

BÜYÜK İKLİM GÖÇÜ

**Bugün zor yaşanabilir sıcak bölgeler
dünyamızın %1'ini oluşturuyor.
2070 yılında bu oran %19'a kadar çıkabilir !
Bu topraklar milyarlarca insanın evi...
Peki bu insanlar nereye gidecekler?**

Büyük İklim Göçü

Dr. Semra Akgönüllü ve Dr. Adil Denizli

Hacettepe Üniversitesi, Kimya Bölümü, Beytepe, Ankara

2019'un başlarında, dünya sınırlarını tamamen kapatmadan bir yıl önce, Jorge Guatemala'dan gitmesi gerektiğini biliyordu. Toprağı ona karşıydı. Beş yıl boyunca neredeyse hiç yağmur yağmamıştı. Sonra yağmur yağdı. Jorge son tohumlarını toprağa savurdu. Mısırın sağlıklı yeşil sapsarı topraktan filizlendiği zaman umutlandılar - uyarılmadan, nehir taşınca kadar... Jorge tarlasına

dalıp yiyebileceği birkaç mısır koçanı bulabilmek için boşuna çaba sarf etti. Çok geçmeden eşi ve üç çocuğuyla birlikte yaşadığı teneke çatılı kulübesini ipotek ederek 1500 dolar borç aldı ve bu para ile de bir umut bamyaya tohumu satın aldı. Ama selden sonra yağmur tekrar durdu ve tarlasındaki her şey yok oldu. Jorge, Guatemala'dan ayrılmazsa ailesinin de yok olacağını biliyordu.



Alta Verapaz, Guatemala. Mısır mahsulü ürün vermeyen bir yerli çiftçi Carlos Tiul ve çocukları.



(Alta Verapaz, ürün vermeyen bir mısır mahsulü).

Son yıllarda ABD'ye yüz binlerce Guatemalalı göçse bile Jorge'nin bölgesinde - Alta Verapaz - kahve tarlaları ve yoğun kurak ormanlarla kaplı dağların daha geniş vadilere yol açıldığı bölge sakinleri büyük ölçüde ülkelerinde kaldı. Ancak, kuraklık, sel, iflas ve açlık birleşince onlar da gitmeye başladılar. Buradaki hemen hemen herkes bir sonraki yemeğinin nereden geleceği konusunda belirsizlik yaşıyor. Çocukların yarısı kronik olarak aç yaşıyor ve çoğu zayıf kemik ve şiş

karınlarıyla yaşlarına göre kısa. Ailelerin hepsi Jorge'nin yüzleştiği aynı zorlu kararlar karşı karşıya. Gitmek mi yoksa kalmak mı?

Birçok kişinin burada suçladığı tuhaf hava olayı - El Niño olarak bilinen kuraklık ve ani kasırgaların - gezegen ısındıkça daha sık görülmesi bekleniyor. Guatemala'nın birçok yarıkurak bölümü yakında bir çöl gibi olacak. Yağışın ülkenin bazı bölgelerinde %60 oranında azalması bekleniyor ve akarsuları dolduran ve

toprağı nemli tutan su miktarı %83 kadar düşecektir. Araştırmacılar, 2070 yılına kadar, Jorge'nin yaşadığı eyalette bazı temel tarım ürünlerin veriminin yaklaşık üçte bir oranında azalma tehlikesi olacağını tahmin ediyor.

Bilim insanları dünyadaki bu değişiklikleri şaşırtıcı bir hassasiyetle yansıtmayı öğrendiler. Ancak - yakın zamana kadar bu değişikliklerin insan yaşamı üzerindeki olumsuz sonuçlarına dair çok az şey biliniyordu. Orta Amerika'dan Sudan'a ve Mekong Deltası'na kadar toprağı onları terkederken yüz milyonlarca insan gitmek ile ölüm arasında seçim yapmak zorunda kalacak. Sonuç şüphesiz ki dünyanın gördüğü en büyük küresel göç dalgası olacaktır.

Mart ayında Jorge ve 7 yaşındaki oğlu, bir çift pantolon, üç tişört, iç çamaşın ve bir diş fırçasını siyah bir naylon torbaya koydu. Jorge'nin babası transit geçişini ödemek için son dört keçisini 2.000 dolara rehin verdi. Ailenin %100 faizle geri ödemesi gereken başka bir kredi daha oldu. Saat 10'da çağrıldılar - o gece gideceklerdi. Nereye gidecekleri ya da oraya vardıklarında ne yapacaklarına dair hiçbir fikirleri de yoktu.

