

Sercan Sevgili¹
Araştırmacı**KENTLERİN İKLİM ADALETİ: YEŞİL ALANLARIN
EŞİTSİZ DAĞILIMI VE SOSYOEKONOMİK ETKİLER**

*“İklim değişikliği sadece bir çevre sorunu değil, aynı zamanda sosyal eşitsizlik ve adalet meselesidir”
Ban Ki-moon*

POLİTİKA NOTU

21. yüzyılın en önemli küresel sorunlarından biri olan iklim değişikliği her geçen gün artan sıcaklıklar, aşırı hava olayları ve felaketlerle giderek daha da şiddetleniyor. AB'ye bağlı Copernicus İklim Değişikliği Servisi verilerine göre 2024 Mayıs ayı bugüne kadarki en sıcak mayıs olarak tarihe geçti. İklim değişikliği çevresel bir problem olmasının yanı sıra giderek hem sosyal hem de ekonomik küresel problemler yaratmaya devam ediyor. Yüksek sıcaklıklar ısı stresine neden oluyor. Bu stres, sıcak bitkinliği ve sıcak çarpması nedeniyle ölüm riskinin artmasına yol açıyor. Buna ek olarak bozulan ruh sağlığı da dâhil birçok sağlık problemine neden olabiliyor. İklim değişikliği nedeniyle aşırı sıcaklara maruz kalan insan sayısı tüm dünyada katlanarak artıyor. 65 yaş üstü kişilerde sıcaktan kaynaklanan ölümler, 2000-2004 ile 2017-2021 yılları arasında yaklaşık %85 arttı². Özellikle şehirlerde yaşayan nüfus artan sıcaklıklardan daha fazla etkileniyor. Bu kısmen, aynı meteorolojik koşullar altında şehirlerde çevredeki kırsal ve banliyö alanlarına göre daha yüksek sıcaklıkların gözlemlenmesini gerektiren kentsel ısı adası etkisinden kaynaklanmaktadır (Oke, 1982). Bu etki kentin her bölgesinde aynı derecede gözlemlenmeyebilir. Beton ve yol ile kaplı alanların daha fazla ısı ürettiği, kentlerdeki yeşil ve mavi alanların ise kentleri soğuttuğu biliniyor. Kentlerin içindeki yeşil ve mavi alanlar, kent sakinlerinin sıcaklık stresinden korunmasında hayati bir rol oynuyor. Ancak bu alanların kent genelinde eşit şekilde dağılıp dağılmadığı önemli bir soru olarak öne çıkıyor.

¹<https://www.tepav.org.tr/tr/ekibimiz/s/1461/Sercan+Sevgili>

²<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-heat-and-health>

Bu çalışmada ifade edilen bulgular, yorumlar, sonuçlar, öneriler ve görüşler tamamen yazarına aittir. TEPAV'ın resmi görüşü değildir. © TEPAV, aksi belirtilmedikçe her hakkı saklıdır.

Araştırmalar, yeşil ve mavi alanların sosyoekonomik olarak daha avantajlı bölgelerde yoğunlaştığını gösteriyor (Wolch, Byrne, & Newell, 2014). Bu durum, düşük gelirli bölgelerde yaşayanların, aşırı sıcaklıklara ve bu sıcaklıkların sağlık üzerindeki olumsuz etkilerine karşı daha savunmasız kalmasına neden olmaktadır. Buna ek olarak uluslararası İklim Hakları Hukuk Direktörü Linda Lakhdhir, "Aşırı sıcaklar her yıl yüz binlerce insanı öldürüyor, okulları kapatıyor, gıda ve su güvensizliğini daha da kötüleştiriyor". "Hükümetler ve şirketler, bireyleri iklim değişikliği yoğunlaştıkça daha da kötüleşecek olan artan sıcaklığın yıkıcı sonuçlarından korumak için hemen harekete geçmeli" dedi. Aşırı sıcaklardan korunmanın diğer temel ihtiyaçlar olan sağlık, eğitim, gıda ve barınma gibi temel bir insani hak olduğu dünyada giderek tartışılmakta. Bu yazı, kentlerde yer alan yeşil alanların ne kadar adil dağıldığını ve aşırı sıcaklıklarda kentin soğuma alanlarının hangi bölgelerde yoğunlaştığını tartışarak bu insani hakkının topluma ne kadar yansıdığını açıklayacaktır.

