümüzde artan önemini kanıtlar niteliktedir. Diğer yandan 2013 ve 2017 yıllarında iklim değişikliğinin neden olduğu iklim göçleri ile doğrudan ilişkili herhangi bir araştırmaya rastlanmamış olup, en az yayının yapıldığı yıllar 2012, 2014, 2015, 2016 ve 2018 yılları olarak saptanmıştır. Çalışmaların yayın yıllarına ait bilgilerin grafiksel ifadesi Şekil 5'te gösterilmektedir.

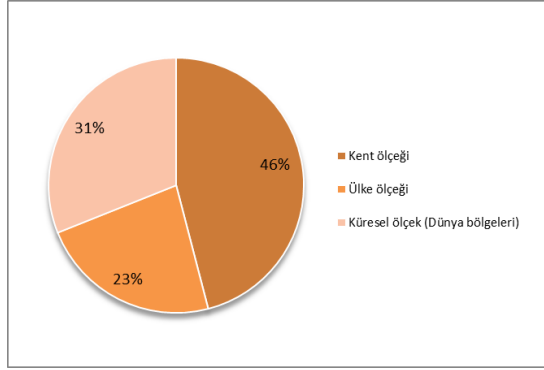


Şekil 5. Ulusal literatürde iklim göçü ile ilgili yapılan çalışmaların yıllara göre sayısal dağılımı (2012-2023)

Chung vd. (2022) tarafından yapılan çalışmada, küresel ölçekte iklim göçü konusunun 2011-2018 yılları arasında sıklıkla araştırıldığı belirtilmektedir. Türkçe yazın alanı incelendiğinde ise Chung vd. (2022)'ne paralel olarak 2011 yılından itibaren iklim göçü ile ilgili yayınlanan çalışmalarda genel bir artış olduğu görülmektedir. Buradan hareketle konunun araştırılma sıklığı ile yayın sıklığı arasında bir ilişki olduğu çıkarımı yapılabilir. Ancak ulusal ve uluslararası literatürde bulunan araştırmalar çalışma sayısı bazında değerlendirildiğinde, uluslararası alanda iklim göçü ile ilgili yapılan çalışmaların daha fazla olduğu görülmektedir. Bu durum, konunun ulusal alanda yeterince çalışılmaması şeklinde bir eksiklik olarak nitelendirilebilir. Diğer yandan bazı yıllarda ani düşüşler gözlemlense de Türkiye'de iklim göçünü ele alan çalışmalarda genel itibariyle bir artış olduğu söylenebilir. Bu durum uluslararası literatürün takip edilmesine bağlı olarak açıklanabilirken 2022 yılına ait ani yükselişin iklim değişikliğinin artan ciddiyetiyle ve pek çok doğa/insan kaynaklı afetlerin tetiklediği artan genel göç hareketliliğiyle ilişkilendirilebilir.

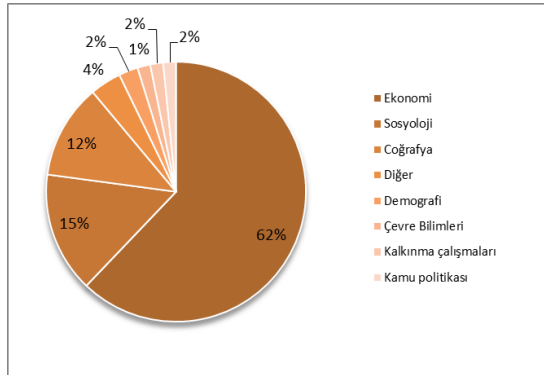
Chung vd. (2022) tarafından yapılan çalışma kapsamında incelenen yayınlarda; en fazla kentsel, sonrasında sırasıyla küresel (dünya bölgeleri) ve ülke

ölçeğinin ele alındığı görülmektedir (Şekil 6). Ancak ulusal literatürde yapılan çalışmalar bu açıdan değerlendirildiğinde Chung vd. (2022) tarafından yapılan sınıflandırmanın aksine, çalışmaların bölgesel, kentsel ve ülke ölçeği olacak şekilde keskin sınırlarla ayrılarak sınıflandırılması yapılamamıştır.



Şekil 6. Uluslararası literatürde iklim göçü ile ilgili yapılan çalışmaların ölçek bazında dağılımı (Chung vd. (2022)'den uyarlanmıştır)

Hoffmann vd. (2021) tarafından yapılan çalışmada uluslararası alanda iklim göçü kavramının, birinci yazara ait öncelikli disiplin açısından %62.2 oranıyla en fazla ekonomi alanında ele alındığı ortaya konmuştur. Disiplinlere göre yapılan sınıflandırmayı %15 ile sosyoloji ve %11.8 ile coğrafya alanları takip etmektedir (Şekil 7). Diğer yandan uluslararası literatürde iklim göçü kavramını mekânsal boyutta incelemesi beklenen mimarlık ve planlama disiplinlerinin yer almaması da dikkat çekmektedir.

