

İklim Göçünün Sağlık Sistemleri Üzerindeki Etkisi: Gelecek Senaryoları ve Politika Önerileri

Mustafa Uzan¹

Özet

İklim değişikliği, çevresel etkilerinin ötesine geçerek kitlesel nüfus hareketlerini tetiklemekte ve sağlık sistemleri üzerinde giderek artan bir baskı oluşturmaktadır. Aşırı hava olayları, kuraklık ve deniz seviyesinin yükselmesi nedeniyle milyonlarca insanın yerinden edilmesi, göç veren ve alan bölgelerde sağlık hizmetlerine talebi artırmakta; altyapı yetersizlikleri, personel eksikliği ve finansman sorunlarını derinleştirmektedir. Bangladeş, Somali ve Pasifik Adaları gibi kırılgan bölgelerde sağlık altyapısının çökme noktasına geldiği; Avrupa’da ise uzun vadeli dayanıklılık kapasitesinin zorlandığı görülmektedir. İklim göçü, bulaşıcı hastalıkların coğrafi dağılımını değiştirerek kolera, tifo, sıtma ve dang humması gibi hastalıkların yayılımını hızlandırmaktadır. Ayrıca göçmenlerin maruz kaldığı travma ve belirsizlik, ruh sağlığı sorunlarının artmasına neden olmakta; psikososyal hizmetlere olan ihtiyacı büyütmektedir. Bu durum özellikle düşük ve orta gelirli ülkelerde sağlık hizmetlerinin sürdürülebilirliğini tehdit eder niteliktedir. Gelecek projeksiyonları, 2050 yılına kadar 216 milyon kişinin iklim bağlantılı göç riski altında olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda Paylaşılan Sosyoekonomik Yollar (SSP) analizine göre mevcut küresel eğilimler, uluslararası iş birliğinin zayıf, sosyal eşitsizliklerin derin olduğu SSP3–SSP4 hibrit senaryosuyla uyumludur. Bu senaryoda iklim göçü, yalnızca artan hasta yükü değil, aynı zamanda yönetim ve adalet boyutlarıyla da sistematik bir sağlık krizine dönüşme potansiyeli taşımaktadır. Sonuç olarak, iklim göçünün sağlık sistemleri üzerindeki etkilerinin yönetilebilmesi için göçmen kapsayıcı politikalar, iklim dirençli sağlık altyapıları, güçlendirilmiş sağlık işgücü, veri temelli yönetim ve küresel dayanışma mekanizmalarının güçlendirilmesi kritik önemdedir. Bu bütüncül yaklaşım, geleceğin dayanıklı ve eşitlikçi sağlık sistemlerinin inşası açısından temel bir gereklilik olarak ortaya çıkmaktadır.

1 Doktorant, Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sağlık Yönetimi ABD, uzanmustafa80@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8515-5639>

1. Giriş

İklim değişikliği, dünya genelinde insanları kademeli (deniz seviyesi yükselmesi, kuraklık) ve ani (kasırğa, seller) etkilere maruz bırakmakta (Koçar Uzan, 2020); bu da kitlelerin yerlerinden edilmesiyle sonuçlanmaktadır. Sağlık alanındaki uluslararası kurumlar, iklim kaynaklı göçün 2023 yılında 20 milyondan fazla insanı ülke içinde yerinden ettiğini ve bu rakamın 2050 yılına kadar *216 milyona* ulaşabileceğini öngörmektedir (WHO, 2025a). IPCC raporları da 21. yüzyılda iklim değişikliğinin ülkeler arası ve içindeki göç olgusunda kayda değer artışlara yol açacağını; özellikle düşük gelirli ve iklim açısından kırılgan bölgelerde bu eğilimin belirgin olacağını vurgular (Cisse vd., 2022). Benzer şekilde Koçar Uzan (2023a), iklim krizinin yalnızca çevresel bir tehdit değil, kitlesel yer değiştirmeleri tetikleyerek yeni bir “iklim mülteciliği” olgusunu ortaya çıkardığını vurgulamaktadır. Bu gelişmeler, göç veren ve göç alan topluluklarda sağlık hizmetlerine yönelik talepleri artırmakta, sağlık sistemlerinde kapasite baskısını ve hizmet sunumunda eşitsizlikleri derinleştirmektedir.

İklim değişikliği, etkileri ve sonuçları bakımından tüm ülkeleri doğrudan ilgilendiren küresel bir olgu olarak ortaya çıkmaktadır. Atmosferdeki sıcaklık artışına bağlı olarak buzulların erimesi, yağış rejimlerinde düzensizlikler ve yerel yağışların azalması gibi olağan dışı doğa olayları giderek daha sık gözlemlenmektedir (Koçar Uzan, 2023b). Bu çalışma, iklim göçünün sağlık sistemleri üzerindeki çok boyutlu etkilerini analiz etmeyi amaçlamaktadır. Analiz sürecinde kavramsal temeller, literatür bulguları ve politika önerileri bütüncül bir çerçevede ele alınmıştır. Bu bölümde, önce iklim göçü, sağlık sistemleri ve göç-mobilité konusundaki kavramsal çerçeve ve teorik temeller ele alınacak; ardından literatürdeki bulgular irdelenecek göçün sağlık sistemleri üzerine getireceği yük artışı tematik olarak analiz edilecek; Bangladeş, Somali, Pasifik Adaları ve Avrupa’daki göçmen kampları gibi vaka örnekleri değerlendirilecek; son olarak sağlık politikaları ve uyum stratejileri tartışılarak sonuç ve politika önerilerine yer verilecektir.

2. Kavramsal ve Teorik Çerçeve

Intergovernmental Panel on Climate Change ([IPCC]Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli)’nin risk bileşenleri yaklaşımı (tehlike, maruziyet, kırılganlık), sağlık sistemlerinin işlevsel yapılarıyla doğrudan kesişmektedir. Bu nedenle, iklim göçü yalnızca çevresel bir olgu değil, aynı zamanda sistemik bir sağlık riski olarak ele alınmalıdır.

Göç, bireylerin yaşam koşullarını ve yaşam standartlarını iyileştirme amacıyla gerçekleştirdikleri yer değiştirme süreci olarak tanımlanabilir. Bu

süreçte göç nedenleri, kimi zaman gönüllü tercihlerden, kimi zaman ise zorunlu koşullardan kaynaklanabilir (Koçar Uzan, 2022). *İklim göçü* kavramı, henüz net bir şekilde tanımlanmamış olup (hukuki ve akademik anlamda tartışmalıdır) insan hareketliliği bağlamında değerlendirilir (Schwerdtle vd., 2021). Genel olarak iklim kaynaklı göç, iklim değişikliği veya aşırı hava olaylarının tetiklediği içsel veya uluslararası göçü, zorunlu yer değiştirmeleri veya planlı yeniden yerleşimleri kapsar. Örneğin BM Göç Örgütü ve IPCC, bu hareketliliği geniş bir yelpazede ele almakta ve bireylerin/ailenin *yer değiştirme, göç etme veya yeniden yerleşim* gibi stratejilerini içerdiğini vurgulamaktadır (Mahfusa vd., 2019; Michael, 2020). İklim göçünün toplumsal ve politik dinamikleri; *göçmen güvenliği, çevresel etkenler ve kalkınma politikaları* ekseninde çerçevelenir.

Sağlık sistemi kavramsal çerçevesi ise Dünya Sağlık Örgütü'nün sağlık sistemi güçlendirmeye yönelik altı yapı taşı çerçevesiyle uyumludur: hizmet sunumu, sağlık işgücü, bilgi sistemleri, ilaç ve teknolojiler, finansman ile liderlik/yönetişim. İklim değişikliği ve göç dinamiği bu sistemin tüm bileşenleri üzerinde baskı oluşturur. Örneğin iklimsel afetlerin yol açtığı büyük göç dalgaları altyapı kapasitesini zorlar, işgücü mobilitesine (göçmen hemşire/yardımcı kişi akını gibi) neden olur, salgın riskini artırır ve finansal açıkları genişletir. IPCC "iklim riski" tanımında da *tehlîke*), *maruziyet ve kırılganlık* birleşimini temel alır (Schwerdtle vd., 2021). Yani, iklim tehlikeleriyle karşılaşan yüksek nüfus yoğunluklu/ yoksul bölgeler, bu üç faktörün bileşimi sonucunda daha büyük sağlık sorunları yaşar. Bu açıdan iklim göçü de iklim riskiyle beslenen bir olgu olarak görülebilir.

Teorik olarak iklim göçü hem adaptasyon aracı hem de savunmasızlık ve kriz çerçevesinde incelenir. Bazı araştırmalar iklim göçünü adaptasyon stratejisi olarak tanımlamakta; doğru politikalar sağlandığında iklim göçünün yaşam kurtarıcı ve sağlıkta kazançlar sağlayıcı olabileceğini vurgulamaktadır (Marcus, 2023). Öte yandan iklim göçü, yerinden edilmeye bağlı sağlık sorunlarını (barınma eksikliği, beslenme yetersizliği, bulaşıcı hastalık riski) gündeme getirerek göçmenleri kırılgan gruba dönüştürür (Abubakar, 2018). Sosyal belirleyiciler perspektifinden bakıldığında, göçmenlik statüsü yaşam koşullarını, sağlık hizmetlerine erişimi ve sonuçları doğrudan etkileyen bir faktördür. Genel tablo, *iklim değişikliği, nüfus hareketliliği ve sağlık* kesişiminde çok sektörlü politika ve sağlık eşitliği yaklaşımlarına ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

2.1. Literatür İncelemesi

Mevcut literatürde iklim değişikliği ve göçün sağlık üzerindeki etkileri çeşitli açılardan ele alınmıştır. Bir taraftan iklim bağlantılı göç eden nüfusun hastalık yükü, hizmet erişimi ve psikososyal durumuna odaklanan çalışmalar vardır

(Schütte, 2018; McMichael, 2020). Diğer yandan bu hareketliliğin yerel ve küresel sağlık sistemleri üzerindeki yükünü inceleyen araştırmalar mevcuttur.