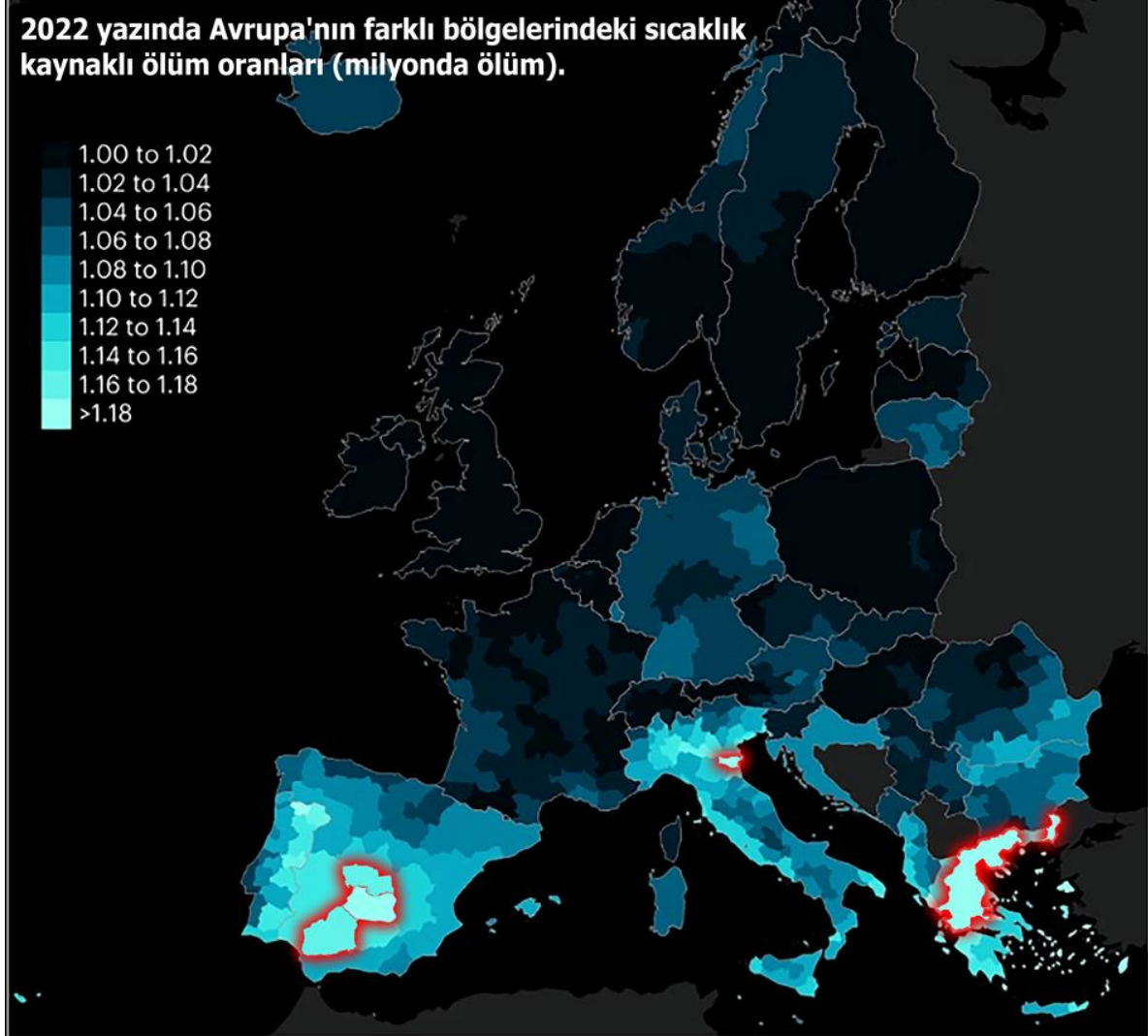
Kentler ve İklim Değişikliği

Günümüzde kentleşme ve iklim değişikliği birer döngü içerisinde. Kentler iklim değişikliğinin nedeni, iklim değişikliği sonucu kentlerdeki felaketler ise sonuç konumundadır. Birleşmiş Milletler'in raporuna göre dünya nüfusunun %56'sı kentlerde yaşamakta ve bu oranın 2050 yılında üçte ikiye çıkması bekleniyor. Türkiye'de ise 2022 yılı verilerine göre nüfusun %77'si kentlerde yaşamaktadır. Nüfusun kentlerde bu denli fazla olması, yoğun kentleşme dinamiklerini, dolayısıyla enerji tüketimini arttırmaktadır. Bu nedenle dünya genelindeki CO2 salımının %70'inden kentler sorumludur (UN Habitat). Kentler küresel ölçekte bu kadar nedene ve sonucunda felakete sebep olmasının yanı sıra, kendi ekosistemleri içerisinde de problemlere neden olmaktadır. Bu problemlerin başında kentsel ısı adası yer almaktadır. Kentsel ısı adası (KIA) terimi, şehirlerin, özellikle yaz aylarında, çevrelerindeki kırsal alanlardan çok daha fazla ısınma eğiliminde olduğu gerçeğini ifade eder. Bu sıcaklık farkı, şehirlerin gölgesiz yolları ve binaları gün içinde ısı kazanıp bu ısıyı çevredeki havaya yaydığına ortaya çıkar. Sonuç olarak oldukça gelişmiş kentsel alanlar, çevredeki bitki örtüsü alanlarından 4 ila 6°C daha sıcak olan öğleden sonra sıcaklıkları yaşayabilir. Betonarme alanların yoğunluğu ve açık alanların azlığı bu etkiyi daha fazla arttırmaktadır. Bunlara ek olarak kentteki trafik yoğunluğu da ısı adasını etkileyen bir parametredir. Karbonun ısı tutma özelliği fazla olduğundan taşıtların karbon salımı havanın daha fazla ısınmasına neden olmaktadır. (ibid., 2016). Bu etkiye bağlı ısı adaları oluşmakta ve bunlar