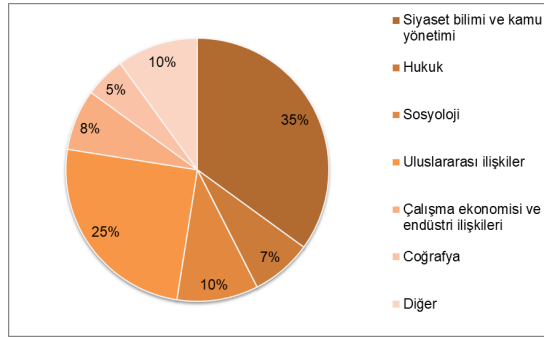


Şekil 7. Uluslararası literatürde iklim göçü ile ilgili yapılan çalışmaların disiplinlere göre dağılımı (Hoffmann vd., (2021)'den uyarlanmıştır)

Ulusal literatür kapsamında belirlenen 40 adet çalışma da birinci yazarın dâhil olduğu disiplin özelinde değerlendirilmiş ve bu doğrultuda 10 farklı disiplin ortaya konmuştur. Bu disiplinler;

- Siyaset bilimi ve kamu yönetimi
- Hukuk
- Ekonomi
- Sosyoloji
- Uluslararası ilişkiler
- Çalışma ekonomisi ve endüstri ilişkileri
- Coğrafya
- Sosyal politikalar
- İşletme
- Çevre mühendisliği olarak saptanmıştır.

Bununla birlikte iklim göçü konusunda yalnızca bir adet çalışmaya sahip disiplinler “Diğer” kategorisinde birleştirilmiştir. Buna göre %10'luk bir orana sahip ve işletme, sosyal politikalar, çevre mühendisliği ve ekonomi disiplinlerini içeren “Diğer” kategorisinde 4 adet çalışma bulunmaktadır. İklim göçü konusunu en fazla ele alan disiplin ise %35 oranıyla siyaset bilimi ve kamu yönetimidir. Bu doğrultuda söz konusu sınıflandırmaya ait bilgilerin grafiksel ifadesi Şekil 8’de gösterilmektedir.



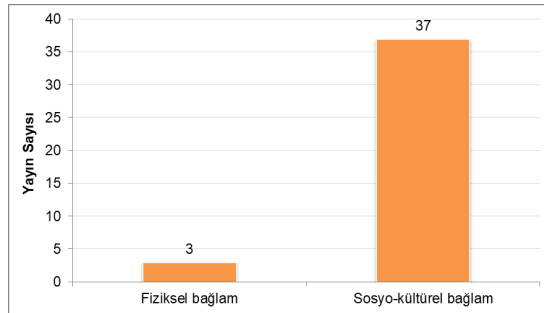
Şekil 8. Ulusal literatürde iklim göçü ile ilgili yapılan çalışmaların disiplinlere göre dağılımı (2012-2023)

Hoffmann vd. (2021), disiplin özelinde yaptığı sınıflandırmada, iklim göçü ile ilgili en fazla araştırma yapılan alanın ekonomi olduğunu, ardından sosyoloji ve coğrafyanın geldiğini belirtmektedir. Bu çalışma kapsamında ise Türkçe yazın alanında iklim göçü konusunu en çok ele alan disiplin siyaset bilimi ve kamu yönetimi olarak belirlenmiştir. Bu durum, ulusal ve uluslararası literatürün farklılaştığı alanlardan biri olarak değerlendirilebilir. Diğer yan-

dan uluslararası alanda yapılan çalışmalara benzer şekilde ulusal düzeyde de sosyoloji alanında birbirine yakın oranlarda çalışma gerçekleştirildiği ve iklim göçü kavramını ele alan disiplinler arasında mimarlık ve planlamanın yer almadığı görülmektedir. Ayrıca ulusal alanda iklim göçünün en fazla “iklim mültecileri” konusu üzerinden ele alındığı; su kaynakları, yeşil teori, göç yönetimi ve iklim adaleti gibi diğer konularla da ilişkilendirildiği saptanmıştır.

Hoffmann vd. (2021) tarafından yapılan araştırma, uluslararası alanda iklim göçü modellemesine dayalı yöntemleri ele alan nicel çalışmalar aracılığıyla yürütülmekte ve bu kapsamda 127 adet yayını incelemektedir. Bu durum, iklim göçü kavramının fiziksel bağlamda ve nicel yöntemlerle sıkça ele alındığını göstermektedir. Bu kapsamda iklimsel tehlikeler açısından iklim göçünün fiziksel bağlamda ve mekânsal boyuttaki etkilerini içeren çalışmalarda %40.2 oranında en fazla yağış ve ardından %35.1 oranında sıcaklık konularının ele alındığı belirtilebilir. Sel, fırtına, kuraklık ve deniz seviyelerindeki yükselmelere ait oranlar ise %9 ile %2 arasında değişmektedir (Hoffmann vd., 2021). Ancak ulusal literatürde iklim göçü özelinde bir model kullanarak konuyu nicel yönden ele alan çalışma yalnızca Erdoğan ve Cantürk (2022) tarafından yayınlanan “*Understanding the Climate-Conflict-Migration Nexus: Immigration from Climate-Conflict Zones to Türkiye*” başlıklı araştırma makalesidir.

Buradan hareketle ulusal literatürde konuyla doğrudan ilişkili olan çalışmalar, iklim göçü konusunun ele alındığı bağlamlara göre de sınıflandırılmıştır. Buna göre fiziksel ve sosyo-kültürel bağlam olarak tanımlanan bu sınıflandırma grubu, neredeyse tüm çalışmaların konuyu sosyo-kültürel bağlamda ele aldığını ve iklim göçünün mekânsal boyutta ve fiziksel bağlamda yeterince çalışılmadığını göstermektedir. İlgili sınıflandırmaya ait bilgilerin grafiksel ifadesi Şekil 9’da yer almaktadır.