Kararı vermeleri üç gün sürdü. Ve sonra gittiler.

Tarihin büyük bölümünde insanlar, şaşırtıcı derecede dar bir sıcaklık aralığında, iklimin bol miktarda gıda üretimini desteklediği bölgelerde yaşadılar. Ancak gezegen ısındıkça, bu bölgeler kuzeye doğru kaymaya başladı. Ulusal Bilimler Akademisi Dergisinde yayınlanan ve çığır açan son araştırmaya göre, gezegenimizde önümüzdeki elli yılda, son altı bin yılda yaşananlardan daha fazla sıcaklık artışı görülebilir. Bugün dünyanın kara yüzeyinin %1'inden daha azını kaplayan Büyük Sahra çölü gibi aşırı sıcak bölgeler, 2070 yılına gelindiğinde, toprağın yaklaşık beşte birini kaplayabilir ve potansiyel olarak her üç kişiden birini, binlerce yıldır yaşadığı iklim kuşağının dışında bırakabilir. Bu insanların birçoğu sıcaktan, açlıktan ve siyasi kargaşadan etkilenecek



ve zorunlu olarak göç edecekler. Science Advances'da 2017'de yayınlanan bir araştırma, 2100 yılına kadar sıcaklıkların, Hindistan ve Çin'in doğusundaki bazı bölgeler dahil olmak üzere birçok bölgede birkaç saat dışarı çıkmanın "insanların en sağlıklı için bile ölümle sonuçlanacağı" noktaya yükselebileceğini ortaya koydu. İnsanlar zaten ülkelerinden kaçmaya başladı. Dünya Bankası, önceden tahmin edilemeyen muson yağmurları ve kuraklığın çiftçiliği daha zor hale getirdiği Güneydoğu Asya'dan, Orta Doğu, Avrupa ve Kuzey Amerika'ya sekiz milyondan fazla insanın göç ettiğini işaret ediyor. Afrika'da kuraklık ve verimsiz mahsul nedeniyle kırsal kesimlerdeki milyonlarca insan kıyılarına ve şehirlere doğru akıyor. Sıcak iklimlerden kaçış, mevcut araştırmanın öngördüğü boyuta ulaşırsa, dünya nüfus haritasının yeniden yapılması gerekecek.

Göç sadece göçmenlere değil gittikleri yerlere de harika bir fırsat getirebilir. ABD ve Kuzey'in diğer bölgeleri demografik bir

düşüş yaşarken, örneğin yeni insanların unutulmuş bir iş gücüne dahil edilmesi herkesin yararına olabilir. Ancak bu avantajları güvence altına almak bir seçim ile başlar: Kuzey ulusları, en hızlı ısınan ülkeler üzerindeki baskıları hafifletebilir ve daha fazla göçmenin sınırlarının ötesine kuzeye gitmesine izin verebilir. İyi niyet ve siyasi güçlerin dikkatli yönetimi bu konuda önemli bir unsur. Fakat hazırlık ve planlama olmadan, bu çılgın değişimin kontrolü çok güçleşebilir. Birleşmiş Milletler en kötü senaryoda, iklim değişikliğinden en fazla etkilenen devletlerin hükümetlerinin savaşlar sonucunda devrilebilecekleri hatta rejimlerin değişebileceği konusunda uyarıyorlar.

Politika şimdiden belli. Mülteciler Orta Doğu ve Kuzey Afrika'dan Avrupa'ya, Orta Amerika'dan ABD'ye göçerken, göçmen karşıtı bir tepki milliyetçi hükümetleri dünya çapında iktidara getiriyor. Bunun alternatifleri devletlerin insanların nasıl ve ne zaman göç ettiğini daha iyi anlayıp,

daha büyük değişikliklere maddi ve siyasi olarak hazır olmasıdır.

Abrahm Lustgarten ismi gazeteci şöyle ifade ediyor: "Geçen yaz Jorge ile aynı durumdaki insanların iklim değişikliğine nasıl tepki verdiklerini öğrenmek için Orta Amerika'ya gittim. Kırsal Guatemala halkının kararlarını ve bölgenin en büyük şehirlerine, ardından kuzeyden Meksika'ya, Teksas'a giden yolları izledim. Şaşılacak derecede gıdaya ihtiyaç duyduklarını gördüm ve yerinden edilentler arasındaki rekabet ve yoksulluğun kültürel ve ahlaki sınırları nasıl kırıdığını tanık oldum."

