

Kısa Vadeli Yabancı Sermaye Akımlarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: BRICS-T Ülkeleri Analizi*

Abdüsselam Sağın¹
Kırklareli Üniversitesi

Öz

Bu çalışmanın amacı küreselleşme ile birlikte artan yabancı sermaye hareketlerinin ülkeler için ekonomik büyüme üzerinde bir katkı sağlayıp sağlamadığının analiz edilmesidir. Bu amaç ile literatürde BRICS ülkeleri olarak bilinen Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin ve Güney Afrika ekonomileri ile Türkiye ekonomisinin 1994-2017 yılları arasındaki sabit sermaye yatırımları, işgücüne katılım oranı, doğrudan yabancı yatırımlar, net dış ticaret gelirleri ve kısa vadeli yabancı borç verileri kullanılarak ekonomik büyüme üzerinde bu değişkenlerin etkileri analiz edilmeye çalışılmıştır. Elde edilen bulgulara göre analizi gerçekleştirilen altı ülke içerisinde kısa dönemde sadece Rusya, Türkiye ve Çin ekonomileri için kısa vadeli yabancı kaynaklara ait katsayı değerleri pozitif olarak tahmin edilmiştir. Fakat bu ülkelerden Rusya ve Türkiye ekonomileri için analiz sonuçları istatistiksel olarak anlamlı bulunurken Çin ekonomisi için elde edilen sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı tahmin edilememiştir. Uzun dönemde ise Rusya, Hindistan ve Brezilya için kısa vadeli yabancı kaynaklara ait katsayı değerleri pozitif olmasına karşın elde edilen sonuçlardan sadece Brezilya ekonomisi için yapılan analizin istatistiksel olarak anlamlı tahmin edildiği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler

İktisadi büyüme • Yabancı sermaye • Kısa vadeli yabancı sermaye hareketleri • Türkiye ekonomisi • BRICS ülkeleri • ARDL yöntemi

* Bu çalışma, yazarın İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünde hazırlamış olduğu “Türkiye Ekonomisinde Kısa Vadeli Yabancı Kaynakların Ekonomik Büyüme Etkisi” başlıklı doktora tezinden türetilmiştir.

1 Yetkilendirilmiş yazar: Abdüsselam Sağın (Dr. Öğr. Üyesi), Kırklareli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Kayalı Kampüsü, Merkez Kırklareli. Eposta: abdusselam.sagin@klu.edu.tr

Atf: Sağın, A. (2018). Kısa vadeli yabancı sermaye akımlarının ekonomik büyüme üzerine etkisi: BRICS-T ülkeleri analizi. *İş Ahlakı Dergisi* 11, 359–376. <http://dx.doi.org/10.12711/tjbe.2018.11.2.0103>

Ekonomiler için yabancı sermaye önemli bir kaynak olarak görülmektedir. Ülkeler kimi zaman bütçe açıklarını finanse edebilmek ya da vadesi gelen borçların ödemesini gerçekleştirebilmek için kimi zaman ise ekonomik büyümeyi sağlayabilmek amacı ile yabancı sermayelere başvurabilmektedirler. Özellikle bütçe açıklarının finansmanı ya da borçların ödenmesi için kullanılan yabancı sermayelerin kısa vadeli olması, ekonomiler için büyük sıkıntılar yaratabilmektedir (Butts, 2009). Diğer taraftan büyümenin finansmanı amacı ile yurtdışından temin edilen yabancı sermayelerin ise nasıl ve ne şekilde kullanıldığı çok önemli bir konudur. Ülkeler, temin ettikleri yabancı sermayeleri yatırımların finansmanı amacı ile kullanarak reel sektörün büyümesini ve canlanmasını sağlayabildikleri taktirde bu sermaye girişleri ülkelerin ekonomik büyümeleri için önemli bir etken olabilmektedirler (Bosworth, Collins ve Reinhart, 1999).

