

## SATINALMA GÜCÜ PARİTESİ, KIRILGAN BEŞLİ ÜLKELERİ'NDE GEÇERLİ MİDİR?

**Ahmet Bülent ATASOY**  
Tunceli Üniversitesi, İ.İ.B.F. İşletme Bölümü  
abulentatasoy@gmail.com

### ÖZET

*Satınalma Gücü Paritesi (SGP), enflasyon oranları vasıtasıyla, ülkelerin döviz kurlarının belirlenmesinde teorik açıklamalar sağlar. Bu çalışmada, "Kırılgan Beşli" ülkeleri için Mayıs 1996 - Aralık 2013 dönemindeki aylık veriler kullanılarak SGP'nin geçerliliği araştırılmıştır. Her ülke için, ülkelerin ABD Doları'na karşı fiyatlanmış reel döviz kurlarında durağanlık testi olan Augmented Dickey –Fuller Testi (ADF) yapılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre SGP, Brezilya, Hindistan, Güney Afrika ve Türkiye'de geçerli değildir. Sonuçlar sadece Endonezya'da SGP'nin geçerli olduğunu göstermektedir; dolayısıyla Endonezya için döviz kurları ile enflasyon oranları arasında uzun vadeli bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.*

**Anahtar Kelimeler:** "Kırılgan Beşli", Satınalma Gücü Paritesi, Gelişmekte Olan Ülkeler.

## TESTING THE VALIDITY OF PURCHASING POWER PARITY: EVIDENCE FOR THE "FRAGILE FIVE" COUNTRIES

### ABSTRACT

*Purchasing Power Parity (PPP) provide theoretical explanations for determining the exchange rates of the countries by means of inflation rates. This study examines the validity of the theoretical Purchasing Power Parity for the "Fragile Five" countries during the period of May 1996 – December 2013. In detail, the Purchasing Power Parity have been statistically tested by conducting Augmented Dickey –Fuller (ADF) Stationary Tests. The results provide different empirical findings, while being parallel to the results of the related literature. PPP is invalid according to the results obtained Brazil, India, South Africa and Turkey. PPP does hold in Indonesian. Thus, it is concluded that long-term relationship between inflation and exchange rates only for Indonesian.*

**Key Words:** "Fragile Five" Countries, Purchasing Power Parity, Developing Countries.

### 1. Giriş

Ülkelerarası döviz kurları, bir ülkenin birçok ekonomik etkinliğini etkileyen önemli faktörlerden birini oluşturmaktadır. Kurlar, ülkenin dış ticaretini, yabancı reel ve

portföy yatırımlarını dolayısıyla ithalatını, ihracatını, para ve sermaye piyasalarını, hükümetlerin bütçe dengelerini etkilemektedir. Bu bağlamda, döviz kurlarını etkileyen çeşitli faktörler de finans literatüründe geniş yer tutmaktadır. Ülkelerin izledikleri para politikaları dolayısıyla faiz oranları, enflasyon oranları, ülkenin para arzı, siyasi gelişmeler, toplumsal olaylar döviz kurlarını etkilemektedir.

2013 Ağustos ayında Amerika'nın önde gelen yatırım bankalarından biri olan Morgan Stanley'in analistleri (Morgan Stanley Research Outlook, 2013:1-38) yazdıkları ekonomi raporunda, Brezilya Reali'ni, Endonezya Rupiahı'nı, Hint Rupisi'ni, Güney Afrika Randı'nı ve Türk Lirası'nı kısaca (BIIST)<sup>2</sup> diye adlandırarak "Kırılgan Beşli" ülkeleri olarak tanımlamışlardır. Ayrıca bu raporda, Kırılgan Beşli'ye ait bu beş para biriminin, ABD Doları karşısında sürekli değer kaybettiği ve gelişmekte olan piyasalarda sıkıntılar yaşayan para birimleri oldukları belirtilmektedir.