Kapasite Baskısı Birçok çalışma, iklim göçü kaynaklı nüfus artışlarının sağlık sistemlerinde kapasite yetersizliklerini derinleştirdiğine işaret eder. Bangladeş gibi iklim açısından en savunmasız ülkelerde sağlık altyapısının ve işgücünün hem iklim değişikliği hem de iç göç yükünü karşılayacak kapasitede olmadığı vurgulanır (Sultana, 2013; Selim, 2019). Benzer şekilde, Somali'deki kuraklık ve iç göç dalgaları, zaten zayıf olan sağlık altyapısını çöküşe sürüklemekte; salgınlarla mücadeleyi zorlaştırmakta ve sağlık çalışanı açığını öne çıkarmaktadır (Hussein vd., 2025; Egal vd., 2022). Genel literatür de iklim değişikliğinin sağlık çalışanı talebini artırarak mevcut personel kıtlığını şiddetlendirdiğini hem sıcak stresinden hem de iklim olaylarının yarattığı ek iş yükünden dolayı sağlıkçılar arasında göç ve tükenmişliğe neden olduğunu belirtir (Martins, 2024; Hussein vd., 2025).

2.1.1. Eşitsizlikler ve Erişim Sorunları

Bu erişim eşitsizlikleri, aynı zamanda bulaşıcı hastalıkların yayılımını kolaylaştırmakta ve sağlık hizmetlerinin önleyici kapasitesini zayıflatmaktadır. Göçmen ve yerinden edilmiş gruplar, sağlık hizmetlerine erişimde genellikle dezavantajlıdır. Migritant merkezli çalışmalar, iklim göçü bağlamında hareket eden kişilerin varış bölgesinde uygun bakım bulmakta çok sayıda engelle karşılaştığını gösterir (Nayna Schwerdtle, 2021). Dünya Sağlık Örgütü'nün değerlendirmeleri de mülteciler ve göçmenlerin sık sık ayrımcılık, barınma ve gıda eksikliği gibi kötü yaşam koşullarıyla karşılaştığını; temel hizmetlere erişimlerinin yetersiz kaldığını ortaya koymaktadır (WHO, 2025b). Bu durum, iklim göçü nedeniyle sağlık talebi artan toplulukların, hâlihazırda dışlanmışlık ve düşük hizmet erişimi sorunlarını daha da derinleştirir. Türkiye'deki çevresel göç hareketlerinin, sosyal belirleyiciler üzerinden sağlık eşitsizliklerini güçlendirdiği ve sağlık hizmetlerine erişimde bölgesel farklar yarattığı görülmektedir (Erten vd., 2022; Boğa, 2023). Sonuç olarak, iklim göçü eşitsizlikleri pekiştirir ve sağlık hizmetlerinin sunumunda daha kapsayıcı stratejiler gerektirir.

2.1.2. Bulaşıcı Hastalık Yükü

İklim değişikliği bulaşıcı hastalıkların dağılımını ve bulaşma oranlarını etkileyerek sağlık hizmetlerini zorlar. IPCC raporuna göre iklim değişikliği, özellikle sıtma, dang humması gibi vektör kaynaklı hastalık riskini küresel ölçekte artıracak; örneğin 21. yüzyıl sonunda 2,25 milyar kişinin daha göç riskiyle karşılaşabileceği projeksiyonları bulunmaktadır (Cisse vd., 2022). Aynı zamanda kuraklık ve sel gibi olaylar, temizlik ve su sanitasyonunu bozarak kolera, ishal gibi su-kaynaklı salgınları besler. Somali örneğinde şiddetli

kuraklık ve sel döngüleri, kolera ve kızamık salgınlarını tetikleyerek sağlık sistemini zorlamaktadır (Anis, 2023). Bu salgınlar hem kıt kaynaklı alt yapıyı yıpratmakta, hem de aşı ve tedavi hizmetleri gereksinimini artırmaktadır. Göç eden toplulukların yeni bölgelerde getirdiği hastalıklarla ev sahibi nüfus arasında da epidemiyolojik yük paylaşımı ortaya çıkabilmekte, bu da kapsamlı göçmen sağlığı müdahaleleri gerektirmektedir.

2.1.3. Ruh Sağlığı Yükü

İklim olayları ve göç, ruhsal sağlık sorunlarını ağırlaştırmaktadır. İklim felaketleri ve yerinden edilme, travma sonrası stres bozukluğu, anksiyete ve depresyon gibi bozuklukları tetikleyebilir. Dünya Sağlık Örgütü'nün Pasifik bölgesi değerlendirmesi, iklim kaynaklı yerinden edilmenin geleneksel toprak kaybı ve trajik yaşam koşullarıyla birleştiğinde topluluklarda derin ruh sağlığı etkileri yarattığını vurgulamıştır (WHO, 2022). Küresel literatürde de iklim değişikliğine bağlı “ekolojik kaygı”, afet sonrası stres ve göçle bağlantılı depresyon vakalarında artış gözlenmiştir (Martins, 2024). Sağlık sistemleri bu artan ruhsal bakım taleplerini karşılamakta çoğu kez yetersiz kalmakta; örneğin Bangladeş göçmenleri yeni çevrelerinde ruhsal destek eksikliğiyle karşılaşmakta, bu da ek sistem yükü yaratmaktadır (Nayna Schwerdtle, 2021). Dolayısıyla, iklim göçü zihinsel sağlık sorunlarını da gündeme getirerek sağlık sistemlerinin bu alandaki kaynak ve kapasite ihtiyacını artırmaktadır.

2.1.4. Yapısal Adaptasyon Zorlukları

İklim göçü, sağlık sistemlerinin temel yapı taşlarında uyum gücü sınavına neden olmaktadır. Birçok ülkenin sağlık finansmanı zaten yetersizken, gelen göç ile ek yükler bu açıkları büyötmüştür. Bir WHO incelemesine göre, iklim göçü konulu sağlık müdahalelerinin çoğu acil bakım, su-sanitasyon ve ruh sağlığı hizmetleriyle sınırlı kalırken; sağlık finansmanı, bilgi sistemleri ve ulusal planlara entegrasyon gibi yapı taşları genellikle ihmal edilmiştir (WHO, 2025a). IPCC de sağlık sistemlerinin genel olarak yetersiz kaynaklandığını, iklim değişikliğine uyum kapasitelerinin zayıf olduğunu raporlamıştır (Cisse vd., 2022). Dolayısıyla sağlık altyapısının (iklim koşullarına dayanıklı binalar, yenilenebilir enerji, su kaynakları), personelin (uzmanlaşma, eğitim, dağıtım) ve yönetimin (çok sektörlü koordinasyon, erken uyarı) güçlendirilmesi acil bir ihtiyaçtır. Aksi takdirde iklim göçü süregeldiğinde sağlık hizmetlerinde kısa devreler yaşanabilecek, sistematik çöküntü riski artacaktır.

3. Sağlık Sistemlerine Yük Artışı

İklim değişikliği, özellikle kırsal bölgelerde yaşayan toplulukları doğrudan etkileyerek göç hareketlerini tetiklemektedir. Bu göçler genellikle kırsal

bölgelerdeki sağlık altyapısının yetersizliğiyle birleştiğinde sağlık hizmetlerine erişimde ciddi eşitsizlikler yaratmaktadır. Ridde ve arkadaşları (2019), iklim kaynaklı göçlerin uzun vadede sağlık sistemlerinin dayanıklılığını zayıflattığını ve hizmet sunumunda bölgesel farklılıkları artırdığını belirtmektedir. Ayrıca bu süreç hem göç eden nüfusun hem de göç alan bölgelerdeki yerel toplulukların sağlık risklerini büyütmektedir. Dolayısıyla, iklim göçü ile sağlık arasındaki ilişkiyi anlamak, gelecekte sürdürülebilir ve adil sağlık politikalarının oluşturulması açısından kritik öneme sahiptir (Ridde vd., 2019).

3.1. Kapasite ve Kaynak Baskısı

İklim göçü yoğunluklu bölgelerde sağlık altyapısı hızla dolmakta; yatak, ekipman ve ilaç kıtlığı yaşanmaktadır. Örneğin Bangladeş'teki kentsel hastaneler, kırsaldan gelen iklim göçmenlerini ağırlamakta yetersiz kalmaktadır (Nayna Schwerdtle, 2021). Nüfusun aniden artması, acil müdahale kapasitelerini tüketmekte; aynı anda artan kronik hastalık takibi ve aşı programları aksayabilmektedir. Küresel literatür, iklim değişikliğinin sağlık personeli talebini artırdığını ve mevcut çalışan sayısı ile daha zor karşılanacağını göstermektedir (Egal vd., 2022; Martins, 2024)

3.2. Hizmet Sunumunda Eşitsizlikler

Göçmen topluluklarıyla yerel nüfus arasındaki sağlık hizmeti erişimi farkı genişlemektedir. Göçmen kamplarında veya yoksul kent bölgelerinde yaşayan iklim göçmenleri, sınırlı sayıda hekim ve hemşireyle kısıtlı hizmetlere yöneltilirken; yerel daha varlıklı gruplar bu sıkışıklıktan etkilenmemiş olabilir. Ayrıca dil, kültür ve bürokratik engeller, göçmenlerin hizmet kalitesinden ve zamanında bakım almalarından mahrum kalmasına yol açar (WHO, 2025a).

3.3. Bulaşıcı Hastalık Yükünün Artışı

İklim kaynaklı göç, bulaşıcı hastalıkların coğrafi dağılımını değiştirmekte; göç rotaları boyunca yeni epidemiyolojik riskler doğurmaktadır (Kalukusu, 2025). Göçmen kampları ve etkilenen bölgelerdeki suya ve çöplüğe erişim yetersizliği, kolera, tifo gibi su-kaynaklı hastalıkları artırır; sıcaklık ve yağış değişiklikleri ise dang humması, sıtma, cüzzam gibi vektör kaynaklı hastalıkların yeni bölgelere yayılmasını kolaylaştırır. Literatürde Somali'ye ilişkin çalışmalar, kuraklık nedeniyle su kıtlığına yönelen topluluklarda kolera vakalarının patlak verdiğini ve bulaşıcı hastalık salgınlarının kontrolünün zorlaştığını göstermektedir (Anis, 2023). Aynı şekilde Bangladeş'in yoğun nüfuslu banliyölerinde su baskınlarının tekrar etmesi, leptospiroz gibi atipik enfeksiyon riskini artırmaktadır. Sonuçta sağlık hizmetleri, hem mülteci/göçmen nüfusu

hem de konaklayıcı toplumları kapsayacak şekilde epidemiyolojik gözetim, aşılama ve tedavi kapasitesini hızlıca genişletmek zorunda kalmaktadır.

