

An Econometric Analysis on the Determinants of Environmental Pollution in Turkey

Taha Bahadır Saraç

Hitit University, Turkey

tahabahadirsarac@hitit.edu.tr

Özgür Emre Koç

Hitit University, Turkey

oemrekoc@hitit.edu.tr

Neslihan Koç

Hitit University, Turkey

neslihankoc@hitit.edu.tr

Abstract:

The increase in production due to the increasing consumption demand in industrialized societies created by the Industrial Revolution and the changes in production and consumption patterns caused the unconscious use of natural resources and the rapid increase in environmental problems. Especially the desire of developing countries to catch up with developed countries may cause environmental sensitivity to be put into the background. Trade liberalization in Turkey, especially after the 1980s, has led to the importance of foreign trade and rapid development. Although many factors play a role in the formation of environmental pollution, this process, in which industrialization and urbanization are experienced together, is considered as an important reason for the increase in environmental problems. In this respect, in this study, it was aimed to examine the effects of real GDP, openness ratio and urbanization level variables on the CO₂ emission volume between the period of 1960-2018 in Turkey and ARDL (Autoregressive-Distributed Lag) limit test method was used. After determining the cointegration relationship between the variables as a result of the analysis, the long-term coefficients of the independent variables were calculated. According to the calculated long term coefficients, it was concluded that independent variables used in the study increased environmental pollution.

Keywords: Environmental Pollution, Cointegration, Turkey

JEL Codes: Q53, C22

Türkiye’de Çevre Kirliliğinin Belirleyicileri Üzerine Ekonometrik Bir Analiz

Özet

Sanayi Devrimi’nin yarattığı endüstrileşmiş toplumlarda artan tüketim talebine bağlı olarak yaşanan üretim artışı ile üretim ve tüketim kalıplarındaki değişiklikler, doğal kaynakların bilinçsiz bir şekilde kullanılmasına neden olmuş; çevre sorunlarının hızla artışı da beraberinde getirmiştir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerin gelişmiş ülkeleri yakalama isteği, çevresel hassasiyetin geri planda kalmasına sebep olabilmektedir. Türkiye’de özellikle 1980’lerden sonra yaşanan ticari serbestleşme, dış ticaretin ve hızlı kalkınma anlayışının önem kazanmasına yol açmıştır. Çevre kirliliğinin oluşumunda birçok faktör rol oynamakla birlikte sanayileşme ve kentleşmenin birlikte yaşandığı bu süreç, çevresel sorunların artmasının önemli bir nedeni olarak ele alınmaktadır. Bu açıdan çalışmada Türkiye’de 1960-2018 dönemi arası reel hasıla, dış açıklık oranı ve kentleşme düzeyi değişkenlerinin CO2 emisyon hacmi üzerindeki etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır ve ARDL (Autoregressive-Distributed Lag) sınır testi yöntemi kullanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda değişkenler arasında eşbütünlük ilişkisi belirlendikten sonra bağımsız değişkenlere ait uzun dönem katsayıları hesaplanmıştır. Hesaplanan uzun dönem katsayılarına göre çalışmada kullanılan bağımsız değişkenlerin çevre kirliliğini artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Çevre Kirliliği, Eşbütünlük, Türkiye

JEL Kodları: Q53, C22