Kırılgan Beşli Ülkelerindeki benzer sıkıntılar mevcuttur. Yüksek enflasyon, Gayri Safi Milli Hasıla'daki (GSMH) büyümenin yetersizliği, verilen büyük cari açıklar sonucunda hem reel yatırımlar hem de kısa süreli portföy yatırımları olarak dış sermaye girişlerine yüksek bağımlılık, Kırılgan Beşli Ülkeleri'ndeki ortak sorunlar olmaktadır. (Morgan Stanley Research Outlook, 2013:1-38) Bunun yanısıra bu araştırma için kullanılan verilerin ait olduğu zaman aralığında Kırılgan Beşli ülkelerinde Endonezya<sup>3</sup> (Sürünen Pariteler Yöntemine benzer bir yöntem uygulanmıştır) hariç diğer ülkelerde Dalgalı Kur Sistemi vardır.

Gelişmiş ülkelerde döviz kurlarındaki volatilité düşük iken gelişmekte olan ülkelere Türkiye, Brezilya, Hindistan, Endonezya ve Güney Afrika'nın içinde bulunduğu "Kırılgan Beşli" ülkelerinde döviz kurlarındaki volatilitenin yüksek olduğu görülmektedir. Bu çalışmada, Döviz kurlarının belirlenmesini açıklayan kuramlardan biri olan Satınalma Gücü Paritesi (SGP), "Kırılgan Beşli" ülkelerinde ne derece geçerli olduğunun incelenmesi hedeflenmektedir.

Bu çalışmanın mevcut literatürden en önemli farklılığı, Kırılgan Beşli ülkeleriyle sınırlı olması ve seçilen veri aralığıdır. Bu amaç doğrultusunda çalışma beş bölüme ayrılmıştır. İlk giriş bölümünün ardından ikinci bölümde literatürdeki SGP ile ilgili yapılan çalışmalar verilmiştir. Üçüncü bölümde ise çalışmanın veri seti, kısıtları, varsayımları ve kullanılacak analizler ayrıntılı olarak incelenmiştir. Dördüncü bölümde gerçekleştirilen analizler sonunda elde edilen bulgulara yer verilmiş ve sonuç ve öneriler ile çalışma tamamlanmıştır.

## **2. Dünyada Yapılan Bazı SGP Çalışmaları İle İlgili Literatür**

Abuaf ve Jorion, yaptıkları çalışmada uzun dönemde Satınalma Gücü Paritesini araştırmışlardır (Abuaf & Jorion, 1990: 157-174). Veriler, Ocak 1973- Aralık 1987 tarihlerine aittir. Araştırmada on endüstriyel ülke incelenmiştir. Döviz kurları ay sonu ve

<sup>2</sup> BIIST kısaltması; Brezilya, Hindistan, Endonezya, Güney Afrika ve Türkiye'nin İngilizce yazılışlarının baş harflerinden oluşur. Brazil, India, Indonesia, South Africa, Turkey

<sup>3</sup> Endonezya'da, Sürünen Pariteler Yöntemine benzer bir yöntem uygulanmıştır. Kurdaki esneklik ABD Doları'yla sınırlı kalmıştır. Kaynak: IMF, Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions. Washington D.C., 2013.

nominal \$/Yerel Para olarak alınmıştır. Tüketici fiyat endeksleri (Costumer Price Index – (CPI)) her ay için alınmıştır. Çalışma sonunda, kısa dönemde SGP'nin sapmalar gösterdiği ancak uzun dönemde geçerli olabileceği sonucuna varmışlardır.

Alba ve Papell, yaptıkları çalışmada panel veri analizini kullanarak uzun dönemde SGP'yi test etmişlerdir (Alba & Papell, 2007: 240-251). Çalışma, 84 gelişmiş veya gelişmekte olan ülke için yapılmıştır. Enflasyon oranları için, yıllık ortalama TÜFE değişim yüzdesi alınmıştır. Döviz kurları için, çeyrek dönemlik her \$/Yerel Para'nın yıllık artış veya azalış yüzdeleri alınmıştır. Çalışma sonucunda, ABD büyüme oranlarına daha yakın büyüme oranlarına sahip, düşük enflasyonlu, ticarete daha açık ülkelerin nominal döviz kurlarının fazla volatil olmadığı sonucuna varılmıştır ve bu ülkelerde SGP'nin var olduğuna dair güçlü kanıtlar bulunmuştur. Alba ve Papell öncelikle bütün ülkeleri test etmiş bunun sonucunda hem SGP'nin var olduğunu, hem de olmadığını görmüşlerdir. Sonra kıtalara göre ülkeleri ayıklayıp tekrar test etmişlerdir. Buldukları sonuca göre, uzun dönemde, Avrupa ve Amerika ülkelerinde SGP geçerli iken, Asya ve Afrika ülkelerinde geçerli değildir. Ülkelerin ekonomik özellikleri, uzun dönemde SGP'ye bağlılıkları veya sapmaları açıklamaya yardım edebilmektedir.

