

sosyoekonomik ve coğrafi farklılıklarının, büyümeye ve kirlilik ilişkisine etkisi D-8 ülkeleri üzerinde çalışma yapmayı cazip kılmıştır.

Çalışmada kullanılan veri seti için aralık olarak 1990-2020 dönemini belirlenmiştir. Belirlenen zaman aralığı seçilirken, tüm dünyada özellikle kirlilik artışının yoğunlaşmaya başladığı 1990 yılı başlangıç noktası olarak belirlenirken, en son verilere ulaşılabilen ve çalışmanın güncellliğini artırmak için en yakın zamana tekabül eden 2020 yılları seçilmiştir. Değişkenler seçilirken, gelişmekte olan ülkelerin içinde bulunduğu büyümeye kirlilik sarmalı dikkate alınmıştır. Çünkü gelişmekte olan ülkeler, sürdürülebilir kalkınmaya ulaşma konusunda, gelişmiş ekonomilere göre farklı sorunlarla karşı karşıyadırlar. Gelişmişliğin en belirgin göstergesi olan kişi başı gelir (GSYH), gelişmiş ülkelere göre daha düşük seviyedendir. Bu durumdan kurtarmak isteyen gelişmekte olan ülkeler için çözüm ise üretimi daha da artırmaktır (Gürtlük, 2010: 85-99). Üretim artışı ise çevre sorunlarını artırıcı başlıca unsurdur. Ancak gelişmekte olan ülkeler sürdürülebilir büyümeyi devam edebilmesi için yol haritası belirlerken, gelişmiş ekonomilerin çevreyi dikkate almadan hazırladıkları kalkınma süreçlerinde yaptıkları hataları dikkate almalılardır. Geçmiş tecrübelерden yararlanma gelişmekte olan ülkeler için avantaja dönüsecektir. Bu durumda gelişmekte olan ekonomilerin büyülüğu ve enerji sistemleri, radikal dönüşümlerin uygulanmasını kolaylaştıracaktır. Böylece gelişmiş emsallerine göre daha hızlı ve daha yönetilebilir hale getirme fırsatı sunacaktır (Cantarero, 2020: 70).

Gelişmekte olan ülkelerin daha fazla büyümeye ihtiyaçları daha fazla enerji talebini kaçınılmaz kılmaktadır (BP Enerji İstatistikleri Sitesi; Muhumuza et al., 2018; Solarin, 2020). 2017 ile 2040 arasında dünya genelinde büyümeyi %48 artacağı tahmin edilmektedir. (Dünya Enerji Görünümü, 2017: 1-5). Büyümeye ile birlikte artan enerji talebinin çevre üzerindeki olumsuz etkileri ise sürdürülebilir kalkınma açısından risk teşkil etmektedir. Bu açıdan değerlendirildiği zaman kirliliğin oluşturduğu tehdit, sadece gelişmekte olan ülkeler için değil tüm dünya ülkeleri için büyük sorun oluşturmaktadır (Nepal & Paija, 2019: 164-173). Gelişmekte olan ülkelerin yenilenebilir enerji kullanımları ise daha kısıtlıdır (Cherni & Jouini, 2017; Kararaslan & Çamkaya, 2022). Bu nedenle, bu ülkelerin CO<sub>2</sub> emisyonunu azaltmak için enerji tüketim tercihlerini, yenilenebilir enerjiden yana kullanmaları daha önemlidir. Karbondan arındırma ve sürdürülebilir kalkınma arasındaki korelasyon göz önüne alındığında, birçok gelişmekte olan ülke bunu başlatmıştır. Hatta son birkaç yılda, GSYH bazında bakıldığına, gelişmekte olan ülkelerin bu teknolojilere, gelişmiş ülkelerden daha fazla yatırım yaptıkları gözlemlenmektedir (REN21; Renewables 2020 Global Status Report, 2020). Bununla birlikte, 2019 yılında başlayan Covid-19 pandemisi nedeniyle ortaya çıkan ekonomik ve finansal sıkıntılar, gelecekte yenilenebilir enerji projelerine yapılacak yatırımları öncü ölçüde etkileyeceğinin tahmin edilmektedir. Sürdürülebilir kalkınma çerçevesinde, sürdürülebilir ve yenilenebilir enerji sistemlerine başarılı bir geçiş yapan ya da yapacak olan ülkelerin bu noktada desteklenmesi büyük önem arz etmektedir (Ouedraogo, 2017: 106).

Gelişmekte olan ülkelerde, büyümeye ile birlikte artan kentleşme olgusu, kirlilik artışını tetikleyen başka bir unsurdur (Liang & Yang, 2019; Aslan et al., 2021). Birleşmiş Milletler