Küreselleşme ile birlikte artan sermaye hareketleri özellikle son çeyrek yüzyılda ülke ekonomileri için önemli bir kaynak haline gelmiştir. Özellikle büyümenin finansmanı amacı ile yeterli miktarda sermaye birikimi sağlayamayan gelişmekte olan ülkeler, yabancı sermayeleri ülkelerine çekebilmek amacı ile bu türden sermayeleri teşvik edici politikalar uygulayabilmektedirler (Singh ve Weisse, 1998). Bu ülkelerde genellikle kişi başına düşen gelir miktarı düşük düzeylerde seyrettiğinden dolayı bireylerin tasarruf yapabileme imkânları bulunmamaktadır. Tasarruf miktarının düşük olması da gelişmekte olan ülkelerde yatırımların finanse edilmesini zorlaştırmaktadır (Panizza, 2008). Yeterli miktarda yatırım düzeyine ulaşamayan bu ülkeler gelişmiş ekonomileri ile aralarındaki sosyal ve ekonomik açıdan mevcut olan açığı da kapatamamaktadır. Yine az gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomilerin teknoloji bakımından geri kalmış olmaları da onları yabancı sermaye aramaya iten unsurlar arasında ifade edilmektedir (Sachs, 1989). Tüm bu etkenler bir arada düşünüldüğünde yabancı sermayelerin özellikle gelişmekte olan ülkeler için ne kadar önemli olduğu görülmektedir. Fakat yabancı sermayelerin çok kırılgan bir yapıda olması bu türden sermayelerin aynı zamanda ülkeden çıkışını da kolaylaştıran bir faktördür. Özellikle yapısal reformlarını tamamlayamamış ve finansal açıdan henüz istikrarı sağlayamamış ekonomiler için kısa vadeli sermayelerin ülke dışına ani çıkışları büyük bir risk oluşturabilmektedir. Bu yüzden ekonomisini yabancı sermayeye açan ya da açmayı planlayan bir ülkenin öncelikle makro ekonomik istikrarı sağlaması büyük önem arz etmektedir (Boğa, 2017). Ayrıca bir ekonomide yaşanan yabancı sermaye girişlerinin tamamının iyi niyetli olduğu yanılığısına kapılmamak da önemli bir noktadır. Küresel sermayenin faizi fazlası ile sevdiği ve bunu bir finansal fırsat olarak görüp sadece faiz getirisi elde etmek amacı ile de ülkelere giriş yapabileceği mutlak surette göz önünde bulundurulması gereken bir realitedir.

Türkiye ekonomisi de finansal serbestleşmenin yaşandığı 90'lı yıllardan sonra yabancı sermaye giriş ve çıkışının yaşanmaya başladığı bir ülke haline gelmiştir. Dışa açık bir ekonomik büyüme modeli benimseyen Türkiye ekonomisi için bu dönemden

sonra yabancı sermaye önemli bir kaynak haline gelmiştir (Gürdal ve Yavuz, 2015). Fakat Türkiye ekonomisinin son çeyrek yüzyılda yaşadığı iktisadi dalgalanmalar ve ekonomik krizler tam anlamı ile istikrarlı bir ekonomik yapının kurulmasını engellemiş, yabancı sermaye giriş ve çıkışları da bir türlü istikrarlı hale getirilememiştir. 2000’li yılların başında kısmen de olsa ekonomik bir istikrar yakalayan Türkiye ekonomisi, 2008 yılında ABD’de başlayan ve daha sonra küresel bir hale gelen ekonomik krizden etkilenerek yakaladığı istikrarlı dönemi sürdürmemiştir.

Kısa vadeli yabancı kaynakların ekonomik büyüme üzerinde bir etkisinin olup olmadığı ile ilgili yapılan birçok akademik çalışma söz konusudur. Bu çalışmalarda analiz edilen yıllar ve kullanılan kısa vadeli yabancı sermaye tanımı farklılık gösterdiği için elde edilen sonuçların da farklılaşmaktadır. Örneğin Celasun ve arkadaşları (1999), Rodrik ve Velasco (1999), Akçoraoğlu (2000), Çeviş ve Kadılar (2001), Reisen ve Soto (2001), Adanur Alkan (2002), Emil ve Vehbi (2003), Kar ve Kara (2005), Yapraklı (2007), Ayadi ve Ayadi (2008), Vergil ve Karaca (2010), Cengiz ve Karacan (2015) ve Sağın (2018) çalışmalarında elde ettikleri bulgular neticesinde kısa vadeli yabancı sermaye akımlarının iktisadi büyüme üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Diğer yandan Gustav Papenek (1973), İnel ve Sungur (2003), Kula (2003), Massoud (2003), Göksu (2005), Javed ve Şahinöz (2005), Apak ve arkadaşları (2006), Şimşek (2007), Şengönül ve arkadaşları (2007), Örnek (2008), Akbaş (2012), Direkçi ve Kaygusuz (2013) ve Aslan ve arkadaşları (2014) ise çalışmalarda inceledikleri dönemlerde analiz ettikleri ekonomiler için kısa vadeli yabancı sermaye akımlarının ekonomik büyüme üzerinde olumlu etkiler gösterdiği sonucuna ulaşmışlardır. Literatürde yer alan bu alandaki çalışmaların farklı sonuçlar vermiş olması kısa vadeli yabancı kaynakların ekonomik büyüme üzerinde gerçekte nasıl bir etki gösterdiği konusunda kesin bir yargı ifade etmemize engel olmaktadır.