Alba ve Park, çalışmalarında panel birim kök testlerini kullanarak 65'i gelişmekte olan (Türkiye dahil), 15'i gelişmiş olan toplam 80 ülkede, dalgalı kur yıllarında SGP'yi test etmişlerdir (Alba & Park, 2003: 2049-2060). Veriler, 1976-1985 ve 1990-1999 yılları arasındaki 10 yıllık periyotlara aittir. Ülkelerin özellikleri dışa açıklık, enflasyon, Reel GDP'deki büyüme oranı ve seviyesidir. 1980 sonrası için SGP'yi destekleyen güçlü kanıtlar bulmalarına rağmen 10 yıllık periyotların kullanılması SGP'yi desteklemekte sınırlı kalmıştır. (CPI) için yıllıklandırılmış aylık veriler kullanılmıştır. Şoklar ve ekonomik krizler dışında, farklı periyotlarda ve farklı koşullarda uzun dönem SGP'nin gelişmekte olan ülkelerde var olabileceği sonucuna varmışlardır. Bir diğer bulgu ise, ülkelerin ekonomik olarak dışa açık olduğu zaman dilimlerinde dışa kapalı oldukları zamana göre SGP'nin varlığı daha güçlüdür. Ayrıca yüksek ve ılımlı enflasyona sahip ülkelerde, düşük enflasyona sahip ülkelere göre SGP daha geçerlidir. Yüksek gelirli ve orta üstü gelirli ülkelerde SGP'nin geçerli olduğuna dair kanıtlar bulunmuştur.

Bacchiocchi ve Fanelli, Bretton Woods sonrası dönem için SGP'yi Avrupa ülkeleri ve ABD arasında test etmişlerdir. Avrupa ülkeleri olarak Almanya, İngiltere ve Fransa seçilmiştir. Fiyat ilişkilerini bulmak amacıyla her ülke için (CPI) alınmıştır. Veriler 300 aylıktır ve 1973 Ocak ayı ile 1998 Ocak ayı arasını kapsamaktadır. ABD ise referans ülke olarak seçilmiştir. Fransa/ABD arasında güçlü ilişki bulunmuş, İngiltere/ABD arasında zayıf ilişki bulunmuştur. Almanya/ABD arasında ise SGP'yi destekler bir ilişki bulunmamıştır. Almanya ile ilişki bulunamamasının, Bundesbank'ın 1980-1985 yıllarında izlediği anti-enflasyonist politikalarından kaynaklandığı tahmin edilmiştir (Bacchiocchi & Fanelli, 2005: 749-770).

Cheng, 1951-1994 yılları arasındaki verileriyle yaptığı çalışmada, eş-bütünleşme modelini, hata düzeltme modellerini, Phillips-Perron testlerini ve Johansen's testlerini uygulayarak dolar ve yen arasındaki nedenselliği test etmiştir. Kısa dönemde faiz oranlarından döviz kurlarına nedensellik varken, fiyatlar ve döviz kurları arasında nedensellik bulunmamıştır. Fakat uzun dönemde göreceli fiyatlardan döviz kurlarına doğru nedensellik bulunmuştur. Bu bulgular uzun dönem için PPP kuramını desteklemektedir (Cheng, 1999: 911-924).