3.4. Ruh Sağlığı Taleplerinin Artışı

İklimsel riskler ve göç, ruh sağlığı sorunlarını da katmerli hale getirmektedir. Göçmen toplulukları, iklim felaketlerinin yarattığı travmatik kayıplar, belirsizlik ve yerinden edilme stresiyle karşı karşıyadır. Bu durum, toplu travma sonrası stres bozukluğu (TSSB), kronik anksiyete ve depresyon vakalarını çoğaltır. Literatürde “iklim kaygısı” ve iklim-motivasyonlu psikolojik distres kavramları üzerinde durulmakta, sağlık personelinin bu konularda eğitilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Martins, 2024). Mevcut sağlık hizmetleri genellikle fiziksel sağlığa odaklandığından, ruhsal bakım talebini karşılamada büyük boşluklar vardır. İklim göçüyle artan ruhsal bozukluklar, psikolog ve psikiyatri hizmetlerine ekstra yük bindirerek sağlık sistemlerinin psikososyal destek birimlerini zor durumda bırakır.

3.5. Yapısal Uyuma İlişkin Zorluklar

İklim göçüne cevap verebilecek sağlık sistemsel uyum dağınık ve yetersiz kalmaktadır. Sağlık hizmetlerinde iklim değişikliği uyum sınırlıdır; pilot düzeydeki yerel projeler dışında sürdürülebilir entegre yaklaşım eksiktir (Hess, 2014; Smith, 2024). International Organization for Migration Turkey (2020), Türkiye’de göç yönetiminin yerel düzeyde uygulanışını incelerken, yerel kurumların hem sosyal hizmet hem de sağlık alanında göçmenlere yönelik kapasite ve koordinasyon sorunları yaşadığını vurgulamaktadır. Ayrıca finansman akışı ile yönetim mekanizmaları uyumsuzdur. WHO raporu, iklim-göç-sağlık üçgenini göz ardı eden veya geçici çözümlerle yetinen politikalar olduğunu; ulusal bütçelerde sağlık ve çevre entegrasyonunun zayıf kaldığını belirtir (WHO, 2025b). Sağlık veri sistemlerinin göç olgusu ve iklim riskleri ile ilişkilendirilmesi nispeten yeni bir alan olup, bu bilgi boşluğu da politika oluşturmayı zorlaştırmaktadır. Sonuç olarak, iklim göçü sağlık sistemlerinde sadece yarattığı ek hasta yüküyle değil, hizmet sunum modellerinin ve kurumsal yapının köklü dönüşüm gerektirmesi bakımından da büyük bir baskı olarak tezahür eder.

4. Küresel Sağlık Yönetişi ve İklim Göçü

İklim değişikliği, göç ve sağlık arasındaki çok boyutlu etkileşim, artık yalnızca çevresel ya da insani bir kriz değil; küresel yönetim mimarisi açısından da yeni bir sınavdır. Sağlık sistemlerinin iklim göçüne verdiği tepkiler, büyük ölçüde uluslararası kurumların politika rehberliği, fonlama modelleri ve normatif çerçeveleri tarafından şekillendirilmektedir. Bu bağlamda Dünya Sağlık Örgütü,

Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC), Uluslararası Göç Örgütü (IOM), Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komiserliği (UNHCR) ve Dünya Bankası (WB) gibi kurumların stratejik rolleri belirleyici hale gelmiştir (Bettini, 2017; WHO, 2024).

4.1. Uluslararası Kurumsal Çerçeve

WHO, iklim değişikliğini 21. yüzyılın en büyük sağlık tehdidi olarak tanımlamakta ve 2025–2030 arasında “climate-resilient health systems” yaklaşımını temel politika eksenini benimsenmektedir (WHO, 2025a). Bu çerçevede, sağlık sistemlerinin iklim kaynaklı göç baskısına yanıt verebilmesi için dört temel öncelik belirlenmiştir: (1) iklim verilerinin sağlık bilgi sistemlerine entegrasyonu, (2) göçmen kapsayıcılığı, (3) finansman mekanizmalarının sürdürülebilirliği, (4) yerel dayanıklılık kapasitesinin artırılması (WHO, 2025b). Buna rağmen, WHO’nun mevcut küresel sağlık güvenliği finansmanında iklim göçü özelinde ayrılmış bir bütçe kalemi bulunmamaktadır.

IOM ve UNHCR ise, “iklim mültecileri” teriminin hukuki boşluk içinde kalmasından doğan yönetim krizinin merkezindedir (Harris & Biermann, 2022). 1951 Mülteci Sözleşmesi yalnızca “ırk, din, ulus, toplumsal grup veya politik görüş” temelli zulümden kaçan bireyleri kapsamakta; çevresel nedenlerle yerinden edilenleri açıkça tanımlamamaktadır. Bu durum, iklim göçmenlerinin uluslararası koruma ve sağlık hizmeti erişimi açısından “görünmez” bir statüde kalmasına neden olmaktadır (Chazalnoel & Ionesca, 2018). Benzer biçimde, Türkiye ve Avrupa Birliği bağlamında göç ve mülteci politikalarındaki yapısal farklılıklar, sağlık hizmetlerine erişimde de kurumsal uyumsuzluklara yol açmaktadır (Taş vd., 2020). UNHCR’nin 2023 Küresel Eğilimler Raporu’na göre, 33 milyondan fazla kişi iklimle ilişkili afetler nedeniyle yerinden edilmiş olsa da bunların yalnızca %8’i mülteci statüsü altında kayıt altına alınabilmiştir.

4.2. Paris Anlaşması, COP Süreçleri ve Küresel Taahhütler

Paris Anlaşması (2015), iklim değişikliğinin insan sağlığı üzerindeki etkilerini dolaylı biçimde tanıyan ilk bağlayıcı metindir. Anlaşmanın 7. maddesi, “uyum” (adaptation) başlığı altında sağlık sistemlerinin güçlendirilmesini, özellikle kırılgan toplulukların korunmasını hedefleyen hükümler içerir. Bu küresel taahhütlerin hayata geçirilebilmesi büyük ölçüde finansal mekanizmaların etkinliğine bağlıdır. 2021’de COP26 Glasgow Kararları kapsamında, “Health Programme” adıyla WHO öncülüğünde yeni bir eylem planı başlatılmış; 60’tan fazla ülke “iklime dirençli sağlık sistemleri” taahhüdünde bulunmuştur (Pörtner vd., 2022). Ancak 2024 sonu itibarıyla bu ülkelerin yalnızca 17’si sağlık altyapısı ve göçmen kapsayıcılığı konularında somut ilerleme raporu

sunabilmiştir (Smith vd., 2024). Bu durum, uluslararası taahhütlerin sahaya yansıtılmasında ciddi bir “uygulama açığı” bulunduğunu göstermektedir.

4.3. Finansal Mekanizmalar ve Küresel Eşitsizlik

Küresel sağlık yönetiminde finansal eşitsizlikler, iklim göçüyle bağlantılı sağlık hizmetleri açısından en önemli darboğazlardan biridir. Dünya Bankası ve Yeşil İklim Fonu tarafından yürütülen projeler çoğunlukla altyapı, enerji ve tarım uyumuna odaklanmakta; sağlık sektörü yalnızca toplam fonların %2’sinden yararlanabilmektedir (World Bank, 2023). Oysa, göçün en yoğun yaşandığı Sahra Altı Afrika ve Güney Asya bölgelerinde, kişi başına sağlık harcaması 60 doların altındadır (OECD, 2023). Bu finansman yetersizliği, sağlık sistemlerinin göç dalgalarına karşı hem önleyici hem de tedavi edici kapasitelerini zayıflatmaktadır. Ayrıca, küresel fon dağılımında sağlık bileşenlerinin “düşük öncelikli” görülmesi, sağlık eşitliği açısından ciddi bir adaletsizlik yaratmaktadır (Borghi vd., 2023). Finansal eşitsizliklerin ötesinde, iklim göçü aynı zamanda sağlık hakkının korunması bakımından da normatif bir zemin gerektirmektedir.

4.4. İklim Göçü, Sağlık ve İnsan Hakları

Küresel yönetim mekanizmaları, sağlık hakkını çevresel ve iklimsel koşullarla bağlantılı bir temel insan hakkı olarak henüz yeterince kurumsallaştıramamıştır. 2021 tarihli Cenevre Sağlık Bildirgesi, sağlık hakkının iklim kriziyle doğrudan bağlantılı olduğunu açıkça belirtmiş olsa da, bu ilke ulusal düzeyde bağlayıcı hale gelmemiştir (Meier vd., 2022). Ayrıca, iklim göçmenlerinin çoğu “mülteci” kategorisine girmediği için, ev sahibi ülkelerde sağlık hizmetlerinden yararlanma hakları büyük ölçüde idari takdirlere bağlıdır. Bu da “iklim adaleti” kavramını küresel sağlık yönetişiminin merkezine taşımaktadır (Schlosberg & Collins, 2014).

“İklim adaleti” yaklaşımı, iklim değişikliğinin etkilerinden en çok zarar gören ancak en az katkıda bulunan toplumların sağlık haklarının önceliklendirilmesi gerektiğini savunur (Caney, 2009). WHO’nun 2024 değerlendirmesi, göçmen kapsayıcı sağlık politikalarının bulunmadığı ülkelerde salgın sonrası sağlık maliyetlerinin %35’e kadar daha yüksek olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla, iklim adaletine dayalı yönetim sadece etik bir gereklilik değil, ekonomik açıdan da sürdürülebilir bir stratejidir.