Yöntem

Çalışmamızın temel amacı kısa vadeli yabancı kaynakların iktisadi büyüme üzerindeki etkilerini kısa ve uzun dönemde analiz etmek olduğundan dolayı en uygun yöntem olarak Pesaran ve arkadaşları (1999) ve Pesaran ve arkadaşları (2001) tarafından geliştirilen ARDL metodu seçilmiştir. Bu metod, analizi yapılacak altı ülke² için sonuçların ayrı ayrı görülebilmesi ve yorumlanabilmesi için de en uygun yöntem olarak belirlenmiştir. Bununla birlikte ARDL modeli, analizde kullanılan değişkenlerin durağanlık düzeylerinin farklı olması durumunda da eş bütünleşme analizi yapabileme kolaylığı sağlamakta ve bu şekilde değişkenlerin aynı dereceden durağan olması zorunluluğunu oradan kaldırmaktadır (Dritsakis, 2011). Yine bu yöntem ile daha az sayıda gözlem ile daha doğru sonuçların elde edilmesi de mümkün olabilmektedir (Khalil ve Dombrecht, 2011).

2 Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika ve Türkiye.

Çalışmamızda kullanılan iktisadi büyüme modeli ise Solow(1956), Swan (1956), Solow (1957), Islam (1995) ve Jones (1997) çalışmaları temel alınarak geliştirilmiştir. Modelde emek ve sermaye değişkenleri ekonomik büyümeyi etkileyen başlıca değişkenler olarak alınmış, diğer değişkenler ise literatür ile uyumlu bir şekilde doğrudan yabancı yatırımlar, net dış ticaret gelirleri ve kısa vadeli yabancı kaynaklar olarak belirlenmiştir.³ Sonuç olarak çalışmada ele alınan iktisadi model ise $\ln y = \ln s - \ln(n+g+d) + \ln A^t$ şeklinde olacaktır.

Veri Seti

Çalışmada kullanılan veriler OECD veri tabanı kullanılarak temin edilmiştir. BRICS-T ülkeleri için verilerin eksiksiz bir şekilde kayıt altına alınmaya başlandığı 1994 yılı başlangıç noktası olarak tespit edilmiş yine verilerin tam olarak kayıt altına alındığı son yıl olan 2017 yılı ise analizin bitiş noktası olarak belirlenmiştir. Veriler yıllık olarak kullanılmıştır.

Bulgular

Analizde kullanılan değişkenlerin durağanlıkları, Genişletilmiş Dickey ve Fuller (ADF) (1979) (1981) testleri ile analiz edilmiştir. DF birim kök testinde, uygun model DF (Dickey ve Fuller, 1981) ile belirlenip durağanlıkları araştırılmıştır. Değişkenlerin farklı mertebelerde durağan olduğu Tablo 1'den anlaşılmaktadır. Ele alınan iktisadi modelde hem kısa hem de uzun dönemdeki ilişkilerin tespiti için Pesaran ve arkadaşları (2001) tarafından önerilen model ile araştırılmıştır. Bu yöntemin koşulları olan değişkenlerden bir ya da birkaçının ikinci derecede durağan olmadığı ve bağımlı değişkenin düzey değerinde birim kök içerdiği tespit edilmiştir.