Cheng, Taylor ve Weng, Granger nedenselliği ile uluslararası parite koşulları arasındaki ilişkiyi test etmişlerdir. Bunun için Mart 1974'den Şubat 2005'e kadar ABD ve ABD'nin ana ticaret ortaklarından Kanada, Almanya, İngiltere ve Japonya'nın 371 aylık Üretici Fiyat Endeksleri (Wholesale Price Index - WPI) ve döviz kurları veri olarak alınmıştır. Sadece Almanya'nın verileri 2001 Aralık ayına kadardır. WPI ile döviz kurları arasında Kanada, Japonya ve İngiltere için direkt ve endirekt nedensellikler bulunmuştur. Fakat Almanya için WPI ve döviz kurları arasında direkt ve endirekt nedensellik bulunamamıştır. Kanada, İngiltere ve Japonya'da (CPI) ile döviz kurları arasında zayıf ilişki bulunmasına rağmen Almanya için döviz kuru hareketinin (CPI)'i etkilediği düşünülmektedir (Cheng vd., 2010: 3491-3501).

Kilian ve Taylor, yaptıkları araştırma için 1973 I. çeyrekte, 1998 IV. çeyreğe kadar toplam 64 çeyreklik dönem verisini Kanada, Fransa, Almanya, İtalya, Japonya, İsviçre ve İngiltere'nin olduğu 7 ülke için kullanmıştır. Üstel Düzgün Geçişli Otoresgresif (Exponential Smooth Transition Autoregressive - ESTAR) model kullanarak, gelecekteki 2-3 yıl için reel döviz kurlarının tahmin edilebilirliğine dair güçlü kanıtlar bulmuşlardır. Fakat 2-3 yıldan daha kısa zaman için kanıt yoktur. 2-3 yıldan kısa zaman diliminde, nominal döviz kurlarının belirlenmesinde, Rastsal Yürüyüş Kuramı'nın (Random Walk Model) geçerli olacağı sonucuna varmışlardır. Daha uzun dönemler için SGP'nin geçerliliğine ait bulgular bulunabilir. 6 aydan daha kısa zaman için SGP'yi destekleyen hiçbir bulgu bulunamamıştır (Kilian & Taylor, 2003: 85-107).

Narayan, yaptığı çalışmada 17 OECD (Organization for Economic Cooperation and Development) ülkesi üzerinde çalışarak SGP'ye yeni kanıtlar bulmuştur. Çalışmasını reel döviz kurlarını kullanırken iki temel para birimi ABD Doları ve Alman Markı üzerinde ayrı ayrı yapmıştır. ABD Dolar'ını kullandığında sadece Fransa, Portekiz ve Danimarka'da SGP'ye kanıt bulmuşken, Alman Markı'nı baz aldığında Avusturya, Belçika, Norveç, İspanya, Hollanda, İsviçre ve Danimarka'da PPP'yi destekler kanıtlar bulmuştur. Veriler, Ocak 1973 ile Aralık 2002 yılları arasındadır ve 360 aylık veridir (Narayan, 2005: 1063-1071).

Salahizadeh ve Taylor, gelişmekte olan 27 ülke için, eş-bütünleşme tekniği kullanarak, 1975-1997 yılları arasında SGP'yi incelemiştir. 14 ülkede uzun vadede PPP'yi destekleyen göreceli güçlü kanıtlar bulunmuştur (Salahizadeh & Taylor, 1999: 183-193). Sarno ve Valente, G5 ülkelerinin (Almanya, Fransa, Japonya, İngiltere ve ABD) 1870'lerden 2000 yılına kadar olan yıllık (CPI) ve GDP verilerini kullanarak yaptıkları çalışmada SGP'den sapma davranışlarını test etmişlerdir. İlk olarak, SGP'nin bir yüzyıl boyunca tüm döviz kurları için geçerli olduğunu gösteren kanıtlar bulmuşlardır. İkinci olarak, sabit kur rejimleri boyunca göreceli fiyatların, uzun dönem döviz kuru dengesinden sapmaları ayarladığını bulmuşlardır. Üçüncü olarak, sabit kur rejimi boyunca SGP dengesi üzerindeki sistemden kaynaklanan şokların etkileri çok kalıcı olabildiğini, 2 yıldan on yıla kadar sürebildiğini bulmuşlardır. Fakat bu büyük şoklar Dalgalı Kur Sistemi'nde bir yıldan daha az bir süre etkili olmaktadır. Çünkü SGP, izin verilirse Dalgalı Kur Sistemi'nde düzeltici etkiye sahiptir. SGP'den sapmaların hızı, açık ekonomiler hakkındaki makro kuramlarla oldukça tutarlıdır (Sarno & Valente, 2006: 3147-3169).