ısı stresi nedeniyle insan sağlığını oldukça etkilemektedir. Bu etkinin azaltılmasının en önemli kentsel bileşenleri mavi ve yeşil alanlardır. Bu alanların kent içerisinde homojen dağılımı ve herkes için erişilebilir olması, toplum sağlığı için oldukça önemlidir. COVID-19 salgını ile beraber deneyimlediğimiz açık alanların önemi, kentin bütün afetlerde dirençliliğini arttırabilen kentsel bileşenlerdir. Bu alanların eksikliği ve herkes tarafından erişilebilir olmaması durumunda ısı stresine bağlı yaşanan sağlık sorunları artmaktadır. Kentlerde sıcaklıkların azalmaması ve yeterli adaptasyon sağlanmaması halinde, yazın yaşanan ölümlerin sıradan bir olay haline gelebileceği, 2030 yılına kadar her yaz kıtada ortalama 68.000'den fazla insanın sıcaktan ölebileceği tahmin ediliyor.³ Avrupa'da en çok ölümlerin yaşandığı ülkeler ise Akdeniz ülkeleri olarak dikkat çekmektedir. Bu iklim kuşağında yer alan Türkiye için ise gelecekte potansiyel tehditler beklenmektedir. Aşağıdaki haritada Avrupa ülkelerinde yaşanan sıcaklık kaynaklı ölümler görülmektedir. En açık mavi renkler milyon başına düşen ölümün en fazla olduğu bölgelerdir. Bu ölümleri sadece iklim değil aynı zamanda mekânsal ve sosyal etkiler de

³ Ballester, J., Quijal-Zamorano, M., Méndez Turrubiates, R.F. et al. Heat-related mortality in Europe during the summer of 2022. Nat Med 29, 1857–1866 (2023). <https://doi.org/10.1038/s41591-023-02419-z>

tetiklemektedir. Kentlerde yeşil kent bileşenlerinin soğuma hizmetini düşük sosyoekonomik bölgeleri daha az almaktadır.⁴

Görsel 1. 2022 yazında Avrupa'nın farklı bölgelerinde sıcaklık kaynaklı ölüm oranları (milyonda ölüm), Nature Medicine, TEPAV Görselleştirmesi



