

Sustainability of Current Account Deficits in the Fragile Five Countries: Nonlinear Smooth Transition Unit Root Test Results

F. Özlem Alper

Niğde Ömer Halisdemir University, Turkey
oalper@ohu.edu.tr

Ali Eren Alper

Niğde Ömer Halisdemir University, Turkey
alierenalper@gmail.com

Abstract:

The main aim of this study is to ensure the sustainability of the current account deficit in the fragile five countries consisting of Brazil, Indonesia, India, South Africa, and Turkey, both with conventional unit root tests such as the ADF and KPSS, which do not allow for non-linearity and structural change, and with the Fourier KPSS unit root tests, which allow only structural change, to compare the obtained results with Hepsağ's (2021) unit root test that takes into account smooth transition and nonlinearity, and to create policy recommendations. According to the analysis results, although the ADF unit root test results indicate that the current account deficit is sustainable only in Brazil and India, it is determined that the current account deficit is sustainable in all countries included in the analysis according to the KPSS test. According to the Fourier KPSS test, it is determined that the current account deficit is sustainable in all countries except for South Africa. According to Hepsağ's (2021) test results, it is predicted that the current account deficit is sustainable in Indonesia, South Africa, and Turkey, and therefore, intertemporal budget constraints can be achieved without a permanent change in private-sector behavior and public sector policy preferences; however, failure to take action against the current account deficit problem for Brazil and India, in which the current account deficit is determined to be unsustainable, would render short-term debt financing difficult and foreign capital inflows would decline. It is thought that the main reason for such difference between the stationarity analysis results is due to the explanatory power of the tests.

Keywords: Current account sustainability, Structural change, Nonlinearity, Unit root.

JEL Codes: C22, F32, F41

Kırılgan Beşli Ülkelerinde Cari Açığın Sürdürülebilirliği: Yumuşak Geçişli Doğrusal Olmayan Birim Kök Testi Bulguları

Özet

Bu çalışmanın temel amacı Brezilya, Endonezya, Hindistan, Güney Afrika ve Türkiye'den oluşan kırılılgan beşli ülkelerinde cari açığın sürdürülebilirliğini hem ADF, KPSS gibi doğrusal olmamaya ve yapısal değişime izin vermeyen geleneksel birim kök testleri ile hem de sadece yapısal değişime izin veren Fourier KPSS birim kök testi ile sınamak ve elde edilen sonuçları yumuşak geçişi ve doğrusal olmamayı dikkate alan bir birim kök testi olan Hepsağ (2021) ile karşılaştırarak politika önerileri oluşturmaktır. Analiz sonuçlarına göre ADF birim kök testi sonuçları sadece Brezilya ve Hindistan'da cari açığın sürdürülebilir olduğunu göstermekteyken, KPSS testine göre analize dahil edilen tüm ülkelerde cari açığın sürdürülebilir olduğu belirlenmiştir. Fourier KPSS testine göre ise Güney Afrika dışındaki tüm ülkelerde cari açığın sürdürülebilir olduğunu tespit edilmiştir. Hepsağ (2021) test sonuçlarına göre ise Endonezya, Güney Afrika ve Türkiye'de cari açığın sürdürülebilir olduğu dolayısıyla da özel sektör davranışında ve kamu sektörü politika tercihlerinde kalıcı bir değişiklik olmadan dönemler arası bütçe kısıtının sağlanabileceği öngörülmekteyken; cari açığın sürdürülebilir olmadığı tespit edilen Brezilya ve Hindistan için ise cari açık problemine önlem alınmaması kısa dönem borç finansmanının zorlaşmasına ve yabancı sermaye girişlerinin azalmasına sebep olabilecektir. Durağanlık analizi sonuçları arasındaki bu farklılığın temel sebebinin testlerin açıklama güçlerinden dolayı oluştuğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Cari açığın sürdürülebilirliği, Yapısal değişim, Doğrusal olmama, Birim kök

JEL Kodları: C22, F32, F41