

Petrol Tüketimindeki Dalgalanmalar Geçici mi Yoksa Kalıcı mı? BRICS-T Ülkeleri için Doğrusal ve Doğrusal Olmayan Birim Kök Testi Uygulamaları

*Are Fluctuations in Oil Consumption Permanent or Transitory? Evidence from
Linear and Nonlinear Unit Root Test in BRICS-T Countries*

Cuma BOZKURT¹
İlyas OKUMUŞ²

ÖZET

Çalışma, BRICS-T ülkeleri için toplam petrol tüketiminin durağanlığını 1965-2014 yıllarını kapsayan dönem için doğrusal ve doğrusal olmayan birim kök testleri kullanarak analiz etmektedir. Ampirik sonuçlar Hindistan, Güney Afrika, Rusya ve Türkiye'nin petrol tüketiminin doğrusal olmayan bir seyir izlediğini göstermektedir. Doğrusallık testi sonucuna göre uygulanan KSS (2003) ve iki kırılmalı LM birim kök testi sonuçlarına göre, Brezilya, Çin ve Türkiye'de toplam petrol tüketimi serileri durağandır. Bu sonuç, bu ülkelerde enerji talep yönetimi politikalarının uzun dönemde petrol tüketimi üzerinde etkili olmayacağını göstermiştir. Diğer bir yandan, Hindistan, Güney Afrika ve Rusya'da ise petrol tüketimi serilerinin durağan olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu ülkelerde, petrol tüketiminde meydana gelen herhangi bir şokun kalıcı etkiye sahip olacağı ve petrol tüketimiyle ilgili politikaların da kalıcı etkiler göstereceği söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Petrol tüketimi, durağanlık, doğrusal olmayan, BRICS-T

ABSTRACT

This study investigates the stationary properties of the total oil consumption for BRICS-T countries covering the period 1965-2014 by employing linear and nonlinear unit root tests. Empirical results demonstrate that total oil consumption follows a nonlinear behavior in India, South Africa, Russia and Turkey. According to results of KSS (2003) nonlinear unit root test and LM unit root test with two structural breaks that employed according to results of linearity test, total oil consumption series are stationary processes for Brazil, China and Turkey. This result indicates that energy demand management policies in these countries will not be effective on oil consumption in the long term. On the other hand, total oil consumption series are non-stationary processes for India, South Africa and Russia. In these countries, any shock to oil consumption is likely to be permanent and energy policies will have a permanent impact.

Keywords: Oil consumption, stationary, nonlinearity, BRICS-T

¹ Yrd.Doç.Dr., Gaziantep Üniversitesi İ.İ.B.F İktisat Bölümü, cbozkurt@gantep.edu.tr

² Araş.Gör., Gaziantep Üniversitesi İ.İ.B.F İktisat Bölümü, iokumus@gantep.edu.tr