Kentlerin Soğuma Hizmeti ve Sosyoekonomik Göstergeler

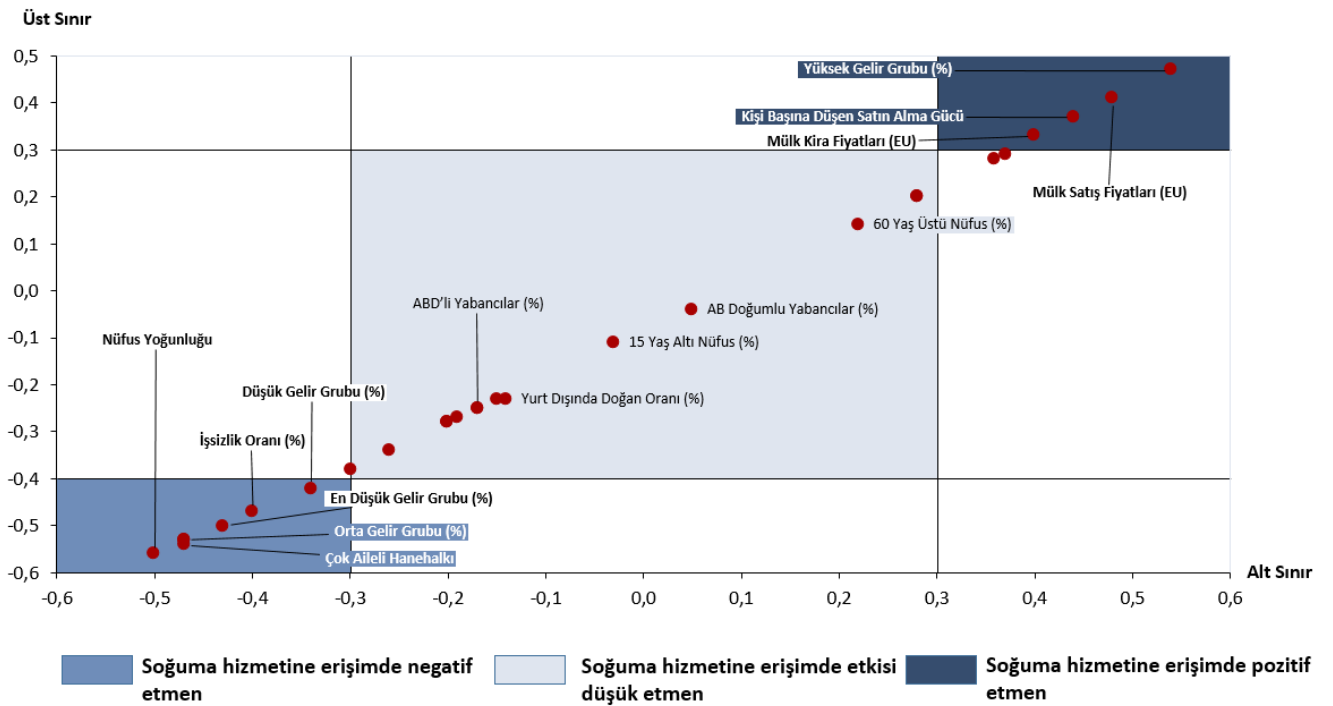
Yeşil alanlar, gölge sağlama ve buharlaşma yoluyla soğutma hizmetleri sunarak kentlerdeki ısıyı azaltır. Ancak, bu yeşil soğutmanın eşitsiz dağılımı çevresel adaletsizliklere yol açmaktadır. Avrupa'daki savunmasız nüfus, genellikle düşük soğutma bölgeleriyle çakışan bakımsız merkezi alanlarda yoğunlaşmıştır. Düşük gelirli sakinler, kiracılar, göçmenler ve işsiz vatandaşlar, ortalamanın altında yeşil soğutma alırken yüksek gelirli sakinler ve ev sahipleri ortalamanın üzerinde soğutma hizmeti almaktadır. Aşırı sıcak hava dalgaları sırasında ölüm riski, bu savunmasız grupların soğutma imkânlarına erişememesi nedeniyle artabilir. Bu durum, kentlerdeki çevresel adaletsizliklerin ve sosyal eşitsizliklerin belirgin bir örneğidir.⁵ En

⁴ Rocha, A.D., Vulova, S., Förster, M. et al. Unprivileged groups are less served by green cooling services in major European urban areas. Nat Cities 1, 424–435 (2024). <https://doi.org/10.1038/s44284-024-00077-x>

⁵ Rocha, A.D., Vulova, S., Förster, M. et al. Unprivileged groups are less served by green cooling services in major European urban areas. Nat Cities 1, 424–435 (2024). <https://doi.org/10.1038/s44284-024-00077-x>

çok ölümün gerçekleştiği bölgelerden biri olan Madrid kentinde, soğuma hizmetine erişimi etkileyen sosyoekonomik göstergelere bakıldığında bölgenin yüksek gelir grubu profiline yakınsaması, soğuma hizmetine erişimi artırmaktadır. Gelir grubunun düştüğü ve nüfusun arttığı bölgelerde ise soğuma hizmetine erişim azalmaktadır. Nüfus yoğunluğu ve buna bağlı oluşan kentleşme oranı ne kadar artarsa erişim o kadar azalmaktadır. Bu bölgeler genellikle kentlerde gecekondulu bölgeleridir. Yüksek gelir grubunun kentlerde yaşadığı bölgeler genellikle bahçeli lüks müstakil konutların bulunduğu veya yüksek katlı rezidansların bulunduğu alanlardır. Bu iki mimari tipoloji beraberinde yeşil ve mavi peyzaj öğeleri bulundurur. Bu durumda yüksek gelir grubunun kentlerde yaşadığı alanlar soğuma hizmetine daha fazla erişebilmektedir. Bu da bu bölgelerin yüksek ısıya bağlı gelişecek ölümlerden daha az etkileneceği anlamına gelmektedir.

Görsel 2. Madrid Kentinde Soğuma Hizmetine Erişimi Etkileyen Faktörler, Nature Cities, TEPAV Görselleştirmesi