4.5. Çok Düzeyli (Multi-level) Yönetişim Yaklaşımları

Küresel sağlık yönetişiminin iklim göçüyle başa çıkabilmesi, çok düzeyli (küresel, bölgesel, ulusal ve yerel) bir koordinasyon yapısı gerektirir (Kickbusch

& Gleicher, 2021). Örneğin Avrupa Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi (ECDC) ile WHO Avrupa Bölge Ofisi arasındaki iş birliği, 2023 yılında göçmen yerleşimlerinde salgın erken uyarı sistemlerinin güçlendirilmesini sağlamıştır. Benzer şekilde Afrika Birliği'nin "Climate-Health Security Framework" girişimi, kıta düzeyinde entegre izleme sistemleri kurulmasına öncülük etmektedir. Ancak bu tür bölgesel koordinasyon mekanizmaları genellikle proje bazlı ve kısa ömürlüdür.

Gelecekte sürdürülebilir bir yönetim modeli için üç unsur kritik görünmektedir:

1. Normatif bütünlük: iklim, göç ve sağlık politikalarının tek bir çerçevede ele alınması;
2. Finansal bütünleşme: küresel iklim fonlarının sağlık sektörünü doğrudan kapsaması;
3. Katılımcı yönetim: göçmen toplulukların karar alma süreçlerine dahil edilmesi (Kheir-Mataria, 2022).

Bu unsurlar sağlanmadığı sürece, iklim göçünün sağlık sistemleri üzerindeki yükü yalnızca ulusal düzeyde değil, küresel ölçekte de kriz niteliğinde büyüyecektir.

4.6. Küresel Yönetişimde Politika Açıkları

Bugün için en kritik eksiklik, iklim göçü-sağlık bağlantısına özel bir küresel eylem planının bulunmamasıdır. WHO'nun "Health in All Policies" yaklaşımı, iklimi ve göçü kapsayacak şekilde genişletilmemiştir. IOM ve UNHCR'nin sağlık girişimleri ise çoğunlukla acil durum yardımlarına odaklanmaktadır. Oysa iklim göçü, kalıcı yerleşim ve demografik dönüşüm niteliği taşıdığı için sürdürülebilir sağlık planlaması gerektirir (McMichael vd., 2022). IPCC'nin 2022 raporunda belirtildiği gibi, göçün önlenabilir sağlık kayıplarını azaltmak için sağlık sistemlerinin iklim risk yönetimine entegre edilmesi zorunludur (Cissé vd., 2022).

Mevcut küresel sağlık yönetişimi iklim göçünün uzun vadeli etkilerine hazırlıklı değildir. Finansman yetersizlikleri, hukuki boşluklar ve koordinasyon eksiklikleri, iklim göçü ile ilişkili sağlık krizlerini derinleştirmektedir. Bu bağlamda, geleceğin sağlık sistemleri yalnızca ulusal değil, küresel ölçekte de dayanıklılık ve kapsayıcılık temelli yeniden yapılanmaya ihtiyaç duymaktadır.

5. Politik ve Sistemsel Uyum Tartışması

Yukarıdaki analiz, sağlık sistemlerinin iklim göçüne uyum sağlamak için kapsamlı dönüşüme ihtiyaç duyduğunu göstermektedir. Politika alanında önerilen temel stratejiler şunlardır:

- **Göçmen Dahil Edici Sağlık Sistemleri:** Sağlık planlaması ve hizmet tasarımı iklimden etkilenen göçmen toplulukların doğrudan katılımı sağlanmalıdır WHO, göçmen ve yerinden edilmiş bireyleri sağlık politikalarının her aşamasına entegre etmeyi vurgular. Bu, iletişim, tercümanlık, kültürel uyumlu bakım ve göçmen topluluk temelli sağlık çalışanlarının desteklenmesi gibi önlemleri içerir (WHO, 2025b).
- **Sağlık Altyapısı ve İşgücü Yatırımları:** Altyapının iklim direncini güçlendirmek için sağlık tesislerinin iklim değişikliğine uygun hale getirilmesi gerekir (iklim kontrollü klinikler, yenilenebilir enerji, dayanıklı su/santrifuj sistemleri vb.). Eğitim müfredatlarına iklim ve göç sağlığı entegrasyonu yapılmalı; sağlık işgücüne iklim-vakaları yönetimi, risk azaltma becerileri kazandırılmalıdır (Martins, 2024). Ayrıca, personel eksikliklerinin derinleştiği bölgelerde uluslararası iş birliğiyle esnek sağlık ekipleri kurulabilir.
- **Veri ve Araştırma Kapasitesinin Geliştirilmesi:** İklim-göç-sağlık ilişkisi hakkında disiplinlerarası araştırma ve sürekli izleme yapılmalıdır. Bu amaçla sağlık bilgi sistemleri ile göç istatistiklerinin entegre edilmesi, salgın uyarı mekanizmalarının genişletilmesi ve sosyal belirleyici analizlerinin artırılması önerilir (WHO, 2025b). Böylece hangi bölgelerde yükün yoğunlaştığına dair hızlı bilgi akışı sağlanarak politika hazırlamak kolaylaşır.
- **Çok Sektörlü Koordinasyon ve Finansman:** Sağlık, çevre, göç gibi farklı alanlar arasında koordinasyon mekanizmaları güçlendirilmelidir. İklim finansmanının bir kısmı sağlık sistemi uyumuna yönlendirilmelidir. Birleşik göçmen politikaları, küresel göç anlaşmaları (CENDEE, GCM) ve sürdürülebilir kalkınma hedefleri ışığında, göçmenlerin sağlık haklarını güvence altına alacak yasal düzenlemeler güçlendirilebilir (WHO, 2025a).
- **Toplumsal Farkındalık ve Kırılgan Gruplara Odaklanma:** İklim değişikliği ve göç konusunda toplumsal farkındalığı artıracak iletişim stratejileri geliştirilmeli, göçmenlerin karşılaştığı damgalama ve ayrımcılık engellenmelidir. Ayrıca, engelli, yaşlı, kadın gibi korumasız alt grupların sağlık ihtiyaçları özel önceliklerle ele alınmalıdır.

Bu öneriler, WHO ve IPCC gibi uluslararası kuruluşların da benimsediği yaklaşımlarla uyumludur. Örneğin WHO, gelecekte iklim göçmenlerinin sağlık ihtiyaçlarının hesaba katılacağı “iklim dayanıklı ve göçmen kapsayıcı” sağlık sistemleri çağrısı yapmaktadır (WHO, 2025b). IPCC ise iklim risklerinin azaltılmasında kapsayıcı ve transformasyonel değişim gerektiğini belirtmekte, sağlık sistemlerinin çok-boyutlu dayanıklılık kazanmasının altını çizmektedir (Cisse vd., 2022).

6. Geleceğe Dair Projeksiyonlar ve Senaryo Analizi

Bu kısımda 2050 projeksiyonu için uluslararası literatürde geçen senaryolar hakkında bilgiler verilecektir.

6.1. 2050 Ufku ve Sağlık Sistemleri Üzerindeki Baskı

Küresel ölçekte iklim göçünün gelecekte yaratacağı sağlık sistemi yükü, giderek daha fazla bilimsel projeksiyonun konusu haline gelmektedir. 2050 yılına kadar iklim değişikliğine bağlı yerinden edilmelerin 216 milyon kişiye ulaşabileceği öngörülmektedir (World Bank, 2021). Bu kitlesel hareketlilik, sağlık sistemlerinde hem niceliksel (hizmet talebi, altyapı baskısı) hem de niteliksel (hizmet kalitesi, kapsayıcılık) dönüşümleri zorunlu kılacaktır. IPCC’nin 6. Değerlendirme Raporu’na göre, sağlık sistemleri üzerindeki bu yük, doğrudan hastalık yükündeki artış kadar, göçmen nüfusun yeni coğrafyalarda oluşturduğu epidemiyolojik değişimlerden de kaynaklanacaktır (Cissé vd., 2022). Bu çerçevede, geleceğe dair projeksiyonlar, iklim göçünün yalnızca insani bir kriz değil, aynı zamanda sağlık sistemlerinin sürdürülebilirliği için yapısal bir tehdit olduğunu göstermektedir.

6.2. Demografik ve Epidemiyolojik Dönüşüm Eğilimleri

İklim göçü projeksiyonları, demografik yapının coğrafi olarak yeniden dağılımına işaret etmektedir. Dünya Bankası’nın *Groundswell Report* (2021) verilerine göre, en büyük iç göç hareketleri Sahra Altı Afrika, Güney Asya ve Latin Amerika’da yoğunlaşacak; Avrupa ve Orta Doğu ise göç alan bölgeler haline gelecektir. Bu durum, sağlık hizmeti talebinin mekânsal olarak yeniden şekillenmesine yol açacaktır.

2050’ye kadar göçle bağlantılı vektör kaynaklı hastalıkların görülme sıklığının tropik olmayan bölgelere kayması beklenmektedir. Örneğin, dang hummasının Akdeniz havzasında endemik hale gelme riski %65 artmıştır (Hu vd., 2025). Benzer biçimde, sıtma ve chikungunya vakalarının Güney Avrupa ve Orta Asya’da yeniden ortaya çıkabileceği tahmin edilmektedir (Campbell-Lendrum vd., 2015). Bu durum, göçmen sağlığıyla ilgili yeni epidemiyolojik risklerin yanı sıra, ev

sahibi ülkelerdeki sağlık personeli planlaması, aşılama programları ve izleme sistemleri üzerinde de baskı yaratacaktır (WHO, 2024a).

Ruh sağlığı alanında ise “ekolojik yas” ve “iklim anksiyetesi” gibi olguların, göçmenlerde ve ev sahibi toplumlarda yaygınlaşacağı öngörülmektedir (Pihkala, 2020). Dünya Sağlık Örgütü, 2050’ye kadar iklimle bağlantılı ruh sağlığı bozukluklarının küresel yükünün %20 artacağını öngörmektedir (WHO, 2025a). Bu, göç alan ülkelerde psikososyal destek hizmetlerinin kapsamını genişletme gerekliliğini doğuracaktır.