Şekil 9. Ulusal literatürde iklim göçü ile ilgili yapılan çalışmaların fiziksel ve sosyo-kültürel bağlam temelinde sayısal dağılımı (2012-2023)

Yapılan analizler sonucunda elde edilen bulgular, iklim göçü ve iklim hareketliliği kavramlarının uluslararası ve ulusal literatürde genel olarak farklı şekillerde ele alındığını göstermektedir. Dolayısıyla buradan hareketle; yayınlanan çalışma sayısının, konunun ele alındığı disiplinlerin ve fiziksel/sosyo-kültürel bağlam seçiminin, söz konusu farklılıkların temelini oluşturduğu çıkarımı yapılabilmektedir.

## **Tartışma ve Sonuç**

Son birkaç yüzyıldır değişen üretim ve tüketim faaliyetlerine bağlı olarak enerji tüketimindeki artışlar ve artan nüfus, insan kaynaklı iklim değişimini tetikleyen unsurlardandır. İklim değişikliğinin sebep olduğu olumsuz durumlar ise yapısal, bölgesel, kentsel, ülkesel ve küresel olmak üzere farklı ölçeklerde ve bağlamlarda etkisini göstermektedir. Bağlamlar ise fiziksel ve sosyo-kültürel olarak tanımlanmaktadır. Diğer yandan iklim değişikliğinin bir yapı üzerindeki fiziksel ve sosyo-kültürel etkisi ile kent ve kentleşme üzerindeki fiziksel ve sosyo-kültürel etkileri farklıdır. Dolayısıyla iklim değişikliğinin anlaşılması ve etkilerinin azaltılmasına yönelik önlemler alınması, bağlam ve ölçeğin iyi tanımlanmasını gerektirmektedir.

İklim değişikliğinin kentsel ölçekte fiziksel ve sosyo-kültürel etkileri farklı şekillerde gözlemlenebilmektedir. Fiziksel bağlamdaki etkileri barınma ve üretim mekânlarındaki değişiklik, çevresel tahribat ve zorunlu yer değiştirme olarak açıklanabilir. Sosyo-kültürel bağlam ise genel itibarıyla insan sağlığını, ekonomiyi, göç olgusunu ve bu zorunlu yer değiştirmelerin neden olduğu, en kapsayıcı tanımla 'yaşam şekli' olarak tarif edilebilen kültürü kapsamaktadır. Bu açıdan bakıldığında her iki bağlamda da zorunlu yer değiştirmeye bağlı göç hareketliliğinden bahsetmek mümkündür. Bu durum iklim değişikliği ile ilişkilendirildiğinde, iklim göçü kavramının ortaya çıktığı görülmektedir. İklim göçü, özellikle son on yıldır sıklıkla araştırılan ve üzerine çeşitli çalışmalar yapılan bir kavramdır. Uluslararası literatür incelendiğinde, konuya ilişkin yapılan çalışmaların ulusal literatüre göre oldukça fazla olduğu ve farklı açılardan ele alındığı görülmektedir. Ulusal literatüre bakıldığında ise araştırma alanlarının daha kısıtlı olması ve konunun ele alınış biçimlerinin yeteri kadar farklılaşmaması söz konusudur. Bu nedenle bu çalışmada, iklim göçü kavramı bağlamında uluslararası literatürü tarayan iki çalışma incelenmiş, söz konusu çalışmaların yapmış olduğu sınıflandırmalar referans alınıp, iklim göçü konusunda ulusal literatür taraması yapılarak tespit edilen çalışmalar sınıf-



landırılmıştır. Sınıflandırma; yayın yılı, konunun ele alındığı disiplin ve iklim göçünün incelendiği bağlam olmak üzere üç farklı başlık altında yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar, ulusal ve uluslararası literatür arasında bazı benzerlikler ve farklılıklar olduğunu göstermektedir. Benzerlikler, iki farklı literatür alanının paralellliğini destekler nitelikteyken farklılıklar genel olarak ulusal literatürün uluslararası literatüre göre eksik kaldığı yönleri ortaya koymaktadır. Bu kapsamda;

- Her iki literatürde de sosyoloji alanında birbirine yakın oranlarda çalışmalar yapılmış olması
- Yıllara göre çalışma sayısında görülen genel artışlar
- İklim göçü kavramını mekânsal boyutta ve fiziksel bağlamda ele alması beklenen mimarlık ve planlama disiplinlerinin bu konudaki çalışmalara yer vermemiş olması, ulusal ve uluslararası literatürün benzerlik gösterdiği noktalar.

Diğer yandan ulusal literatürün uluslararası literatürden farklılaştığı ve uluslararası literatüre göre eksik kaldığı noktalar ise;

- Yayın sayısı açısından uluslararası literatürün gerisinde kalması
- İklim göçünün nicel yöntemlerle yeterince ele alınmamış olması
- Sosyo-kültürel bağlamın fiziksel bağlamdan daha fazla ön planda tutulması ve dolayısıyla iklim göçünün fiziksel bağlamda ve mekânsal boyutta yeterince çalışılmamış olması, şeklinde ifade edilebilir.