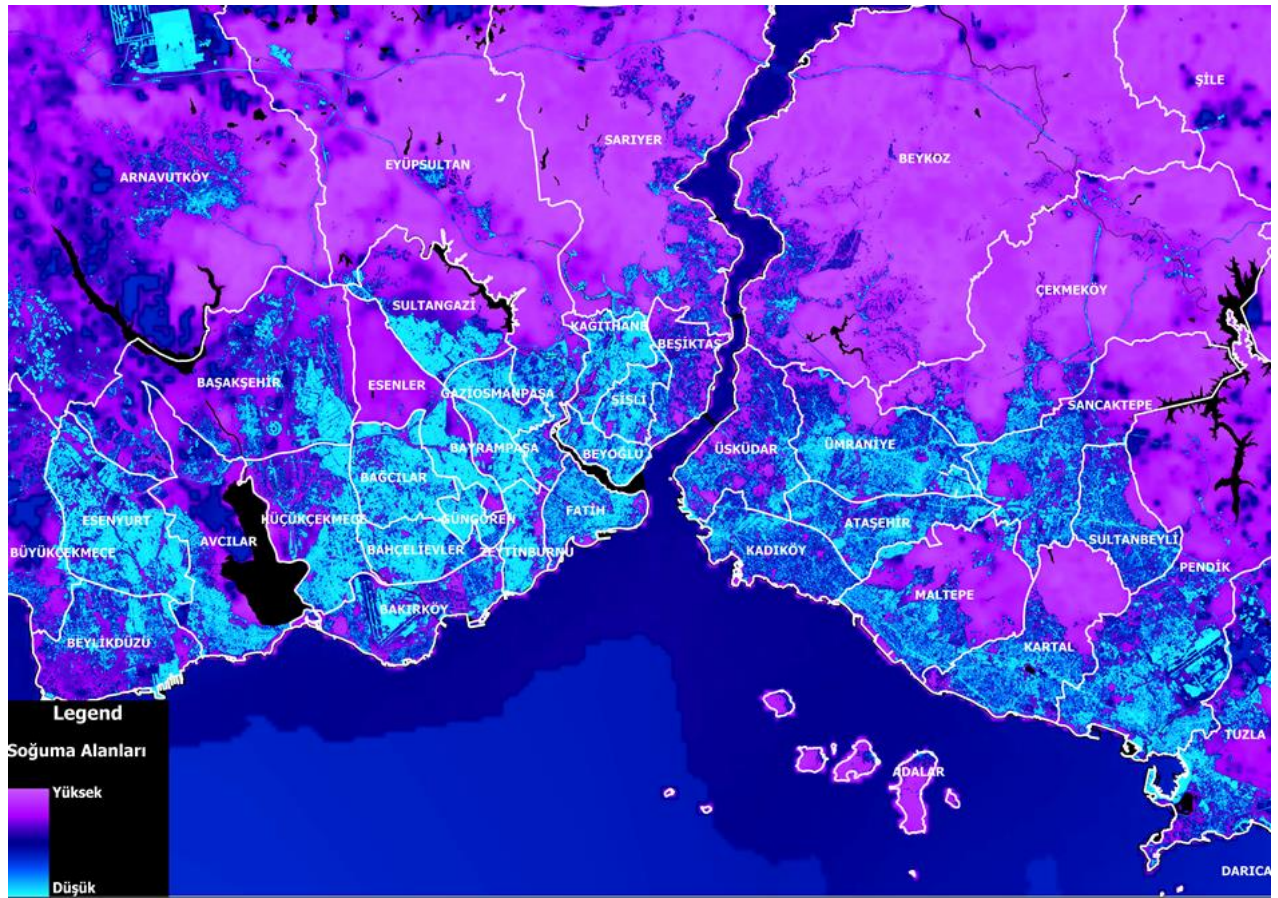


Madrid'deki bu örnek, yeşil alanların dağılımındaki eşitsizliklerin çevresel adaletsizlikler yaratmadaki rolünü açıkça ortaya koymaktadır. Bu durum, yalnızca Madrid'e özgü olmayıp dünya genelindeki birçok büyük kentte benzer örüntüler sergilemektedir. Düşük gelirli bölgelerde yaşayanlar, yeşil alan eksikliği nedeniyle daha fazla ısı stresine maruz kalmakta ve aşırı sıcaklıklardan kaynaklanan sağlık sorunları yaşamaktadırlar. Yeşil alanların eşitsiz dağılımı, şehirlerin sosyoekonomik yapısındaki farklılıkları derinleştirirken iklim değişikliğiyle mücadelenin etkinliğini de azaltmaktadır. Düşük gelirli mahallelerde yaşayanlar, yeşil alan eksikliği ve yoğun betonlaşma nedeniyle aşırı sıcaklıkların olumsuz etkilerine karşı daha savunmasız kalmaktadır. Bu mahallelerde yaşayan insanlar, daha az yeşil alana sahip oldukları için, sıcak hava dalgaları sırasında serinleme imkanlarından yoksun kalmakta ve bu da sağlık risklerini artırmaktadır. Madrid örneği literatürde tartışılan eşitsizliğin hangi sosyoekonomik koşulların sebep olduğunu gösterirken, bir sonraki bölümde yer alan İstanbul örneği mekânsal olarak bu eşitsizlik ilçelere göre nasıl gözlemlenebileceği ele alınacaktır.