6.3. Sağlık Sistemleri Üzerinde Öngörülen Kapasite Baskısı

2050’ye kadar iklim göçünün sağlık sistemlerine üç düzeyde baskı oluşturması beklenmektedir:

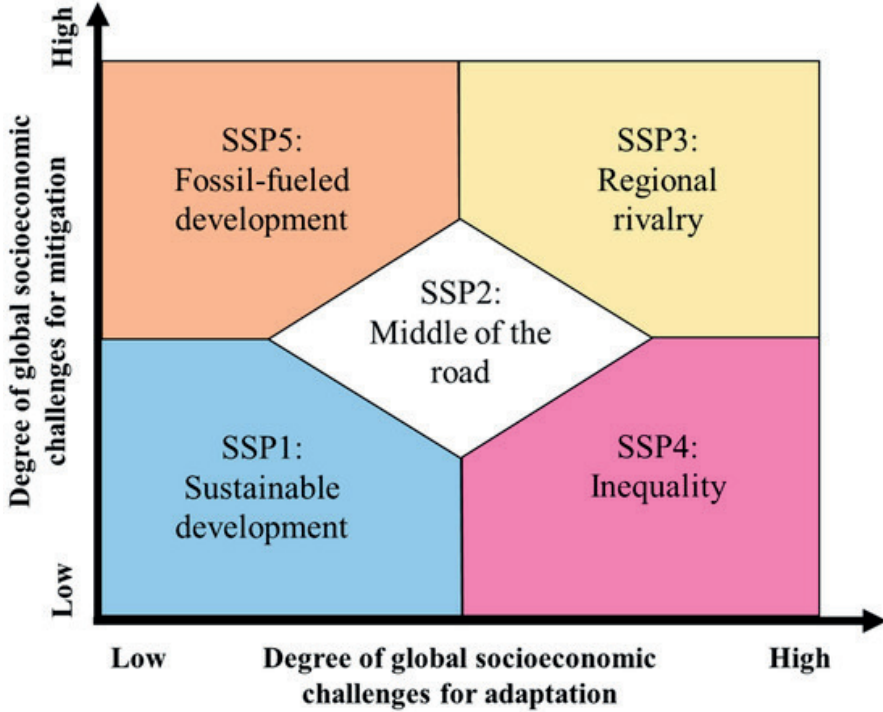
1. Altyapı Baskısı: Artan nüfus yoğunluğu ve kentleşme, özellikle göçmenlerin yerleştiği düşük gelirli bölgelerde sağlık altyapısının aşırı yüklenmesine neden olacaktır. Örneğin, Bangladeş’in kıyı bölgelerinden iç bölgelere yönelen göç, şehirlerde kişi başına düşen sağlık merkezini %40 oranında azaltmıştır (Ahsan vd., 2024).
2. İşgücü Baskısı: WHO projeksiyonlarına göre, 2030’a kadar küresel sağlık işgücü açığı 10 milyon kişiye ulaşacaktır (WHO, 2024b). Göçle artan hizmet talebi bu açığı daha da derinleştirecektir. Özellikle hemşirelik ve toplum sağlığı alanlarında personel yetersizliği, sağlık sistemlerinin en zayıf halkasını oluşturacaktır.
3. Finansal Baskı: OECD (2023) verilerine göre, göçmen sağlığına yönelik ek harcamalar kamu sağlık bütçelerinde ortalama %7’lik bir artışa yol açmaktadır. Bu oran, düşük gelirli ülkelerde %12’ye kadar çıkmaktadır. Eğer iklim göçü öngörülen hızla artarsa, 2050 itibarıyla küresel sağlık harcamalarının %15’i göçle ilişkili nedenlere ayrılmak zorunda kalacaktır (World Bank, 2023).

6.4. Senaryo Yaklaşımı: SSP Temelli Projeksiyonlar

İklim değişikliğinin gelecekteki sosyoekonomik ve çevresel sonuçlarını projekte etmek, politika geliştirme ve uyum planlaması için hayati öneme sahiptir. Bu bağlamda, Paylaşılan Sosyoekonomik Yollar (Shared Socioeconomic Pathways-SSP’ler), iklim değişikliği araştırmalarında, 21. yüzyıl boyunca olası küresel kalkınma senaryolarını ve bunların iklim riskleriyle etkileşimini değerlendirmek üzere geliştirilmiş bir dizi tutarlı ve nitel-nicel senaryodur (O’Neill vd., 2017; Riahi vd., 2017). SSP çerçevesi, iklim değişikliği etkilerine karşı toplumsal kırılganlık ve uyum kapasitesinin temel belirleyicileri olan nüfus

dinamikleri, ekonomik kalkınma, teknolojik ilerleme, eşitsizlik ve küresel yönetim gibi faktörlerde farklı varsayımlara dayanarak alternatif gelecekleri modellediği için, iklim kaynaklı göç ve sağlık sistemleri üzerindeki olası yüklerin analizinde kilit bir araç sunar (O'Neill vd., 2020).

Şekil 1. Paylaşılan Sosyoekonomik Yollar (SSP'ler)



Kaynak: Sellers & Ebi, 2018

Beş temel SSP senaryosu, bu sosyoekonomik faktörlerin kombinasyonuna göre şekillenmektedir:

SSP1 ("Sürdürülebilirlik-Yeşil Yol"): Bu senaryo, çevresel sürdürülebilirliğe, eşitlikçi kalkınmaya ve küresel iş birliğine öncelik veren bir yolu temsil eder. Düşük nüfus artışı, hızlı teknolojik yenilik ve yüksek çevre bilinci ile karakterizedir (O'Neill vd., 2017). İklim göçü bağlamında, bu yol kapsayıcı ve planlı uyum stratejilerini mümkün kılar, göç bir krizden ziyade yönetilebilir bir adaptasyon stratejisi olarak ele alınabilir. Sonuç olarak, sağlık sistemleri üzerindeki ek yük, proaktif yatırımlar, göçmen-dahil edici politikalar ve iklime dirençli altyapı sayesinde minimize edilebilir (Cissé vd., 2022).

SSP2 (“Orta Yol”): Bu senaryo, tarihsel eğilimlerin ve mevcut politikaların büyük ölçüde devam ettiği bir geleceği tasvir eder. Orta düzeyde nüfus ve ekonomik büyüme, teknolojiye kademeli ilerleme ve eşitsizlikte yavaş bir azalma söz konusudur (O’Neill vd., 2017). İklim göçü, bu senaryoda önemli ancak yönetilebilir bir zorluk olarak ortaya çıkar. Sağlık sistemleri, artan talep ve kapasite baskısıyla karşılaşır, ancak uyum çabaları parçalı ve eşitsiz kalır, hizmet sunumunda var olan eşitsizlikleri derinleştirebilir (Cissé vd., 2022).

SSP3 (“Bölgesel Rekabet-Parçalanmış Yol”): Bu, yüksek milliyetçilik, iç kapanma, bölgesel çatışmalar ve zayıf uluslararası iş birliğinin hüküm sürdüğü bir senaryodur. Yüksek nüfus artışı, yavaş ekonomik kalkınma ve yaygın yoksulluk ile karakterizedir (O’Neill vd., 2017). İklim göçü bağlamında bu, en olumsuz senaryodur. Zayıf uyum kapasitesi ve artan çevresel stres, kitlesel, düzensiz ve zorunlu yerinden edilmeleri tetikler. Sağlık sistemleri, aşırı yük, kaynak kıtlığı ve salgın hastalık riskindeki keskin artış karşısında çökme noktasına gelebilir (Cissé vd., 2022; Clement vd., 2021).

SSP4 (“Eşitsizlik-Ayrışan Yol”): Bu senaryo, yüksek teknoloji ve ekonomik büyümenin, aşırı sosyal ve ekonomik eşitsizliklerle bir arada var olduğu bir geleceği anlatır. Toplum, yüksek uyum kapasitesine sahip seçkin bir azınlık ile savunmasız ve dışlanmış bir çoğunluk olarak ikiye bölünmüştür (O’Neill vd., 2017). İklim göçü, öncelikle bu savunmasız grupları etkiler ve onları “göç tuzaklarına” hapsedebilir. Sağlık sistemleri iki katmanlı hale gelir; seçkinler için yüksek kaliteli özel hizmetler sunulurken, geniş kitleler ve iklim göçmenleri, aşırı yüklenmiş ve yetersiz kamu sistemlerine mahkum edilir, bu da sağlıkta eşitsizlikleri şiddetlendirir.

SSP5 (“Geleneksel Kalkınma-Fosil Yakıtı Dayalı Yol”): Bu senaryo, serbest piyasa, küreselleşme ve fosil yakıt temelli hızlı ekonomik büyümenin ön planda olduğu bir dünyayı tasvir eder. Yüksek ekonomik büyüme ve teknolojik ilerleme vardır, ancak çevresel kaygılar ikinci plandadır (Riahi vd., 2017). Başlangıçta yüksek refah, sağlık sistemlerine yatırım yapılmasını sağlayabilir. Ancak, kaçınılmaz olarak yüksek seyreden emisyonların yol açtığı şiddetli iklim etkileri, uzun vadede hem kitlesel göç dalgalarını tetikler hem de en gelişmiş sağlık sistemlerini bile aşırı yük altında bırakabilecek bir hastalık ve yaralanma yükü yaratır.