İklim değişikliği etkilerinin fiziksel ve sosyo-kültürel bağlamlarda ayrı bir şekilde ele alınması, söz konusu etkilerinin yeterince tanımlanamamasına, bağlamların birbirleri üzerindeki etkilerinin göz ardı edilmesine ve bu nedenle etkin çözümlerin geliştirilememesine sebep olabilir. Konunun fiziksel bağlamda irdelenmesi, iklim değişikliğinin çevre üzerindeki görünür etkilerinin ortaya koyulması ve mekânsal planlama yaklaşımının mimarlık, planlama ve mühendislik gibi alanlar tarafından uygulanması açısından önemlidir. İklim değişikliğinin sosyo-kültürel bağlamda ele alınması ise toplumsal dinamiklerle bağlı olarak farklı toplumların iklim değişikliğine maruz kalma, adapte olma ve dayanım gösterme düzeylerinin belirlenmesi ve iklim değişikliği etkilerine karşı toplum katılımı, bilinçlendirme ve yerel kaynakların korunması gibi pratikleri kapsayan etkin stratejilerle sosyo-kültürel açıdan güçlendirilmesi anlamında önemlidir. Buna paralel olarak göç olgusunun kent ve kentleşme bağlamında hem fiziksel hem de sosyo-kültürel açılardan ele alınması ve insan-mekân-toplum arasında ilişki kurmayı gerekli kılan bir kavram olması, iklim göçünün de aynı şekilde insan-mekân-toplum arasında ilişki

kuran çalışmalarla ele alınmasını gerektirmektedir. Bu nedenle iklim göçü ile ilgili araştırmaların sosyo-kültürel ve fiziksel bağlamlarda, farklı disiplinler tarafından yapılacak ortak çalışmalarla yürütülmesi ve farklı bakış açılarıyla desteklenmesi gerekmektedir.

Diğer yandan ulusal literatürde makale çalışmaları ve tez çalışmaları arasında bir değerlendirme yapıldığında, makale türündeki yayınların daha fazla olduğu görülmektedir. Bununla birlikte iki türde de sosyo-kültürel ölçeğin baskın olması ve konunun sosyal bilimler tarafından daha çok ele alınması söz konusudur. Dolayısıyla hem makale hem de lisansüstü tez çalışmalarında fiziksel ölçekte yeterince yayın yapılmamış olması ve tez çalışmalarının çoğunlukla yüksek lisans düzeyinde kalıp doktora düzeyinde yalnızca bir adet çalışma bulunması da ulusal literatürün kendi içerisinde görülen eksikliklerdendir. Bu kapsamda iklim göçünü sosyo-kültürel ve fiziksel ölçeklerde ele alan doktora tez çalışmalarının artırılması, konunun kapsamlı bir şekilde farklı disiplinler tarafından ele alınarak bu alanda uzman akademisyenlerin yetiştirilmesi açısından önemlidir. Sonuç olarak ulusal literatürde, iklim göçü ile ilgili yapılacak farklı türlerdeki çalışmaların sosyo-kültürel bağlama ek, mimarlık ve planlama gibi disiplinler tarafından nicel yöntemler kullanılarak mekânsal ve fiziksel boyutlarda da ilerletilmesi, iklim değişikliğinin farklı ölçeklerde ve farklı bakış açılarıyla anlaşılmasını ve etkilerinin azaltılmasını sağlayabilecek bir yaklaşımdır. Bu nedenle iklim değişikliğinin farklı bağlamlardaki ve farklı ölçeklerdeki etkileri azaltılarak, günümüz ve gelecek açısından yaşanabilir ve sürdürülebilir çevreler oluşturulması önemlidir. Bu çalışmada elde edilen bulgular doğrultusunda aşağıdaki öneriler vurgulanabilir;

- Disiplinler arası işbirlikleri aracılığıyla ve yeni araştırma yöntemleriyle birlikte yenilikçi teknolojilerin kullanılması
- İklim göçüne ait hareket yönünün ve hızının fiziksel bağlamda değerlendirilmesi ve sosyo-kültürel etkilerinin öngörülmesi
- Buna yönelik kentsel planlama çalışmalarının yapılması ve yönetsel kararların alınması
- Teorik çalışmaların farklı türlerde, doğru ve etkin bir şekilde uygulanması

## Extended Abstract

# Climate Migrations Due to Climate Change: Comparison between National and International Literature

Şükran Yemişcioğlu<sup>1</sup>

ORCID: 0000-0002-4490-113X

Arzu Çahantimur<sup>2</sup>

ORCID: 0000-0002-5907-1773

Changing human activities over the past few centuries have increased energy consumption and greenhouse gas emissions on a global scale. The rise in human-induced greenhouse gas emissions triggers global climate change, as well as many other areas. Some researches show that climate change is becoming increasingly severe with developing technology and growing population. In this context, situations such as temperature escalation, sudden rains, floods, drought and storms are the visible effects of climate change. From this perspective, it can be said that climate change has an intensifying impact on the city and society. The impact in question can be seen spatially at the physical context and socially at the socio-cultural context. Impacts on a physical context are situations that emerge due to natural disasters, extreme weather events and cause spatial destruction. Impacts on a socio-cultural context are events that disrupt the sociological, cultural and economic structure of the society and restrict access to food and water resources. All these effects caused by climate change may push people who want to have better living conditions to forced displacement. Therefore, the concept of "climate migration" emerges at the intersection of the effects of climate change on a physical and socio-cultural context. Climate migration is frequently discussed in different fields in parallel with the increasing importance of climate change. For this reason, it can be suggested that academic studies have gained salience in terms of both understanding the problem and producing effective solutions. When the studies on climate migration in the international literature are examined, it can be seen that studies have increased in the recent years and also been addressed by various disciplines with different methods. In Turkey,

---

<sup>1</sup>Master Architect, Bursa Uludağ University, Department of Architecture  
E-mail: sukranysc@gmail.com