İstanbul Değerlendirmesi

Türkiye'nin en kalabalık şehri İstanbul'da soğuma hizmetine erişim haritası incelendiğinde kentin çeperindeki alanların ormanları yakınlığı sebebiyle daha az ısındığı görülmektedir. Kentin asıl yerleşimi boğaz etrafında yer almakla beraber kentin güneyine sıkışmıştır. Kentin boğaz kenarında yer alan Sarıyer ilçesi İstanbul'da ortalama kiranın 421 TL/ m² ile en fazla olduğu ilçedir. Aynı zamanda değer olarak soğuma puanının en iyi olduğu ilçedir. Esenyurt ise yazın soğuma faktörlerinin en az olduğu ve ortalama kiranın 122TL/ m² ile en az olduğu ilçedir. Kadıköy her ne kadar ortalama kiranın yüksek olduğu bir ilçe de olsa yerleşimin soğuma alanları düşük görülmektedir. Hesaplamalar içerisine denizin etkisi dahil edilmediğinden bazı ilçelerin denizin etkisiyle soğuma alanlarının daha fazla olabileceği tahmin edilmektedir.

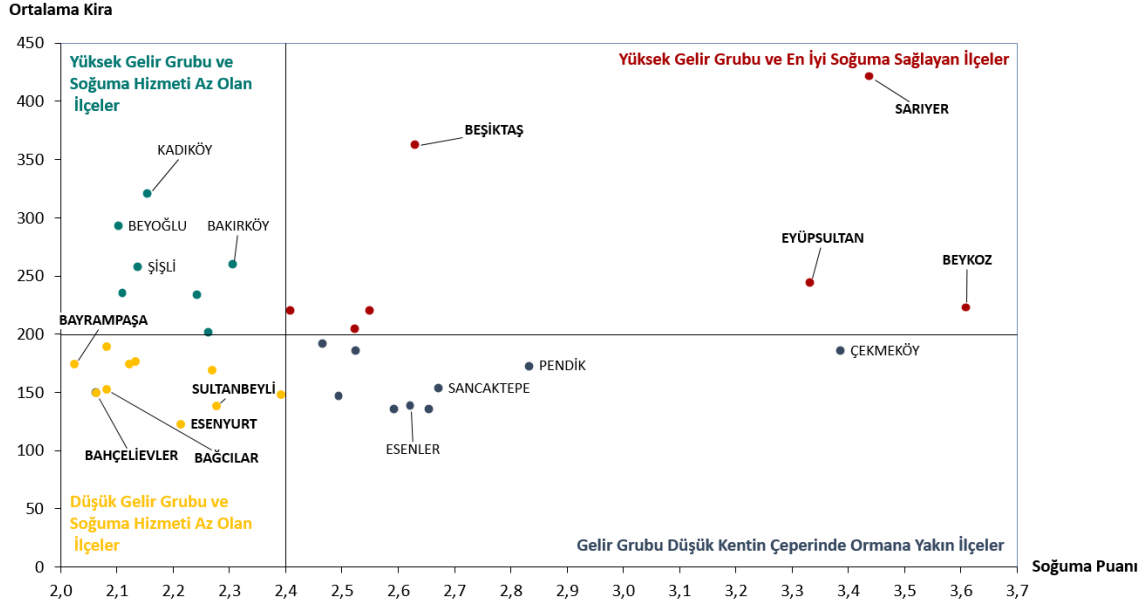
Görsel 3: İstanbul Soğuma Alanları, Nature Cities, TEPAV Görselleştirilmesi



İstanbul'da yaz aylarında soğuma alanlarına erişim konusunda bir dengesizlik bulunmaktadır. Ortalama kiranın yüksek olduğu ilçelerden Kadıköy, Beyoğlu, Şişli gibi ilçelerin deniz etkisinin ne kadar olduğu çalışmanın kapsamında olmadığından soğuma alanlarına erişimlerinin az olduğu görülmektedir. Buna karşılık ortalama kiranın fazla olduğu Sarıyer, Beşiktaş, Eyüpsultan kent merkezine yakın ve kentsel soğuma alanlarına erişimleri fazla olan ilçelerdir. Soğuma puanı yüksek olan ve ortalama kirası düşük olan Çekmeköy, Pendik, Sancaktepe gibi ilçeler kentin çeperinde yer aldıklarından soğuma alanlarına erişimleri fazladır. Buna karşılık bu ilçelerin kent çeperinde yer almaları kira fiyatının düşük olmasına neden olmaktadır. Bu durumda kentte yine bir sosyoekonomik ayrışma görülmektedir. Kentin soğuma alanlarına erişilebilirlik istenildiği durumda ya yüksek gelir grubunda olunması gerekmekte veya kent

çeperinde yaşanması gerekmektedir. Ortalama kirası en düşük olan Esenyurt, Sultanbeyli gibi ilçeler soğuma alanlarına erişilebilirlik konusunda en kötü puanlara sahiptir.