Serletis ve Gogas, yaptıkları çalışmada 21 OECD ülkesinin çeyreklik verilerini ve Fisher ve Seater'ın uzun dönem regresyon yaklaşımı testlerini kullanarak SGP'yi test

etmişler ve SGP'yi destekleyen zayıf kanıtlar bulmuşlardır. Veriler 1973 1. çeyrekte, 1998 4. çeyreğe kadardır (Serletis & Gogas, 2004: 1961-1985).

Taylor ve Sarno, 1973 1. çeyrekte 1996 2. çeyreğe kadar olan verilerle G5 ülkelerinde (İngiltere, Almanya, Fransa, Japonya ve A.B.D) Bretton-Woods dönemi sonrası reel döviz kurlarının davranışını test etmişlerdir. Çoklu birim kök testleri, Johansen en çok olabilirlik oranı sınaması ve Monte Carlo Simülasyonları yapmışlardır. (CPI)'lar kullanılarak üretilen reel döviz kurlarının eski rakamlarına geri döndüğüne dair güçlü kanıtlar bulmuşlardır (Taylor & Sarno, 1998: 281-312).

Taylor, SGP ve reel döviz kurlarına ait son yirmi yıldaki seçili literatürü incelemiştir. Ekonomide döviz kurları uzun dönemde en yüksek değişimleri göstermektedir. Döviz kurları asla durağan olmamıştır ve şu anda bile heyecan verici araştırma olanakları sunmaktadır. Lineer olmayan metotlarla analizler yapmak reel döviz kurlarının eşitlik seviyesinin altındaki reel şokların etkisini daha güçlü aydınlatacaktır (Taylor, 2003: 436-452).

Wu, Cheng ve Hou, yaptıkları çalışmada 76 ülkenin 1976 Ocak ayından 2006 Haziran ayına kadar olan verilerini kullanarak ülke özellikleri ile SGP'nin geçerliliği arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Panel birim kök testleri kullanılarak reel döviz kurlarındaki oynaklıklar test edilmiştir. Dolar bazlı kurları baz alarak birkaç sonuca ulaşmışlardır. Birinci olarak SGP, Afrika ve Latin Amerika için geçerlidir, fakat Asya ve Avrupa'da geçerli değildir. İkinci olarak, birkaç ülkenin ortak özellikleri aynı ise SGP tutarlıdır. Sırasıyla, ticarete yüksek ya da orta açıklıktaki ülkeler, düşük büyüme hızına sahip olan ülkeler, yüksek enflasyon oranları ve yüksek nominal döviz kuru volatilitesi olan ülkeler SGP'yi destekleme eğilimindedir. Üçüncü olarak, bir ülkenin tek bir özelliği SGP'yi hesaplamakta yetersiz kalmıştır. Ülkelerin aynı anda SGP'yi destekleyen en az iki özelliği varsa SGP geçerlidir. Dördüncü olarak yen bazlı döviz kurları alınırsa belirtilen bulgular önemli bir şekilde etkilenmezler (Wu vd., 2011: 257-266).

Xu, ABD'nin sekiz ticari ortağı olan Kanada, Fransa, Almanya, İtalya, Japonya, Kore, Hollanda ve İngiltere'yle beraber toplam 9 ülke üzerinde yaptığı çalışmada 1974 ilk çeyreğinden 1997'nin son çeyreğine kadar olan 96 zamanlı veri kullanmıştır. (CPI) ve (WPI)'nin (Wholesale price index) SGP'yi araştırmak için uygun olmadığını ileri sürmüştür. (TPI) (The price index of traded-goods), (CPI) ve WPI ile modele dahil edildiğinde SGP'yi değerlendirmede daha etkin sonuçlara ulaşılabilmiştir (Xu, 2003: 105-130).