Mevcut küresel siyasal eğilimler, SSP3’ün öngördüğü parçalanmış yönetim yapısının ve SSP4’ün derinleşen eşitsizlik dinamiklerinin eşzamanlı olarak güçlendiğini göstermektedir. Özellikle 2025 Ocak ayında Trump yönetiminin Paris İklim Anlaşması’ndan çekildiğini ilan etmesi, uluslararası iklim diplomasisinde ciddi bir kırılmaya yol açmış ve çok taraflı koordinasyonun zayıfladığına dair küresel bir “sinyal etkisi” yaratmıştır (The Guardian, 2025;

Reuters, 2025). Bu adım, hem iklim finansmanına yönelik katkıların askıya alınması hem de küresel iklim yönetişiminin merkezî bir aktörü olan ABD'nin sistemden çekilmesi nedeniyle, SSP3'ün karakteristik özelliği olan uluslararası iş birliğinin çözülmesini somutlaştırmaktadır. Benzer biçimde, Trump yönetiminin Dünya Sağlık Örgütü'nden ayrılmayı tekrar gündeme getirmesi ve örgüte sağlanan finansmanı kesmekle tehdit etmesi, küresel salgınlar ve iklim kaynaklı sağlık riskleri karşısında zaten kırılgan olan uluslararası sağlık yönetişiminin daha da zayıflamasına neden olmuştur (AP News, 2025). Öte yandan teknolojik sektörlerde görülen hızlı büyüme, dijital tekellerin güçlenmesi ve gelir eşitsizliklerinin belirgin biçimde artması, sağlık hizmetlerine erişimde iki katmanlı bir yapıyı derinleştirmekte ve SSP4'ün eşitsizlik odaklı sosyal yapısını desteklemektedir (Autor et al., 2020; Acemoglu & Restrepo, 2018). Tüm bu gelişmeler bir arada değerlendirildiğinde hem uluslararası yönetim zafiyetini hem de sosyoekonomik eşitsizlikleri eşzamanlı artıran hibrit bir SSP3–SSP4 geleceğinin, iklim göçü ve sağlık sistemleri etkileşimini açıklamak için en olası senaryo olduğu görülmektedir. Bu değerlendirme, aşağıdaki ampirik gözlemler ve teorik çıkarımlarla desteklenmektedir:

1. Teknolojik İlerleme ve Yapısal Eşitsizliklerin Kesişimi: SSP4 senaryosunun temel varsayımlarından biri, teknolojik gelişmenin, sosyal ve ekonomik eşitsizlikleri azaltmak yerine derinleştirebileceği yönündedir (Riahi vd., 2017). Güncel veriler, dijital teknolojiler, yapay zeka ve otomasyondaki hızlı ilerlemenin, “yetenek bazlı teknolojik işsizlik” ve “süper yıldız firmalar” fenomeni aracılığıyla gelir dağılımını bozduğunu ve sermaye ile emek arasındaki getiri farkını artırdığını göstermektedir (Acemoglu & Restrepo, 2020; Autor vd., 2020). Bu durum, SSP4'ün öngördüğü, teknolojik olarak gelişmiş ancak sosyal olarak bölünmüş bir toplum yapısıyla tutarlıdır.

2. İklim Kırılganlığı ve Uyum Kapasitesindeki Diferansiyel Dağılım: İklim değişikliğinin etkileri sosyo-ekonomik olarak dezavantajlı gruplar üzerinde orantısız bir yük oluşturmaktadır (Cissé vd., 2022). SSP4 senaryosu, iklim risklerine maruz kalma ve bu risklerden etkilenme düzeylerinin toplum içinde eşitsiz dağıldığı bir geleceği tanımlar. Mevcut kanıtlar, düşük gelirli toplulukların, iklimle ilişkili afetler karşısında daha yüksek fiziksel maruziyete sahip olduğunu ve finansal kaynak, sigorta ve politik temsil eksikliği nedeniyle uyum kapasitelerinin ciddi şekilde kısıtlı olduğunu ortaya koymaktadır (Hallegatte vd., 2020). Bu da “iklim adaletsizliği” olarak kavramsallaştırılan durumu beslemekte ve SSP4'ün kırılganlık dağılımı projeksiyonlarını doğrular niteliktedir.

3. Parçalanmış Küresel Yönetişim ve Artan Jeopolitik Gerilimler: SSP3 senaryosunun karakteristiği olan zayıf uluslararası iş birliği, içe dönük

politikalar ve artan bölgesel çatışmalar, son dönemdeki küresel siyasi eğilimlerde gözlemlenebilmektedir (Kickbusch & Gleicher, 2021). Çok taraflı anlaşmalara yönelik artan şüphecilik, ticaret savaşları ve ulusal güvenlik söylemlerinin küresel halk sağlığı ve iklim eyleminin önüne geçmesi, SSP3'ün temel dinamiklerini yansıtmaktadır. Bu jeopolitik ortam, iklim göçü gibi sınır ötesi sorunlara koordineli bir yanıt verme olasılığını azaltmakta ve bir kriz yönetimi moduna yol açmaktadır.

Mevcut kanıtların ışığında, en olası ve en riskli gelecek projeksiyonu, SSP4'ün yapısal eşitsizliklerinin, SSP3'ün parçalanmış yönetim yapısı içinde şekillendiği hibrit bir senaryodur. Bu kombine senaryo, iklim göçünün neden olacağı sağlık sistemi yükünün, sadece fiziksel bir kapasite sorunu olmaktan çıkıp, derinleşen sosyal eşitsizlikler ve koordinasyon eksikliği ile birleşerek sistemik bir krize dönüşme riskini barındırmaktadır.

6.5. Bölgesel Projeksiyonlar ve Örnekler

Güney Asya

Bangladeş, Hindistan ve Nepal gibi ülkelerde 2050'ye kadar 40 milyondan fazla kişinin iklim kaynaklı göçle yer değiştirmesi beklenmektedir (Gupta vd., 2025). Bu bölgede sel ve sıcak hava dalgaları nedeniyle bulaşıcı hastalık yükü %60 artabilir. Sağlık sistemleri için en büyük risk, iç göçün kentlerde yarattığı aşırı talep baskısıdır.

Afrika Boynuzu

Somali ve Etiyopya'da kuraklık nedeniyle yerinden edilen nüfusun 2030'a kadar 10 milyonu aşması beklenmektedir. Bu göç hareketleri, su kaynaklı hastalıkların (kolera, tifo) ve yetersiz beslenme vakalarının yaygınlaşmasına neden olacaktır (Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komiserliği, 2024). Mevcut sağlık sistemleri, bu çapta bir nüfus hareketine hazırlıklı değildir.

Pasifik Adaları

Deniz seviyesi yükselmesi nedeniyle Tuvalu, Kiribati ve Marshall Adaları'nın nüfusunun bir kısmı Avustralya ve Yeni Zelanda'ya göç etmek zorunda kalacaktır (McMichael vd., 2022). Bu durum, alıcı ülkelerde halk sağlığı altyapısının ve kültürel uyum mekanizmalarının yeniden tasarlanmasını gerektirir.

Avrupa

Avrupa'da ise göçmen sağlığı sistemine yönelik baskı, 2040 sonrasında artacaktır. ECDC (2024) tahminlerine göre, Akdeniz ülkelerinde sağlık sistemlerinin göçmen nüfus yoğunluğu %40 artacak, özellikle acil ve birinci basamak hizmetlerde erişim süresi iki katına çıkacaktır. Bu tablo, dayanıklılık

planlamasının artık yalnızca gelişmekte olan ülkelerin değil, gelişmiş ülkelerin de sorunu olduğunu göstermektedir.

6.6. Sağlık Sistemlerinin Dayanıklılık Kapasitesi: Geleceğe Yönelik Göstergeler

Sağlık sistemlerinin iklim göçü karşısındaki dayanıklılığı, üç ana bileşen üzerinden değerlendirilmektedir: kapasite, kapsayıcılık ve koordinasyon (Borghi vd., 2023).

- **Kapasite:** Altyapı, işgücü ve finansal kaynakların göç baskısına uyum yeteneği. WHO'ya göre 2030'a kadar dayanıklılık yatırımı yapılmayan ülkelerde sağlık hizmeti kesintileri %25 oranında artacak (WHO, 2025b).
- **Kapsayıcılık:** Göçmen ve mülteci nüfusun sağlık sigortası, hizmet erişimi ve veri entegrasyonu bakımından sistem içine alınması.
- **Koordinasyon:** Sağlık, çevre ve göç politikaları arasında kurumsal uyum. IPCC (2022) raporuna göre, koordinasyon eksikliği sağlık maliyetlerini %40'a kadar artırabilir.

Bu göstergeler, geleceğin sağlık sistemlerinin yalnızca hizmet sunumu değil, aynı zamanda yönetim ve etik sorumluluklar açısından da yeniden tasarlanması gerektiğini ortaya koymaktadır.

6.7. Geleceğe Bakış

İklim göçü, sağlık ekonomisi disiplinde “adaptif maliyetler” kavramını yeniden gündeme getirmiştir (United Nations Environment Programme, 2023). Gelecekte, ülkeler sağlık bütçelerini sadece hastalık tedavisine değil, iklim dayanıklılığı yatırımlarına da yönlendirmek zorunda kalacaktır. Dünya Bankası (2023) verilerine göre, bu tür önleyici yatırımlar her 1 dolar için 4 dolar tasarruf potansiyeli sunmaktadır. Bu noktada, su yönetimine yönelik proaktif yatırımların yetersiz kalmasının, uzun vadede iklim göçüne bağlı ‘adaptif sağlık maliyetlerini’ artırabileceği ve bu durumun küresel iklim finansmanı mekanizmalarında sağlık-su entegrasyonunu zorunlu kılan bir faktör olarak belirebileceği öngörülebilir (Koçar Uzan, 2025). Dolayısıyla, sağlık sistemleri yalnızca iklim göçünün sonuçlarını yönetmekle kalmamalı, aynı zamanda geleceğin şoklarına karşı proaktif olarak yeniden yapılandırılmalıdır. Sonuç olarak, 2050 ufkuna bakıldığında, iklim göçüyle bağlantılı sağlık yükü yalnızca bir çevresel kriz değil, sistemsel bir yeniden yapılanma gerektiren küresel bir halk sağlığı sorunu haline gelecektir.

7. Sonuç ve Politika Önerileri

Bu çalışma, iklim değişikliği kaynaklı göç olgusunun, küresel sağlık sistemleri üzerinde çok boyutlu ve giderek ağırlaşan bir yük oluşturduğunu ortaya koymuştur. Kapasite yetersizlikleri, hizmet eşitsizlikleri, bulaşıcı hastalık yükündeki artış, ruh sağlığı ihtiyaçları ve yapısal uyum zorlukları, iç içe geçerek sağlık hizmetlerinin sürdürülebilirliğini tehdit etmektedir. Yapılan kavramsal analiz ve gelecek projeksiyonları, özellikle mevcut küresel eğilimlerin işaret ettiği SSP4 (“Eşitsizlik”) ile SSP3 (“Parçalanmış Dünya”) senaryolarının hibrit bir bileşimi altında, bu tehdidin sistematik bir krize dönüşme riski barındırdığını açıkça göstermektedir. Bu senaryoda, iklim göçünün sağlık üzerindeki etkileri, yalnızca nicel bir kapasite sorunu olmaktan çıkacak; derinleşen sosyal eşitsizlikler, zayıflayan küresel dayanışma ve kırılgan yönetim yapıları ile birleşerek, etkileri en ağır şekilde savunmasız grupların üzerine yıkılan niteliksel bir adalet ve insan hakkı sorunu haline gelecektir.

