

Nüfus Departmanına göre; 2040 yılına kadar Dünya nüfusunun yaklaşık üçte ikisi kentlerde yaşayacaktır. Bu süreçte kentsel değişim üç şekilde gerçekleşecektir. İlk olarak, daha fazla insan kent merkezlerine taşınacak, küresel nüfusun büyük bir bölümü kentlerde yaşayacaktır. İkinci olarak, gecekondü nüfusu dünyadaki yoksulların daha büyük bir kısmına ev sahipliği yapacaktır. Üçüncüsü, gerçekleşen değişimler mekânsal yayılım gösterip şehirler, çevre ve insanlar üzerinde olumsuz etkiler oluşturacaktır (Vlahov et al., 2007: 16-26). Ayrıca, plansız şehirleşme bu ülkelerde doğal kaynakların sürdürülemez şekilde kullanımını ve doğal afetleri (su kıtlığı, iklim değişikliği, bitki ve hayvan türlerindeki azalma / yok olma) daha hissedilir kılacaktır (Baloch et al., 2019: 632-638).

Dünya çapında ekonomik, coğrafi, nüfus ve doğal kaynaklar açısından büyük bir potansiyele sahip olmasına rağmen D-8 ülkeleri üzerine yapılan çalışma sayısı, nedeni bilinmeyen bir şekilde sınırlıdır. Bu çalışma ile D-8 ülkelerinin sahip olduğu potansiyele tekrar dikkat çekilmesi hedeflenmiştir. Çalışma sonucunda; elde edilen bulguların güçlü tahmin içermesi, bu tarz sinamaların, farklı ülke ve bölgelerin çok uluslu veri kümelerinin üzerine yapılması hususunda, literatüre katkı sağlayacağı umulmaktadır. (YSA)'nın kullanarak CO₂ emisyonu tahmini yapmak, mevcut literatürdeki (EKC, STIRPAT vb.) büyüme kirlilik ilişkisini farklı yöntemler ile de ölçülmesinin geliştirilmesi adına literatüre farklı bakış açılarıyla yönelme eğilimini destekleyecektir. Çünkü kirlilik ile ilgili çalışmalar yapılırken, merak edilen soru daima, sonuçlar ne kadar tutarlı sorusuna cevap aramak olmuştur. Yine literatürde önceden yapılmış çalışmalarla sonuçların karşılaştırılması yapılarak, yöntemler arası karşılaştırma olanağı da katkı sağlayacaktır.

2. Literatür

Dünya son yıllarda iki sorunla ciddi şekilde mücadele etmektedir. Bir yandan küresel ısınmayı 1,5 °C ile sınırlamak; diğer yandan, kapsayıcı ve eşitlikçi bir sosyoekonomik kalkınmanın sağlanması (Aktaş, 2023: 5). Her iki sorunun çözümü içinse gelişmekte olan ülkeler kilit rol oynamaktırlar. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, ekonomik kalkınma, sosyal içermeye ve çevresel sürdürülebilirlik beklentileri daha fazladır. Yine yenilenebilir enerji potansiyelinin çoğu, gelişmekte olan ülkelerde bulunduğundan, bu ülkeler kilit role sahiptir (Wang et al., 2021: 277). Bu makale, ulusal ve uluslararası literatür incelenerek hazırlanmıştır. Aşağıda konu ile ilgili dikkat çeken araştırmaların bazılarında örnekler sunulmuştur.

Pabuçcu ve Bayramoğlu (2016), çalışmalarında Türkiye için büyüme kirlilik paradoksuna dikkat çekmek istemişlerdir. Sera gazı emisyonlarının en önemli nedenlerini; enerji üretimi ve tüketimi, kitlesel üretim ve ulaşım için gerekli olan enerji ihtiyacından kaynaklandığını savunmuşlardır. Avrupa Birliği ülkelerine Türkiye'yi de dahil ederek, 1990-2030 yılları arasında beşer yıllık dönemler halinde Yapay Sinir Ağları Modeli (YSA) ile tahmin yapmışlardır. Değişken olarak nüfus, enerji üretimi ve tüketimi, GSYH, ulaşım için talep edilen enerji miktarı ve sera gazı salınım miktarlarını kullanmışlardır. Türkiye'nin 2020-2025-2030 yılları için CO₂ eş değeri salım miktarlarını tahmin etmişlerdir. Elde edilen bulguların Türkiye'nin Paris İklim Zirvesi'nde 2030 yılı için söz verdiği 929 milyon ton CO₂