### **3. Veri Seti ve Metodoloji**

Reel döviz kuru, yabancı ülkelerde üretilen malların yurtiçinde üretilen mallar cinsinden göreceli fiyatını yansıtan ve uluslararası rekabeti ölçmek için yaygın olarak kullanılan bir ekonomik göstergedir. Reel döviz kuru, ekonomik birimlerin üretim ve tüketim kararlarının yurtiçinde ve yurtdışında üretilen mallar arasında dağılımını etkileyerek, cari işlemler dengesi üzerinde belirleyici bir rol oynamaktadır (İnandan, 2003: 12).

Reel döviz kurunun 1'e eşit olması ( $q = 1$ ), yerel para birimi cinsinden yurtdışı fiyat düzeyinin, yurtiçi fiyat düzeyine eşit olması demektir. Dolayısıyla bir birim Yerel paranın yurtdışı ve yurtiçindeki satınalma gücünün aynı olması demektir.

Veri seti olarak, Kırılgan Beşli (KB) ülkelerinden Brezilya, Hindistan, Güney Afrika, Endonezya ve Türkiye'nin 1996 Mayıs - 2013 Aralık dönemindeki spot döviz kurları ve enflasyon oranları alınmıştır.<sup>4</sup> İlgili ülke verileri; aylık olarak verilen Tüketici Fiyat Endeksi'leri (TÜFE) ve bir aylık \$'a karşı fiyatlanmış spot döviz kurlarıdır.

Reel Döviz Kurları'nın hesaplanması için öncelikli olarak 1996 Mayıs ayından 2013 Aralık ayına ait aylık interbank satış spot döviz kurlarının logaritması alınmıştır. Elde edilen bu veri seti her ay yayınlanan ABD Tüketici Fiyat Endeksi'yle (CPI) toplanmıştır. Ardından her ülke için hesaplanan bu değerlerden, her KB ülkesi için yayınlanan Tüketici Fiyat Endeksi (CPI) çıkarılmıştır. Bu işlem KB ülkelerinin hepsine ayrı ayrı uygulanmıştır. Böylece Kırılgan Beşli ülkeleri için "Reel Döviz Kuru Serileri" elde edilmiştir.

Bu çalışmada, Kırılgan Beşli ülkelerinde SGP'nin geçerliliği incelenmiştir. Bilindiği üzere, (SGP)'nin hesaplanmasında belli bir dönem için aşağıdaki formül kullanılır (Shapiro, 2013: 143).

$$\frac{1 + i_h}{1 + i_f} = \frac{e_1}{e_0} \quad (1)$$

Bu formülde,

$i_f$ : Yabancı paranın enflasyon oranı

$i_h$ : Yerel paranın enflasyon oranı

$e_0$ : 0. dönemdeki spot döviz kuru

$e_1$ : 1. dönemdeki spot döviz kurudur.

Yapılan analizlerde ilgili kuramları açıklayan formüllerden "yaklaşık formül" ile istatistik modeller oluşturulmuştur. Bilindiği üzere, SGP'nin "yaklaşık formülü" şöyledir:

$$i_h - i_f = \frac{e_1 - e_0}{e_0} \quad (2)$$

SGP'nin "yaklaşık formülü" kullanılarak araştırmanın istatistik modeli şöyle oluşturulmuştur:

$$q = \ln e + \ln p^* - \ln p \quad (3)$$

Formülde;

$q$ : reel döviz kuru,

$e$ : nominal döviz kuru,

---

<sup>4</sup> Veriler, ABD Stlouis Federal Reserve Bank'tan temin edilmiştir. (Çevrimiçi) <http://research.stlouisfed.org/fred2/> Erişim Tarihi: 30 Ağustos 2014

p\*: ABD fiyat endeksi,  
p: Yerel fiyat endeksidir (Alba & Papell, 2007: 240-251)

Bu modelin testi ile ilgili hipotezler şöyledir:

H<sub>0</sub>: Seri durağan değildir

H<sub>1</sub>: Seri durağandır.

H<sub>0</sub> reddedilirse, seri birim kök içermemektedir yani durağandır. Dolayısıyla Satınalma Gücü Paritesi (SGP) ilgili ülkede geçerlidir. H<sub>0</sub> reddedilemez ise serinin birim kök içerdiği kabul edilmektedir (Barışık & Demircioğlu, 2006: 3). Dolayısıyla Satınalma Gücü Paritesi (SGP) ilgili ülkede geçerli değildir.