Görsel 4: İstanbul Soğuma Puanları ve Ortalama Kira, Nature Cities, Endeksa, TEPAV Hesaplamaları



Cheonggyecheon Nehri Restorasyon Projesi

Cheonggyecheon Nehri Restorasyon Projesi, Güney Kore'nin Seul şehrinde, yıllarca beton altında kalmış olan Cheonggyecheon Nehri'ni canlandırmayı amaçlayan büyük bir kentsel yenileme projesidir. 2003 yılında Seul'un o zamanki belediye başkanı Lee Myung-bak tarafından başlatılan proje, şehir merkezinde doğal öğeleri geri kazandırmak ve şehir yaşam kalitesini artırmak için tasarlandı.

Projenin başlıca özellikleri şunlardır:

Ekolojik ve Çevresel Faydalar: Proje, 5.8 km uzunluğunda yeşil bir koridor oluşturarak kentsel peyzaja doğal unsurları geri kazandırdı. Hava ve su kalitesini iyileştirdi ve biyolojik çeşitliliği önemli ölçüde artırdı. Örneğin, 2003 ile 2008 yılları arasında bölgedeki flora ve fauna sayısında %639'luk bir artış görüldü; bitki türleri 62'den 308'e, kuş türleri ise 6'dan 36'ya yükseldi.

Ekonomik ve Sosyal Faydalar: Proje, Seul'un ekonomisine ve sosyal yaşamına önemli katkılar sağladı. Günde yaklaşık 64.000 ziyaretçi çeken Cheonggyecheon, çevresindeki ticari alanlarda ekonomik canlanma yarattı. Ayrıca, yıllık olarak düzenlenen fener festivali gibi etkinlikler, Kore kültürü ve mirasını kutlayan popüler etkinlikler arasında yer aldı.

Kentsel Yenileme ve Ulaşım İyileştirmeleri: Proje kapsamında, Cheonggyecheon boyunca 22 yeni köprü inşa edildi ve şehrin kuzey ve güney bölgeleri arasındaki bağlantılar güçlendirildi. Ulaşım sıkışıklığını azaltmak için şehir merkezinde araba kullanımı teşvik edilmedi, hızlı otobüs hatları eklendi ve yüklemeye ve boşaltma sistemleri iyileştirildi.⁶

Tarih ve Kültürel Canlandırma: Cheonggyecheon, Seul'un geçmiş 30 yıldaki tarihini ve kültürünü canlandırmayı hedefleyen bir proje olarak da öne çıkmaktadır. Şehir merkezindeki geleneksel kaynakları ve doğal ortamı yeniden tanıtarak, Cheonggyecheon Kültür Kuşağı (CCB) adı verilen bir ağ sistemi oluşturuldu.

⁶ <https://planetforward.org/story/greener-horizons-the-cheonggyecheon-stream-restoration-project/>

Görsel 4: Cheonggyecheon Nehir Restorasyon Projesi



Cheonggyecheon Nehir Islah Projesi, Seul'de kentsel yeşil alan yaratmanın ve doğal ortamı geri kazandırmanın ne kadar önemli ve faydalı olduğunu gösteren önemli bir örnek olarak kabul edilmektedir. Bu örnek kent için önemli bir soğuma alanı olarak herkesin erişebildiği önemli bir örnektir. Kentin herkesin erişimine açık, kentin dirençliliğini arttıran bir uygulamadır. Kentin her anlamda gelişmesine katkıda bulunan bu proje kentte sıcak havalardan korunma hakkını arttırmaya ve geliştirmeye yönelik etkiler sağlamaktadır. Türkiye'de özellikle de Ankara, İstanbul gibi büyük şehirlerde yaşanan ani sellerin sebeplerinden biri kent içinden geçen nehirlerin üstü kapatılarak betonlaşmasıdır. Bu hususta Türkiye'de kentlerde yaşanan yağışlarda tahliye noktaları kapanmakta, hem de potansiyel yeşil ve mavi alanlar zamanla kaybolmaktadır.

Sonuç

İklim değişikliği, şehirlerdeki yaşam kalitesini ve halk sağlığını ciddi şekilde tehdit eden bir olgudur. Bu çalışmada, kentsel ısı adası etkisi ve yeşil alanların eşitsiz dağılımının sosyoekonomik farklılıklar üzerindeki etkileri detaylı olarak incelenmiştir. Madrid ve İstanbul örnekleri üzerinden yapılan değerlendirmeler, düşük gelirli ve savunmasız grupların, aşırı sıcaklıklar karşısında daha büyük risk altında olduğunu göstermektedir. Madrid'de, yüksek gelirli mahallelerde yeşil ve mavi alanlara erişim oranı daha yüksektir. Bu mahallelerde yaşayanlar, kentsel ısı adası etkisinden daha az etkilenmekte ve aşırı sıcaklıklar sırasında daha iyi korunmaktadır. Buna karşılık, düşük gelirli mahalleler, daha az yeşil alana sahip olup aşırı sıcaklıklara karşı daha savunmasızdır. Bu durum, sosyal eşitsizliklerin ve çevresel adaletsizliklerin keskin bir örneğidir. Veriler, nüfus yoğunluğu ve düşük gelir gruplarının yeşil alanlara erişiminin sınırlı olduğunu ortaya koymaktadır. İstanbul'da, benzer bir eşitsizlik örüntüsü gözlemlenmektedir. Kentin çeperlerinde yer alan ilçeler, ormanlara yakınlıkları nedeniyle daha fazla soğuma hizmeti alırken merkezi ve düşük gelirli bölgelerde bu hizmetlere