<sup>2</sup> Prof. Dr., Bursa Uludağ University, Faculty of Architecture, Department of Architecture  
E-mail: arzucahan@uludag.edu.tr

where the effects of climate change are beginning to be felt more, there is no general evaluation in which studies on climate migration are scanned and analyzed. However, evaluating the extent to which the national literature overlaps with the international literature is significant in terms of identifying gaps in it. Based on all these findings, the study aims to examine and classify the studies on climate migration in the national literature and to reveal gaps compared to the international literature. In this regard, studies on climate migration in the Turkish literature have been scanned, analyzed their structure and abstracts too. As a result, forty studies including dissertations and articles are identified and scrutinized. The studies are classified according to their publication years, the disciplines in which they are discussed, and whether they address climate migration on a physical context or socio-cultural context. In creating titles related to the year of publication and the discipline in which the subject is discussed in the classification, two different studies that analyze the research on climate migration in the international literature have been taken as reference. Based on the classification according to the number of studies per year, it is determined that the studies on climate migration in the national literature have increased in recent years, parallel to the international literature. However, it seems that it lags behind the international field in terms of the total number of publications. When studies in Turkey are evaluated according to disciplines based on the first author; it is revealed that there are 10 different disciplines addressing climate migration: political science and public administration, law, economy, sociology, international relations, labor economics and industrial relations, geography, social policies, business and environmental engineering. Accordingly, when the studies in the national literature are classified according to disciplines, it is seen that the most publications are conducted within political science and public administration in article type. And only one doctoral dissertation and eight master theses about climate migrations in Turkey is found. On the other hand, the field with the most publications in international literature is economics. Based on this, it can be inferred that climate migration is discussed more in the field of social sciences in both national and international literature. However, in both literatures, it is seen that the concept of climate migration has not been studied sufficiently in the architecture and planning disciplines. This may hinder a good spatial understanding of climate migration and mitigation of climate migration impacts through planning and design. Moreover, when an evaluation is made in terms of the context in which the subject is discussed, 37 out of 40 studies in the national literature focus on climate mi-

gration in a socio-cultural context. And 3 of them also include the physical context. In contrast, it is seen that the subject is frequently discussed on a physical context in the international literature and spatial analyzes are carried out by using quantitative methods. As a result, in studies conducted specifically in Turkey; it is determined that there are deficiencies in addressing climate migration in a physical context by the architecture and planning disciplines, using quantitative methods and spatial evaluations. Due to the increasing impact of climate change in Turkey, as well as all over the world, proposing effective solutions for the challenges arising from climate migration necessitates the engagement of architectural and planning disciplines. Consequently, it is crucial to examine studies in the national literature within both a physical and socio-cultural framework in different types, employing innovative methodologies. These approaches are expected to contribute to spatial planning by considering the direction and intensity of climate-induced migration.

### Kaynakça/References

- Acıhan, Z. (2023). *Bangladeş'te iklim kaynaklı göç: Kanıtlar ve zorlular* (Tez No. 826803) [Yüksek Lisans Tezi, Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi] Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi.
- Adamo, S. B. (2010). Environmental migration and cities in the context of global environmental change. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 2(3), 161-165. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2010.06.005>
- Adetokunbo, I., & Emeka, M. (2015). Urbanization, housing, homelessness and climate change. *Journal of Design and Built Environment*, 15(2).
- Adger, W. N. (2006). Vulnerability. *Global environmental change*, 16(3), 268-281. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2006.02.006>
- Adger, W. N., Crépin, A. S., Folke, C., Ospina, D., Chapin III, F. S., Segerson, K., Seto, K. C., Anderies, J. M., Barrett, S., Bennett, E. M., Daily, G., Elmqvist, T., Fischer, J., Kautsky, N., Levin S. A., Shogren, J. F., van den Bergh, J., Walker, B. & Wilen, J. (2020). Urbanization, migration, and adaptation to climate change. *One Earth*, 3(4), 396-399. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.09.016>
- Akbay, M. K. (2021). Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Komitesi'nin Teitiota kararının ardından "iklim mültecileri". *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23(1), 223-248. <https://doi.org/10.16953/deusobil.778002>
- Akçay, S. E. (2022). Güneşin altında gölgede kalanlar: iklim mültecileri. *EURO Politika*, (15), 60-66.
- Allen, M.R., O.P. Dube, W. Solecki, F. Aragón-Durand, W. Cramer, S. Humphreys, M. Kainuma, J. Kala, N. Mahowald, Y. Mulugetta, R. Perez, M. Wairiu, & K. Zickfeld, 2018: Framing and Context. In: *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special*

- Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J.B.R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M.I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, and T. Waterfield (eds.)]. In Press
- Altundal Öncü, M. & Somuncu, M. (2022). Dağlık alanlarda iklim değişikliğine bağlı refah göçü: Çamlıyayla. *Ankara Üniversitesi Çevrebilimleri Dergisi*, 9(2).
- An, N., Turp, M. T., & Kurnaz, L. (2021). İklim değişikliğine bağlı çevresel bozulmanın göç kararna etkisi: genel bir bakış. *Ege Coğrafya Dergisi*, 30(2), 383-403. <https://doi.org/10.51800/ecd.932879>
- Arı, T. & Gökpinar, F. B. (2020). Climate-migration: a security analysis within the context of green theory. *Uluslararası İlişkiler Dergisi*, 17(68), 41-53. <https://doi.org/10.33458/uidergisi.865530>
- Arslan, N. (2023). Küresel iklim değişikliği: iklim mültecilerinin güvenlik sorunları. *Journal of Social Policy Conferences*, 84, 125-137. <https://doi.org/10.26650/jspc.2023.84.1280975>
- Balcılar, A. N. (2022). *Smür yönetiminde küresel iklim değişikliğinin etkisi ve iklimsel göç* (Tez No. 757768) [Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi] Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi.
- Baldwin, A., Methmann, C. & Rothe, D., (2014). Securitizing “climate refugees”: the futurology of climate-induced migration. *Crit. Stud. Secur.* 2(2), 121–130. <https://doi.org/10.1080/21624887.2014.943570>
- Bigio, A. (2009, June). *Adapting to climate change and preparing for natural disasters in the coastal cities of North Africa*. Urban Research Symposium, Cities and Climate Change: Responding to an Urgent Agenda, (pp. 28-30).
- Black, R., Bennett, S. R. G., Thomas, S. M. & Beddington, J. R. (2011). Migration as Adaptation. *Nature*. 478, 447–449. <https://doi.org/10.1038/478477a>
- Blake, J.S., Clark-Ginsberg, A. & Balagna, J. (2021). Addressing climate migration: a review of national policy approaches. *RAND Corporation*. <https://doi.org/10.7249/PEA1085-1>
- Bundle, N., O'Connell, E., O'Connor, N., & Bone, A. (2018). A public health needs assessment for domestic indoor overheating. *Public health*, 161, 147-153. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2017.12.016>
- Cattaneo, C., Beine, M., Frohlich, C.J., Kniveton, D., Martinez-Zarzoso, I., Mastrorillo, M., Millock, K., Pigué, E. & Schraven, B., (2019). Human migration in the era of climate change. *Rev. Environ. Econ. Policy*, 13, 189–206.
- Cheshmehzangi, A. & Dawodu, A. (2019). Introduction: climate change and cities—perspectives, planning and people. *Sustainable Urban Development in the Age of Climate Change: People: The Cure or Curse*. Springer Nature. <https://doi.org/10.1007/978-981-13-1388-2>

- Chung, J. H., Buswala, B., Keith, M., & Schwanen, T. (2022). Climate mobilities into cities: A systematic review of literature from 2011 to 2020. *Urban Climate*, 45,101252. <https://doi.org/10.1016/j.uclim.2022.101252>
- Coşkun Yağan, N. (2021). 21. yüzyılda bir çevre hakkı ihlali örneği: iklim mültecileri (Tez No. 670523) [Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi] Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi.
- Çakır Sümer, G. (2021). İklim değişikliği bağlamında kıyı başkentlerinin durumu ve yer değişikliklerine yönelik etkileri üzerine bir inceleme. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(1), 243-266. <https://doi.org/10.18074/ckuibfd.640901>
- Çetin, E. & Gönenç, D. (2022). Environmental justice as an alternative to resilience: India as an example. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 21(4), 2354-2370. <https://doi.org/10.21547/jss.1089292>
- Demirci, K. (2019). Uluslararası ve ulusal mevzuat hükümleri çerçevesinde iklim mültecisi kavramı ve Türkiye özelinde yaratacağı muhtemel sorunlar. *Türkiye Siyaset Bilimi Dergisi*, 2(2), 93-114.
- Doğan, M. (2022). Bir uluslararası güvenlik sorunu olarak iklim değişikliğinin Afrika'da Sahel bölgesine etkileri (Tez No. 750563) [Yüksek Lisans Tezi] Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi.
- Duran, Ş. (2022). Yeni bir sosyo-ekolojik sorun olarak iklim göçü (Tez No. 720026) [Yüksek Lisans Tezi, Hitit Üniversitesi] Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi.
- Ekşi, N. (2016). İklim mültecileri. *Göç Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 10-58.
- Erayman, İ. O. (2022). Politik ekolojik bir mesele olarak iklim mültecileri. *International Journal of Economics Administrative and Social Sciences*, 5(2), 15-32.
- Erdoğan, Z. & Cantürk, S. (2022). Understanding the climate-conflict-migration nexus: immigration from climate-conflict zones to Türkiye. *Journal of Political Sciences*, 31(1), 137-155. <http://doi.org/10.26650/siyasal.2022.31.994670>
- Ergin, K. (2022). *The impact of uncertainty and institutional design: UNHCR and IOM's competing discourses on climate change-related mobility* (Tez No. 741240) [Yüksek Lisans Tezi, Koç Üniversitesi] Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi.
- Eriilter, H. (2021). *The role of international organizations in recognition of climate-induced migration: Biscourse analysis in the European Union, 2010-2020* (Tez No. 675572) [Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi] Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi.
- Gaspar, R., Blohm, A. & Ruth, M. (2011). Social and economic impacts of climate change on the urban environment. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 3(3), 150-157. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2010.12.009>
- Gökpmar, F. B. (2020). 21. yüzyılda yeni bir güvenlik sorunu: İklim mültecileri (Tez No. 636615) [Yüksek Lisans Tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi] Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi.
- Güreşçi, E. (2023). Geleceğin dünyasının göç krizi: iklim göçü. *The Journal of Social Sciences*, 64(64), 121-134. <http://dx.doi.org/10.29228/SOBIDER.70440>