#### 4. Bulgular

Yapılan testler sonucunda elde edilen her KB ülkesinin reel döviz kuru verilerine uygulanan ADF birim kök testinin sonuçları aşağıda Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1'de görüldüğü gibi Brezilya Reali için yapılan test sonucunda anlamlılık düzeyi 0,5886 bulunmuştur. Bu değer, dolayısıyla 0.10 anlamlılık düzeyinden büyük olduğundan H<sub>0</sub> kuramı reddedilememiştir. Bunun anlamı reel döviz kuru serisi birim köke sahiptir, durağan değildir. Dolayısıyla, Brezilya'da (SGP) geçerli değildir.

Hindistan Rupisi için, anlamlılık düzeyi olan 0,2306, 0,10 anlamlılık düzeyinden büyük olduğundan H<sub>0</sub> kuramı reddedilememiştir. Dolayısıyla, Hindistan'da (SGP) geçerli değildir.

Endonezya Rupiahı için H<sub>0</sub> kuramı reddedilmiştir. Reel döviz kuru serisi durağandır. Dolayısıyla, Endonezya'da (SGP) geçerlidir.

Güney Afrika Reali için anlamlılık düzeyi olan 0,3022, 0,10 anlamlılık düzeyinden büyük olduğundan H<sub>0</sub> kuramı reddedilememiştir. Dolayısıyla, Güney Afrika'da (SGP) geçerli değildir.

Türkiye için yapılan ADF Birim Kök Testi sonucunda anlamlılık düzeyi olan 0,2399, 0,10 anlamlılık düzeyinden büyük olduğundan H<sub>0</sub> kuramı reddedilememiştir. Bunun anlamı reel döviz kuru serisi birim köke sahiptir, durağan değildir. Dolayısıyla, Türkiye'de (SGP) geçerli değildir.

**Tablo 1: Kırılğan Beşli Ülkeleri için ADF Birim Kök Analizi Sonuçları**

NullHypothesis: BREZILYA has a unitroot		
Exogenous: Constant, LinearTrend		
LagLength: 2 (Automatic - based on AIC, maxlag=14)		
	t-Statistic	Prob.*
Brezilya	-2.016374	<b>0.5886</b>
Hindistan	-2.717697	<b>0.2306</b>

Endonezya		-3.172127	<b>0.0935</b>
G. Afrika		-2.553704	<b>0.3022</b>
Türkiye		-2.694894	<b>0.2399</b>
Test criticalvalues:	1% level	-4.002786	
	5% level	-3.431576	
	10% level	-3.139475	

## 5. Sonuç

Bu çalışmada finans yazınında ülkelerin enflasyon oranları ve döviz kurları arasındaki ilişkileri teorik olarak açıklayan Satınalma Gücü Paritesi, 'Kırılgan Beşli'' ülkeleri için ayrı ayrı analiz edilmiştir. Araştırmada veri seti olarak 1996:05 - 2013:12 dönemi aylık "Reel Döviz Kuru" değerleri kullanılmıştır. SGP geçerliliğinin incelenmesi için ADF birim kök testi kullanılmıştır.

Bu konuda yapılan literatür çalışmalarında, gerek gelişmiş ülkelerde ve gerekse gelişmekte olan ülkelere ilişkin kuramlara ilişkin farklı sonuçlar elde edilmiştir. Özellikle gelişmiş olan ülkelere ilişkin birçok çalışmada, Satınalma Gücü Paritesi Kuramı'nın uzun dönemde geçerli olduğu tespit edilmiştir.

Elde edilen sonuçlara göre Satınalma Gücü Paritesi Brezilya, Hindistan, Güney Afrika ve Türkiye'de geçerli değildir. Sonuçlar sadece Endonezya'da Satınalma Gücü Paritesi'nin geçerli olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla Endonezya için döviz kurları ile enflasyon oranları arasında uzun vadeli bir ilişki olduğu söylenebilirken, Brezilya, Hindistan, Güney Afrika ve Türkiye için böyle bir ilişki söz konusu değildir.