Bu tespitler ışığında, sağlık sistemlerini geleceğin şoklarına hazırlamak ve insan onurunu merkeze alan bir yaklaşımı benimsemek için aşağıdaki politika önerilerinin acilen hayata geçirilmesi kritik önem taşımaktadır:

1. Eşitlikçi ve Kapsayıcı Sağlık Sistemlerinin İnşası:

Sağlık hizmetlerinin planlanması ve sunumunda, iklimden etkilenen göçmen ve yerinden edilmiş toplulukların doğrudan katılımı sağlanmalıdır. Dil ve kültür engellerini aşmaya yönelik tercümanlık ve kültürel aracılık hizmetleri, göçmen topluluk temelli sağlık çalışanlarının istihdamı ve ayrımcılıkla mücadele mekanizmaları güçlendirilmelidir (WHO, 2025b). Sağlık hakkının, iklim göçmenleri de dahil olmak üzere tüm bireyler için ayırım gözetmeksizin geçerli olduğu, hukuki güvence altına alınmalıdır.

2. İklimle Dirençli ve Proaktif Sağlık Altyapısına Yatırım:

Sağlık sistemlerinin uyum kapasitesi, reaktif değil, proaktif bir anlayışla güçlendirilmelidir. Sağlık tesisleri, aşırı hava olaylarına dayanıklı, yenilenebilir enerji kaynakları ile donatılmış ve kesintisiz su temin sistemlerine sahip olacak şekilde modernize edilmelidir. Erken uyarı sistemleri, topluluk temelli koruyucu sağlık uygulamaları ve epidemiyolojik gözetim ağları, göç rotaları ve yerleşim bölgeleri dikkate alınarak genişletilmelidir (Cissé vd., 2022).

3. Güçlendirilmiş Sağlık İşgücü ve Finansmanı:

İklim değişikliği ve göçün sağlık üzerindeki etkileri, sağlık çalışanları için temel ve sürekli eğitim müfredatının ayrılmaz bir parçası haline getirilmelidir. Özellikle ruh sağlığı ve psikososyal destek alanında işgücü kapasitesi artırılmalıdır. Küresel iklim finansmanı mekanizmaları (örneğin Yeşil İklim Fonu), sağlık

sektörü uyum projeleri için doğrudan ve artırılmış kaynak sağlayacak şekilde yeniden yapılandırılmalıdır (Borghi vd., 2023).

4. Çok Sektörlü Koordinasyon ve Veriye Dayalı Yönetişim:

Sağlık, çevre, göç, kalkınma ve afet yönetimi politikaları arasında etkin koordinasyon sağlayan kurumsal mekanizmalar tesis edilmelidir. İklim-göç-sağlık üçlü sacayağını izlemek için sağlık bilgi sistemleri ile göç, hava durumu ve çevresel veri setleri entegre edilmeli; bu veriler politika oluşturma süreçlerine rehberlik etmelidir (WHO, 2025a).

5. Küresel Dayanışma ve İklim Adaletinin Merkeze Alınması:

İklim değişikliğine en az katkıda bulunan ancak en ağır bedelleri ödeyen toplumların sağlık hakkını korumak, küresel bir etik yükümlülüktür. Bu bağlamda, iklim göçmenlerinin hukuki statüsündeki belirsizliği gidermeye yönelik uluslararası müzakereler hızlandırılmalıdır. Küresel taahhütler, özellikle SSP1 senaryosu ile uyumlu olarak, kapsayıcı, adil ve dayanışmaya dayalı bir gelecek inşa etmek için somut eylemlere dönüştürülmelidir.

Sonuç olarak, iklim göçünün sağlık sistemleri üzerindeki yükü, kaçınılmaz bir kader değil, politika tercihlerinin bir yansımasıdır. Mevcut eğilimler bizi daha eşitsiz ve parçalanmış bir senaryoya sürüklüyor olsa da yukarıda önerilen kapsamlı, proaktif ve insan hakları temelli politika paketini hayata geçirerek, sağlık sistemlerini bir kriz yönetimi aracı olmaktan çıkarıp, herkes için dayanıklılık ve refahın teminatı haline getirmek mümkündür.

Kaynakça

- Abubakar, I., Aldridge, R. W., Devakumar, D., Orcutt, M., Burns, R., Barreto, M. L., ... & Zhou, S. (2018). The UCL–Lancet Commission on Migration and Health: the health of a world on the move. *The Lancet*, 392(10164), 2606–2654.
- Acemoğlu, D., & Restrepo, P. (2020). The wrong kind of AI? Artificial intelligence and the future of labour demand. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 13(1), 25–35.
- Ahsan, M. N., Naim, J., Kumar, P., Okano, N., Alam, A., Chowdhury, S., Islam, M. T., Khatun, A., Nasrin, N., & Vink, K. (2024). Displaced by nature, driven by choice: Exploring the factors influencing environmental migrants' habitat preferences in coastal Bangladesh. *Habitat International*, 153, Article 103215. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2024.103215>
- AP News. (2025, February). Trump threatens to cut ties with WHO again as part of global health restructuring. AP News. <https://apnews.com/article/trump-withdraws-from-world-health-organization-697bbd79a95ae0b6a5d47fa4131f6329> (Erişim Tarihi: 07.11.2025).
- Autor, D., Dorn, D., Katz, L. F., Patterson, C., & Van Reenen, J. (2020). The Fall of the Labor Share and the Rise of Superstar Firms. *The Quarterly Journal of Economics*, 135(2), 645–709.
- Bettini, G. (2017). *Where next? Climate change, migration, and the (bio)politics of adaptation*. Global Policy, 8, 33–39. <https://environmentalmigration. iom.int/sites/g/files/tmzbd11411/files/documents/2023-11/global-policy-2017-bettini-where-next-climate-change-migration-and-the-bio-politics-of-adaptation.pdf>.
- Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komiserliği. (2025). *Global Trends: Forced displacement in 2024*. <https://www.unhcr.org/sites/default/files/2025-06/global-trends-report-2024.pdf>
- Boğa E. (2023). The relationship between regional inequalities in the provision of emergency health services and other health services. *Medicine*, 102(45), e35930. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000035930>
- Borghì, J., Cuevas Garcia-Dorado, S., Anton, B., Gerardo, D., Gasparri, G., Hanson, M., Soucat, A., Bustreo, F., & Langlois, E. V. (2024). Climate finance opportunities for health and health systems. *Bulletin of the World Health Organization*, 102(5), 330–335. <https://doi.org/10.2471/BLT.23.290785>
- Campbell-Lendrum, D., Manga, L., Bagayoko, M., & Sommerfeld, J. (2015). Climate change and vector-borne diseases: what are the implications for public health research and policy?. *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences*, 370(1665), 20130552. <https://doi.org/10.1098/rstb.2013.0552>

- Caney, S. (2009). Climate change and the future: Discounting for time, wealth, and risk. *Journal of Social Philosophy*, 40(2), 163-186. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9833.2009.01445.x>
- Cissé, G., McLeman, R., Adams, H., Aldunce, P., Bowen, K., Campbell-Lendrum, D., Clayton, S., Ebi, K. L., Hess, J., Huang, C., Liu, Q., McGregor, G., Semenza, J., & Tirado, M. C. (2022). Health, wellbeing, and the changing structure of communities. In H.-O. Pörtner, D. C. Roberts, M. Tignor, E. S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegria, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, & B. Rama (Eds.), *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (pp. 1041-1170). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009325844.009>
- ECDC. (2024). *Climate Change and Migration Impacts on Health Security in Europe*. European Centre for Disease Prevention and Control. https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/MeetingReport_Egypt_ECDC_ClimateChange_final.pdf.
- Egal, J. A., Essa, A., Yusuf, R., Osman, F., Ereg, D., Klingberg-Allvin, M., & Erlandsson, K. (2022). A lack of reproductive agency in facility-based births makes home births a first choice regardless of potential risks and medical needs-a qualitative study among multiparous women in Somaliland. *Global health action*, 15(1), 2054110. <https://doi.org/10.1080/16549716.2022.2054110>
- Erten, B., Keskin, P., Omurtak, M., & Özen, İ. C. (2022). *Syrian refugee inflows, health-care access, and childhood vaccination in Turkey*. World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/92083e4e-54fb-477f-bfd2-eebdce033640>
- Gupta, D., Kumar, P., Okano, N., & Sharma, M. (2025). Climate-Induced Migration in India and Bangladesh: A Systematic Review of Drivers, Impacts, and Adaptation Mechanisms. *Climate*, 13(4), 81. <https://doi.org/10.3390/cli13040081>
- Hallegatte, S., Vogt-Schilb, A., Rozenberg, J., Bangalore, M., & Beaudet, C. (2020). From Poverty to Disaster and Back: a Review of the Literature. *Economics of Disasters and Climate Change*, 4(1), 223-247.
- Harris, P. G., & Biermann, F. (2022). *Governance of climate migration*. Routledge.
- Hu, J., Horton, B. P., Yeo, T. W., Sung, J. J. Y., & Steve, Y. H. L. (2025). Mosquito and global dengue cases in a warming world. *BMJ global health*, 10(5), e014688. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2023-014688>
- Hussein, S. A., Osman, M. M., Hassan, M. M., Awale, M. A., Hassan, Y. S. A., Mohamud, A. M., Hussein, A. A., Afrah, T. A., Ibrahim, A. M., Hussein, A. M., Mohamud, K. H., Mohamed, A. H., Adem, R., Fuje, M. M., Hayle, A. A., Osman, W. A., Ali, A. A., Ali, A. N., & Umco-