- Hamdi, R., Kusaka, H., Doan, Q. V., Cai, P., He, H., Luo, G., Kuang, W., Caluwaerts, S., Duchêne, F., Van Schaeybroek, B. & Termonia, P. (2020). The state-of-the-art of urban climate change modeling and observations. *Earth Systems and Environment*, 4, 631-646. <https://doi.org/10.1007/s41748-020-00193-3>
- Hoffmann, R., Šedová, B., & Vinke, K. (2021). Improving the evidence base: A methodological review of the quantitative climate migration literature. *Global Environmental Change*, 71, 102367. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2021.102367>
- Ilık Bilben, M. S. (2018). Antropojenik iklim değişikliği bağlamında göç tartışmaları. *Journal of Social Policy Conferences*, (75), 237-268. <https://doi.org/10.26650/jspc.2018.75.0015>
- Ilık Bilben, M. S. (2019). Dünyadan örnekler ışığında iklim değişikliği kaynaklı göçleri anlamak. *Mediterranean Journal of Humanities*, 9(2), 335-355. <https://doi.org/10.13114/mjh.2019.494>
- IPCC, 2023: Climate Change 2023: Synthesis Report. A Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, (in press)
- İzol, B., Yetmen, H., & Benek, S. (2023). İklim değişikliğinin ve değişebilirliğinin yerel göç ve çatışmalardaki rolü: Siverek-Diyarbakır (Karacadağ Yöresi) örneği. *Coğrafya Dergisi*, (46), 67-80. <https://doi.org/10.26650/IGEOG2023-1165495>
- Kalnay, M. & Cai, E. (2003) Impact of urbanization and land-use change on climate; *Nature*, 423 (2003), 528–531
- Karlı, İ. B. & Başköy, D. (2018). Küreselleşme ve çevre sorunları bağlamında göç: iklim mültecileri. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 6(3).
- Kara, C. Ö. D., Sanatçı, G. & Hırlak, F. (2019). İklim değişikliğinin göçmenlik ve güvenlik olguları üzerine etkisi. 13. Uluslararası Kamu Yönetimi Sempozyumu. s. 1033-1052.
- Karameşe, Ş. (2021). İklim değişikliği mültecileri'nin birleşmiş milletler ve Türkiye'den bekledikleri yasal düzenlemeler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23(4), 133-150. <https://doi.org/10.16953/deusosbil.1055646>
- Kaya, Y. (2018). İklim değişikliğine karşı kentsel kırılganlık: İstanbul için bir değerlendirme. *International Journal of Social Inquiry*, 11(2), 219-257.
- Külüşlü, E. (2020). İklim göçmenliği sorununun hukuki boyutu. *Public and Private International Law Bulletin*, 40(2), 1175-1197.
- Lankao, P. R. (2007). Are we missing the point?: particularities of urbanization, sustainability and emissions in Latin American cities. *Environment and Urbanization*, 19, 159. <https://doi.org/10.1177/0956247807076915>
- Mason, V., Andrews, H., & Upton, D. (2010) The psychological impact of exposure to floods. *Psychol Health Med*, 15(1), 61–73. <https://doi.org/10.1080/13548500903483478>



- McDaniels, T., Chang, S., Cole, D., Mikawoz, J. & Longstaff, H. (2008). Fostering resilience to extreme events within infrastructure systems: Characterizing decision contexts for mitigation and adaptation. *Global Environmental Change*, 18(2), 310-318. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2008.03.001>
- McDonnell, T. (2019, January 24). Climate change creates a new migration crisis for Bangladesh. *National Geographic*, <https://www.nationalgeographic.com/environment/article/climate-change-drives-migration-crisis-in-bangladesh-from-dhaka-sundabans>
- Mimura, N. (2013). Sea-level rise caused by climate change and its implications for society. *Proceedings of the Japan Academy, Series B*, 89(7), 281-301. <https://doi.org/10.2183/pjab.89.281>
- Mutlu, A., İrdem, İ. & Üre, B. (2015). Ekolojik mültecilik. *Memleket Siyaset Yönetim*, 10(23), 79-118.
- Nordhaus, W. (2019). Climate change: the ultimate challenge for economics. *American Economic Review*, 109 (6), 1991-2014. <https://doi.org/10.1257/aer.109.6.1991>
- Nordhaus, W. D. (2006). Geography and macroeconomics: new data and new findings. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 103(10), 3510-3517. <https://doi.org/10.1073/pnas.0509842103>
- Ökten Sipahioğlu, B. (2022). Küresel iklim değişikliğinin bir sonucu olarak iklim göçü. *Akademik Hassasiyetler*, 9(20), 543-565.
- Öz, Ö. (2020). The management of climate-induced migration in the context of human rights: New Zealand–Pacific Islands case. *Uluslararası Afro-Avrasya Araştırmaları Dergisi*, 71-84.
- Özerdem, F., & Barlas, B. (2021). Kopenhag okulu çerçevesinde 2020 ve sonrası dünya politikasının yeni sorunu: iklim değişikliği ve iklim göçmenleri. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (41), 273-302.
- Patt, A. G., Dazé, A., & Suarez, P. (2009). Gender and climate change vulnerability: What's the problem, what's the solution? M. Ruth & M. E. Ibarrarán (Eds.) *Distributional impacts of climate change and disasters* (Chapter: 5). <https://doi.org/10.4337/9781849802338.00013>
- Priovashini, C. & Mallick, B. (2022). A bibliometric review on the drivers of environmental migration. *Ambio* 51, 241–252. <https://doi.org/10.1007/s13280-021-01543-9>
- Rana, M. M. P., & Ilina, I. N. (2021). Climate change and migration impacts on cities: Lessons from Bangladesh. *Environmental Challenges*, 5, 100242. <https://doi.org/10.1016/j.envc.2021.100242>
- Ren, G., Zhou, Y., Chu, Z., Zhou, J., Zhang, A., Guo, J. & Liu, X. (2008). Urbanization effect on observed surface air temperature trend in North China; *Journal of Climate*, 21(6), 1333–1348. <https://doi.org/10.1175/2007JCLI1348.1>
- Sarıkoç Yıldırım, B. (2020). Climate justice at the local level: the case of Turkey. *Politikon: The IAPSS Journal of Political Science*, 45, 7-30. <https://doi.org/10.22151/politikon.45.1>