Bu konu, ileride yapılacak akademik çalışmalarda, yapısal kırılmalara izin veren birim kök testleri ve panel veri analizleri kullanılarak da incelenebilir.

## Kaynakça

Abuaf, Niso., Jorion, Philippe., "Purchasing power parity in the Long Run", The Journal of Finance, Vol:45. No.1 Mart 1990, s. 157-174



- Alba, Joseph D., Papell David H., “Purchasing power parity and country characteristics: Evidence from panel data tests” *The Journal of Developments Economics*, 83, 2007, s. 240-251
- Alba, Joseph D., Park Donghyun., “ Purchasing Power Parity in Developing Countries: Multi-Period Evidence Under the Current Float “ *World Development Cilt. 31 No:12*, 2003, s. 2049-2060
- Bacchiocchi, Emanuele., Fanell, Luca., “ Testing The Purchasing Power Parity Through I(2) Cointegration Techniques “ *Journal Of Applied Econometrics J. Appl. Econ.*20, 2005 s.749– 770
- Barışık, S., Demircioğlu E., “Türkiye’de Döviz Kuru Rejimi, Konvertibilite, İhracat-İthalat İlişkisi (1980-2001)”, *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 2006, Cilt: 2, Sayı:3.
- Cheng S., Benjamin. “Beyond the purchasing power parity: testing for cointegration and causality between exchange rates, prices, and interest rates “ *Journal of International Money and Finance*, 18, 1999, s. 911-924
- Cheng, Jen-Chi., Taylor,Larry W., Weng, Wenlong., “ The links between international parity conditions and Granger causality: a study of exchange rates and prices “ *Applied Economics* 42, 2010, s. 3491-3501.
- IMF, Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions. Washington D.C., 2013.
- İnandım, Ş., “Kısa vadeli sermaye hareketleri ile reel döviz kuru etkileşimi: Türkiye örneği” *Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Piyasalar Genel Müdürlüğü*, 2005, Ankara.
- Kilian, Lutz., Taylor, Mark P.,’ “ Why is it so difficult to beat the random walk forecast of exchange rates? “, *Journal of International Economics*, No. 60, 2003, s. 85-107
- Morgan Stanley Research Outlook, Global Currency Research Team, 01 Ağustos 2013, s.1-38
- Narayan, Paresh Kumar., “ New evidence on purchasing power parity from 17 OECD countries”, *Applied Economics*, 37, 2005, s. 1063-1071
- Stlouis Federal Reserve Bank’tan /ABD) temin edilmiştir. (Çevrimiçi) [.http://research.stlouisfed.org/fred2/](http://research.stlouisfed.org/fred2/) Erişim Tarihi: 30 Ağustos 2014
- Salehizadeh, Mehdi., Taylor, Robert., “A test of purchasing power parity for emerging economies”, *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 9, 1999, s. 183-193
- Sarno, Lucio., Valente, Giorgio., “ Deviations from purchasing power parity under different exchange rate regimes: Do they revert and, if so, how?, *Journal of Banking & Finance*, 30, 2006, s. 3147-3169
- Serletis, Apostolos., Gogas, Periklis.,’ “ Long-horizon regression tests of the theory of purchasing power parity”, *Journal of Banking & Finance*, 28, 2004, s. 1961-1985

- Shapiro, Alan C., *Multinational Financial Management*, 10. Baskı, 11 Kasım 2013 s.143, Wiley
- Taylor, Mark P., Sarno, Lucio., ‘‘ The behavior of real exchange rates during the postBretton Woods period’’, *Journal of International Economics*, 46, 1998, s. 281-312
- Taylor, Alan M., ‘‘ Purchasing-Power Parity’’, *The Review of International Economics*, Volume 11, 3, 2003, s. 436-452
- Wu, Jyh-Lin., Cheng, Su-Ying., Hou, Han., ‘‘ Further evidence on purchasing power parity and country characteristics’’, *International Review of Economics and Finance*, 20, 2011, s. 257-266
- Xu, Zhenhui., ‘‘ Purchasing power parity, price indices, and exchange rate forecasts’’, *Journal of International Money and Finance*, Volume 22, 2003, s. 105-130