erişim oldukça sınırlıdır. Sarıyer, Beşiktaş ve Eyüpsultan gibi yüksek gelirli ilçeler, yeşil alanlara erişim açısından avantajlı durumdayken Esenyurt ve Sultanbeyli gibi düşük gelirli bölgeler, aşırı sıcaklıkların olumsuz etkilerine daha fazla maruz kalmaktadır. Bu, kentin sosyoekonomik yapısındaki ayrışmayı daha da derinleştirmektedir.

Kentsel ısı adası etkisi ve yeşil alanların adil olmayan dağılımı, çevresel bir sorun olmanın ötesinde, sosyal adalet ve halk sağlığı açısından da ciddi sorunlar yaratmaktadır. Düşük gelirli ve savunmasız grupların, yeşil alanlara ve soğuma hizmetlerine erişimlerinin artırılması, hem yaşam kalitesinin iyileştirilmesi hem de sağlık risklerinin azaltılması açısından büyük önem taşımaktadır. Kent planlamasında, çevresel adaletin sağlanması ve iklim değişikliğine karşı dirençli şehirlerin oluşturulması için stratejik adımlar atılması gerekmektedir. Yeşil ve mavi alanların eşit bir şekilde dağıtılması, bu stratejilerin merkezinde yer almalıdır. Sürdürülebilir kentleşme politikaları, sadece çevresel sürdürülebilirliği değil, aynı zamanda sosyal adaleti de gözetmelidir. Bu bağlamda, yerel yönetimlerin ve kent plancılarının, yeşil altyapının eşit dağılımını sağlamak üzere harekete geçmeleri kritik bir öneme sahiptir. İklim değişikliğiyle mücadelede, şehirlerin sosyoekonomik yapısındaki eşitsizliklerin giderilmesi, uzun vadeli sürdürülebilirlik ve toplum sağlığı için vazgeçilmezdir. Bu çalışmanın bulguları, gelecekteki politikaların şekillendirilmesinde rehberlik edici nitelikte olup çevresel adaleti sağlamada önemli bir katkı sunmaktadır.

İklim değişikliği ve kentlerdeki eşitsizlikler, sadece bilimsel ve sosyoekonomik birer sorun değil, aynı zamanda acil politik müdahaleler gerektiren kompleks bir meseledir. Madrid ve İstanbul örnekleri üzerinden değerlendirildiğinde, yeşil ve mavi alanların eşitsiz dağılımı ve bunun sosyoekonomik etkileri belirginleşmektedir. Bu sorunlara yönelik politikaların geliştirilmesi, çevresel adaleti sağlamak ve toplum sağlığını korumak açısından kritik öneme sahiptir.

- Yeşil Alan Planlaması: Yeni yeşil alanların oluşturulması ve mevcut yeşil alanların iyileştirilmesi, düşük gelirli ve savunmasız mahallelerde önceliklendirilmelidir.
- Kentsel Tarım ve Topluluk Bahçeleri: Topluluk bahçeleri ve kentsel tarım projeleri, düşük gelirli bölgelerde yeşil alan eksikliğini gidermeye yardımcı olabilir ve aynı zamanda gıda güvenliğini artırabilir.
- Yeşil Koridorlar ve Parklar: Şehir genelinde yeşil koridorların ve parkların artırılması, şehirdeki ısı adası etkisini azaltarak sıcaklık stresine karşı koruma sağlayabilir.
- Acil Durum Eylem Planları: Aşırı sıcak hava dalgaları sırasında en savunmasız nüfus gruplarını korumak için acil durum eylem planları oluşturulmalı ve uygulanmalıdır.
- Yeşil Çatı ve Duvar Uygulamaları: Yeni binalarda ve mevcut binaların yenilenmesinde yeşil çatı ve yeşil duvar uygulamaları teşvik edilmelidir.
- Toplum Katılımı: Yeşil alan planlaması ve iklim adaptasyon stratejilerinin geliştirilmesinde yerel halkın katılımı sağlanmalıdır. Toplum temelli projeler, yerel ihtiyaçlara uygun çözümler geliştirilmesine yardımcı olabilir.
- Yeşil Altyapı Yatırımları: Düşük gelirli mahallelerde yeşil altyapı yatırımlarını teşvik eden ekonomik destek programları oluşturulmalıdır.
- Vergi Teşvikleri: Yeşil alanların korunması ve genişletilmesi için mülk sahiplerine vergi teşvikleri sunulmalıdır.