Daha geniş bir alanda iklim göçünün etkilerini ve ölçeğini daha iyi anlamak için, New York Times Dergisi ve ProPublica, ilk kez insanların sınırlar arasında göçlerini modellemek için Pulitzer Center'a katıldı. Orta Amerika'daki değişikliklere odaklanıldı ve çeşitli iklim değişimi ve göç senaryolarını incelemek için iklim ve ekonomik kalkınma verileri kullanıldı.

Çalışılan proje modeli, iklimden bağımsız olarak göçün her yıl artacağını, ancak iklim değişikçe göç miktarının önemli ölçüde arttığını öngörmektedir. En zorlu iklim senaryolarından biri 30 milyondan fazla göçmenin önümüzdeki 30 yıl boyunca ABD sınırına yönelecek olmasıdır. Göçmenler elbette birçok nedenden dolayı göç ediyorlar.

Model, hangi göçmenlerin öncelikle iklim tarafından yönlendirildiğini bilmemizi ve toplamın yüzde 5'ini oluşturacaklarının bulunmasına öncülük ediyor. Hükümetler iklim emisyonlarını azaltmak için etkin ve gerçekçi önlemler alırlarsa, 2020-2050 yılları arasında Orta Amerika ve Meksika'dan Amerika Birleşik Devletleri'ne yaklaşık 680.000 iklim göçmeni olabileceği belirtiliyor. Emisyonlar hız kesmeden devam ederse ve daha fazla ısınmaya neden olursa, bu sayı bir milyondan fazla kişiye ulaşacaktır. Model hem iklim değişikliğine hem de göçe gösterilen politik tepkilerin farklı bir geleceğe yol açabileceğimizi söylüyor

Senaryolar;

İklim değişikçe kuraklık ve gıda yetersizliği Meksika ve Orta Amerika'daki kırsal sakinlerini kırsal alan dışına göç etmeye zorlayacaktır.

Milyonlarca insan, önce büyük şehirlerde, hızlı ve gittikçe baskın bir kentleşmeyi isteyecektir.

Sonra daha kuzeye doğru göç ederek en fazla sayıda göçmeni Amerika Birleşik Devletleri'ne doğru sürükleyecektir.

Orta Amerika ve Meksika'dan gelen tahmini göçmen sayısı 2050 yılına kadar yılda 1.5 milyona, 2025'te yılda yaklaşık 700.000'e yükselebilir.

Amerika Birleşik Devletleri'nin sınırlarını sertleştirdiği başka bir senaryonun



modellendiği durumda. İnsanlar geri dönerse Orta Amerika'daki ekonomik büyüme ve kentleşme yavaşlayacaktır. Bu durumda, Orta Amerika'nın nüfusu artacaktır ve doğum hızı arttıkça, yoksulluk derinleşip açlık artacak, kırsal boşluklar tersine dönecektir.

Dünyanın bu durumu on milyonlarca insanı daha umutsuz ve daha az seçeneğe karşı karşıya bırakıyor.

Birçok modelleme çalışmasında olduğu gibi, buradaki temel nokta, olası geleceklere göz atmak kadar somut sayısal tahminler sunmak değildir. İnsan yaşamının modellenmesi çok zordur. Birçok iklim araştırmacısının belirttiği gibi, kaçınılmaz olarak herhangi bir göç tartışmasını çevreleyen siyasi savaşlara yanlış bir hassasiyet ilave etmemek önemlidir. Ancak bu model, politikacılar için çok daha değerli bir şey sunmaktadır: ülkeler kapılarını kapatırlarsa ortaya çıkacak insan acıları.

Son aylarda, koronavirüs pandemisi, insanlığın öngörülebilir bir felaketi önleme kapasitesine sahip olup olmadığı konusunda bir saha çalışması oldu. Bazı ülkeler bu durumla iyi baştılar. Ancak Amerika Birleşik Devletleri bu savaşta başarısız oldu.

İklim krizi gelişmiş dünyayı daha büyük ölçekte ve daha yüksek risklerle tekrar yoklayacak. Kitleli göçün en istikrarsızlaştırıcı yönlerini azaltmanın tek yolu, buna hazırlıklı olmaktır. Bu hazırlık aşaması, insanların nereye ve ne zaman gideceklerinin daha keskin bir şekilde hayal edilmesini gerektirir.

KAYNAK

A.Lustgarten, The New York Times Magazine,
<https://www.nytimes.com/interactive/2020/07/23/magazine/climate-migration.html>