- Satır Reyhan, A. & Reyhan, H. (2016). Küresel ısınmanın nedenleri, sonuçları, çözümleri üzerine yeni değerlendirmeler. *Memleket Siyaset Yönetim*, 11 (26) , 1-24.
- Seto, K. C., & Satterthwaite, D. (2010). Interactions between urbanization and global environmental change. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 2(3), 127-128. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2010.07.003>
- Siddiqui, T., Islam, M.T. & Akhter, Z. (2015). National strategy on the management of disaster and climate induced internal displacement (NSMDCIID). [https://www.preventionweb.net/files/46732\\_nsmdciidfinalversion21sept2015withc.pdf](https://www.preventionweb.net/files/46732_nsmdciidfinalversion21sept2015withc.pdf)
- Talu, F. N. (2007). *Avrupa Birliği kentsel çevre tematik stratejisinin Türkiye’de yerel çevre politikalarıyla uyumu* (Tez No. 218188) [Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi] Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi.
- Tanyanyiwa, V. I. & Mufunda, E. (2019). Sociocultural impact of climate change on women and the girl child in Domboshawa, Zimbabwe. *Climate Action*, 827-837.
- Tekin, E. (2020). *Küresel iklim değişikliğinin ülkeler ve bölgeler arası göç üzerine etkisinin ekonomik incelemesi* (Tez No. 657191) [Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi] Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi.
- Topgül, S. E. D. A. & Beytaş, O. (2022). İklim mültecileri ve sosyal hizmet: kriz mi fırsat mı? *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 33(2), 687-705. <https://doi.org/10.33417/tsh.1018703>
- Tuğaç, Ç. (2014). İklim güvenliği açısından su kaynaklarının yönetimi. *Çağdaş Yerel Yönetimler Dergisi*, 23(3), 1-30.
- UK Government Office for Science. (2011). Migration and Global Environmental Change: Future Challenges and Opportunities, London.
- UN-HABITAT. (2011). Cities and climate change global report on human settlements 2011. <https://unhabitat.org/global-report-on-human-settlements-2011-cities-and-climate-change>
- WWF (2009). Mega-stress for mega cities: A climate vulnerability ranking of major coastal cities in Asia. Gland, Switzerland: World Wildlife Fund.
- Yılmaz, F. H. & Navruz, M. (2019). Küresel iklim değişikliği, iklim mültecileri ve güvenlik. *Assam Uluslararası Hakemli Dergi*, 13. 255-270.
- Yörük, B. (2023). İklim göçü ve iklim mülteciliği kavramlarına insan hakları temelli sosyolojik bir bakış. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (60), 224-237. <https://doi.org/10.53568/yyusbed.1214134>
- Yücel, G. (2020). İklim mültecilerinin Türkiye’deki hukuki statüsü. *Middle East Journal of Refugee Studies*, 5(2), 43-62.
- Zhang A., Ren, G., Zhou, J., Chu, Z. Ren, Y. & Guoli, T. (2010). Urbanization effect on surface air temperature trends over China; *Acta Meteorol. Sin.*, 68(6), 957-966.
- Zhou, L., Dickinson, R. E., Tian, Y., Fang, J., Li, Q., Kaufmann, R. K., Tucker, C. J. & Myneni, R. B. (2004) Evidence for a significant urbanization effect on climate in China. *Proc. Nat. Aca. Sci.*, 101, 9540-9544
- Ziya, O. (2012). Mülteci-göçmen belirsizliğinde iklim mültecileri. *Türkiye Barolar Birliği Dergisi*, 99, 229-240.

### Şükran Yemişçiöğlü

Lisans eğitimini 2019 yılında Balıkesir Üniversitesi'nde tamamladı. Ardından Balıkesir Üniversitesi Mimarlık Anabilim Dalı'nda yüksek lisans eğitimine başlayıp 2022 yılında yüksek lisans derecesini aldı. Doktora eğitimine Bursa Uludağ Üniversitesi'nde devam etmekte olup iklim değışikliği ve binalarda enerji tüketimi konuları üzerinde çalışmaktadır.

*She completed her undergraduate education at Balıkesir University in 2019. Then she started her master's degree at Balıkesir University, Department of Architecture, and received her master's degree in 2022. She continues her doctoral education at Bursa Uludağ University and works on climate change and energy consumption in buildings.*

**E-posta:** sukranysc@gmail.com

### Arzu Çahantimur

Arzu Çahantimur, Bursa Uludağ Üniversitesi Mimarlık Fakültesi'nde profesör olarak görev yapmaktadır. İstanbul Teknik Üniversitesi'nden mimarlık alanında yüksek lisans ve doktora derecesine sahiptir. Prof. Dr. Çahantimur'un araştırmaları mimari ve kentsel tasarım, sürdürülebilir mimari ve kentsel gelişim, çevre-davranış çalışmaları, mirasın korunması, mimarlık eğitimi konularına odaklanmaktadır.

*Arzu İspalar Çahantimur is a professor in the Faculty of Architecture, Bursa Uludağ University, Turkey. She holds a master's and doctoral degree in architecture from Istanbul Technical University. Dr. Cahantimur's research focuses on architectural and urban design, sustainable architecture and urban development, environment-behaviour studies, heritage conservation, architectural education.*

**E-posta:** arzucahan@uludag.edu.tr