- konkwo, C. D. (2025). Combating infectious disease outbreaks in Somalia's fragile health system: the impact of climate change-narrative review. *Tropical medicine and health*, 53(1), 142. <https://doi.org/10.1186/s41182-025-00816-3>
- International Organization for Migration Turkey. (2020). *MCOF: Göç Krizi Operasyonel Çerçevesi-IOM Türkiye 2020–2023*. https://turkiye.iom.int/sites/g/files/tmzbdll1061/files/documents/iom_turkey_mcof_report_digital%282%29.pdf.
- Kalukusu, A. T. (2025). *Health impacts of climate-induced migration*. *Research Intervention Journal of Public Health and Pharmacy*, 4(1), 17–23. <https://doi.org/10.59298/RIJPP/2025/411723>
- Kheir-Mataria, W. A. E., El-Fawal, H., Bhuiyan, S., & Chun, S. (2022). Global Health Governance and Health Equity in the Context of COVID-19: A Scoping Review. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 10(3), 540. <https://doi.org/10.3390/healthcare10030540>
- Kickbusch, I., & Gleicher, D. (2021). *Governance for health in the 21st century*. World Health Organization.
- Kickbusch, I., & Gleicher, D. (2021). *Governance for health in the 21st century*. World Health Organization.
- Koçar Uzan, H. (2022). *Türkiye’de göç yönetiminin yerel boyutuyla incelenmesi*. İçinde Mustafa Kartal, İsmail Akbal (Eds.), *Ulusal ve uluslararası boyutlarıyla göç: Kurumlar, politikalar, uygulamalar ve ekonomik sonuçlar* (ss. 105–122). Nobel Akademik Yayıncılık
- Koçar Uzan, H. (2023a). *İklim krizi ve iklim mültecileri*. 1. Akademi Uluslararası Göç Çalışmaları Kongresi, 1(1), 355.
- Koçar Uzan, H. (2023b). Sürdürülebilir kalkınma çerçevesinde iklim değişikliğinin kırsal kalkınmaya etkisi. *Fiscaeconomia*, 7(3), 2250–2272. <https://doi.org/10.25295/fsecon.1244829>
- Koçar Uzan, H. (2025). COP zirvelerinde su yönetiminin evrimi: 1995’ten 2025’e küresel iklim politikalarında stratejik bir dönüşüm. *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*, 8(3), 699–713. <https://doi.org/10.33712/mana.1719517>
- Mahfuza, S., Hossain, M. S., & Islam, M. (2019). Impacts of urbanization on land cover pattern in Bangladesh: a downscaled approach for Chuadanga District. *Journal of Environmental Science and Natural Resources*, 12(1-2), 37-42.
- Marcus, H., Hanna, L., Tait, P., Stone, S., & Wannous, C. (2023). Climate change and the public health imperative for supporting migration as adaptation. *Public Health in Practice*, 5, 100344.
- Martins, F. P., Paschoalotto, M. A. C., Closs, J., Bukowski, M., & Veras, M. M. (2024). The Double Burden: Climate Change Challenges for Health Sys-

- tems. *Environmental health insights*, 18, 11786302241298789. <https://doi.org/10.1177/11786302241298789>
- McMichael, C. (2020). Human mobility, climate change, and health: Unpacking the connections. *The Lancet Planetary Health*, 4(6), e217-e218.
- McMichael, C., Bowen, K., & Friel, S. (2022). Climate change, migration, and health: A global governance challenge. *Social Science & Medicine*, 308, 115249. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2022.115249>
- Meier, B. M., Bustreo, F., & Gostin, L. O. (2022). Climate Change, Public Health and Human Rights. *International journal of environmental research and public health*, 19(21), 13744. <https://doi.org/10.3390/ijerph192113744>
- Nayna Schwerdtle, P., Baernighausen, K., Karim, S., Raihan, T. S., Selim, S., Baernighausen, T., & Danquah, I. (2021). A Risk Exchange: Health and Mobility in the Context of Climate and Environmental Change in Bangladesh-A Qualitative Study. *International journal of environmental research and public health*, 18(5), 2629. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052629>
- O'Neill, B. C., Carter, T. R., Ebi, K., Harrison, P. A., Kemp-Benedict, E., Kok, K., Kriegler, E., Preston, B. L., Riahi, K., Sillmann, J., van Ruijven, B. J., van Vuuren, D., Carlisle, D., Conde, C., Fuglestedt, J., Green, C., Hasegawa, T., Leininger, J., Monteith, S., & Pichs-Madruga, R. (2020). Achievements and needs for the climate change scenario framework. *Nature Climate Change*, 10(12), 1074-1084. <https://doi.org/10.1038/s41558-020-00952-0>
- Office for Science and Technology (UK). (2011). *Migration and global environmental change: Future challenges and opportunities – Future scenarios* (Report 11/1117). <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5a7cb46eed-915d63cc65c57d/11-1117-migration-global-environmental-change-scenarios.pdf>
- O'Neill, B. C., Kriegler, E., Ebi, K. L., Kemp-Benedict, E., Riahi, K., Rothman, D. S., ... & Solecki, W. (2017). The roads ahead: Narratives for shared socioeconomic pathways describing world futures in the 21st century. *Global Environmental Change*, 42, 169–180.
- Pihkala, P. (2020). Anxiety and the Ecological Crisis: An Analysis of Eco-Anxiety and Climate Anxiety. *Sustainability*, 12(19), 7836. <https://doi.org/10.3390/su12197836>
- Pörtner, H.-O., Roberts, D.C. (2022). *IPCC Sixth Assessment Report: Summary for Policymakers*.
- Reuters. (2025, January 23). Bloomberg Philanthropies to cover US climate dues after Paris withdrawal. Reuters. <https://www.reuters.com/sustainability/bloomberg-philanthropy-cover-us-climate-dues-after-paris-withdrawal-2025-01-23> (Erişim Tarihi: 07.11.2025).

- Riahi, K., van Vuuren, D. P., Kriegler, E., Edmonds, J., O'Neill, B. C., Fujimori, S., ... & Tavoni, M. (2017). The Shared Socioeconomic Pathways and their energy, land use, and greenhouse gas emissions implications: An overview. *Global Environmental Change*, 42, 153–168.
- Ridde, V., Benmarhnia, T., Bonnet, E., Bottger, C., Cloos, P., Dagenais, C., De Allegri, M., Nebot, A., Queuille, L., & Sarker, M. (2019). Climate change, migration and health systems resilience: Need for interdisciplinary research. *F1000Research*, 8, 22. <https://doi.org/10.12688/f1000research.17559.2>
- Schlosberg, D., & Collins, L. B. (2014). From environmental to climate justice: Climate change and the discourse of environmental justice. *WIREs Climate Change*, 5(3), 359–374. <https://doi.org/10.1002/wcc.275>
- Schütte, S., Gemenne, F., Zaman, M., Flahault, A., & Depoux, A. (2018). Connecting planetary health, climate change, and migration. *The Lancet Planetary Health*, 2(2), e58-e59.
- Selim, S. A., Furlong, B. T., & Ahmed, M. (Eds.). (2019). *Resilience in action: challenges and solutions to climate change in Bangladesh*. University Press Limited.
- Sellers, S., & Ebi, K. L. (2018). Climate Change and Health under the Shared Socioeconomic Pathway Framework. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(1), 3. <https://doi.org/10.3390/ijerph15010003>
- Smith, C. L., Fisher, G., Dharmayani, P. N. A., Wijekulasuriya, S., Ellis, L. A., Spanos, S., Dammery, G., Zurynski, Y., & Braithwaite, J. (2024). Progress with the Learning Health System 2.0: a rapid review of Learning Health Systems' responses to pandemics and climate change. *BMC medicine*, 22(1), 131. <https://doi.org/10.1186/s12916-024-03345-8>
- Sultana, R., Rumi, S. R. A., & Sheikh, M. H. (2013). Climate change induced flood risk and adaptation in the Padma River Island, Bangladesh: A local scale approach. *Journal of Life and Earth Science*, 8, 41-48.
- Taş, İ. E., Koçar Uzan, H., & Avşar, Y. (2020). Türkiye ve AB'nin göç, sığınmacı ve mülteci politikaları üzerine karşılaştırmalı bir inceleme. İçinde S. Akın & Y. Bulut (Ed.), *Yerel, ulusal ve küresel boyutlarıyla göç ve mülteci sorunu* (ss. 285–306). Çizgi Kitabevi.
- The Guardian. (2025, January 20). Trump signs executive order to pull US out of Paris climate agreement. The Guardian. <https://www.theguardian.com/us-news/2025/jan/20/trump-executive-order-paris-climate-agreement> (Erişim Tarihi: 07.11.2025).
- Traoré Chazalnoël, M., & Ionesco, D. (2018). Advancing the global governance of climate migration through the United Nations Framework Convention on Climate Change and the Global Compact on Migration. In S.

Behrman & A. Kent (Eds.), *Climate Refugees: Beyond the Legal Impasse?* (pp. 103–116). Routledge.

United Nations Environment Programme. (2023). *Adaptation Gap Report 2023-Underfinanced, Underprepared*. <https://www.unep.org/resources/adaptation-gap-report-2023>.

WHO (2025a). *Refugee and migrant health* https://www.who.int/health-topics/refugee-and-migrant-health#tab=tab_1 (Erişim Tarihi: 04.11.2025).

WHO (2025b). *Climate change and global health: WHO calls for migrant-inclusive and climate-resilient health systems*. <https://www.who.int/news/item/06-08-2025-climate-change-and-global-health--who-calls-for-migrant-inclusive-and-climate-resilient-health-systems> (Erişim Tarihi: 04.11.2025).

WHO Western Pacific Region. (2022). *Protecting the islanders from climate change and environmental hazards*. <https://www.who.int/westernpacific/activities/protecting-the-islanders-from-climate-change-and-environmental-hazards#:~:text=Rising%20sea%20levels%20and%20storm,intensify%20the%20overall%20health%20burden> (Erişim Tarihi: 04.11.2025).