BRICS ülkeleri için eş bütünleşmeyi gösteren ARDL sınır testi Akaike bilgi kriterlerine göre birinci ve ikinci gecikmeler için araştırılmıştır. Bu eş bütünleşme yönteminin kullanılmasındaki temel neden ise değişkenlerin farklı düzeylerde durağan olmasıdır. Sınır testi sonuçlarına göre sadece Rusya ikinci gecikmede, diğer ülkeler ise birinci gecikmede maksimum f istatistiği değerini vermekte ve üst sınır değerinden daha yüksek F istatistiğine ulaşmaktadır. Dolayısı ile bütün ülkeler için değişkenlerin eş bütünleşik olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

3 Modelde kullanılan emek değişkeni l_p , sermaye değişkeni gcf , doğrudan yabancı yatırımlar fdi , net dış ticaret gelirleri $nettrade$ ve kısa vadeli yabancı kaynaklar ise $stdebt$ şeklinde ifade edilmiştir.

4 Bu modelde y ifadesi iktisadi büyümeyi, s ifadesi sabit sermaye yatırımlarını, n ifadesi işgücüne katılın oranını ifade etmektedir. Eşitlikte yer alan $n+g$ ise Mankiv ve arkadaşları (1992) ve Romer (1989) tarafından yıllık 0,05 olarak hesaplanmıştır. Eşitliğimizde yer alan son değişkenimiz A ise ekonomik büyümeyi etkileyen diğer değişkenleri ifade etmektedir.

Tablo 1
ADF Birim Kök Testi Sonuçları

| Değişkenler | Brezilya | Rusya | Hindistan | Çin | G. Afrika | Türkiye |
|-------------------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------|
| LGSYİH | -2.626 (0.273) | -0.424 (0.889) | -2.175 (0.478) | -2.893 (0.184) | -1.635 (0.442) | -1.774 (0.683) |
| FDI | -2.551 (0.117) | -2.193 (0.213) | -2.056 (0.262) | -1.595 (0.468) | -4.792* (0.000) | -2.008 (0.281) |
| GFCF | -2.235 (0.199) | -2.590 (0.287) | -1.572 (0.480) | -1.560 (0.485) | -1.920 (0.317) | -2.319 (0.407) |
| LP | -0.829 (0.947) | -2.733 (0.236) | -2.832 (0.201) | -1.741 (0.398) | -2.690*** (0.091) | -0.619 (0.967) |
| NETTRADE | -2.774 (0.078) | -1.902 (0.325) | -1.889 (0.331) | -2.681*** (0.093) | -3.390*** (0.079) | -3.179 (0.034) |
| ST/DEPT | -5.870* (0.000) | -5.093* (0.000) | -2.689*** (0.091) | -3.841* (0.008) | -2.805*** (0.074) | -5.813 (0.000) |
| Δ LGSYİH | -3.228** (0.031) | -3.320** (0.026) | -3.920* (0.007) | -4.323* (0.003) | -2.811*** (0.072) | -4.204 (0.003) |
| Δ FDI | -4.363* (0.002) | -5.434* (0.000) | -5.258* (0.000) | -5.357* (0.000) | - | -4.176 (0.004) |
| Δ GFCF | -3.848* (0.008) | -3.650** (0.013) | -4.058* (0.005) | -3.382** (0.023) | -3.235** (0.031) | -4.653 (0.001) |
| Δ LP | -6.217* (0.000) | -4.563* (0.001) | -4.405* (0.002) | -3.669** (0.012) | -3.742* (0.010) | -7.468 (0.000) |
| Δ NETTRADE | -2.938*** (0.056) | -6.556* (0.000) | -4.849* (0.000) | -2.985*** (0.051) | -3.234** (0.032) | - |
| Δ ST/DEPT | - | - | -4.844* (0.000) | - | -7.027* (0.000) | - |

Tablo 2
ARDL Sınır Testi Sonuçları

| | 1 | 2 | Alt Sınır | Üst Sınır | Model |
|--------------|---------------|--------------|-----------|-----------|-------------------|
| Brezilya | 22.302 | 7.067 | | | ARDL(1,0,1,0,1,0) |
| Rusya | 5.247 | 5.738 | | | ARDL(2,2,2,2,2,1) |
| Hindistan | 35.850 | 1.084 | 2.39 | 3.38 | ARDL(1,0,0,1,0,1) |
| Çin | 63.567 | 2.179 | | | ARDL(1,1,1,1,1,1) |
| Güney Afrika | 11.073 | 1.399 | | | ARDL(1,0,1,0,0,0) |
| Türkiye | 32.831 | 6.363 | | | ARDL(1,1,1,1,0,1) |

Brezilya için tahmin edilen ARDL modeli sonuçlarına göre kısa dönemde sabit sermaye yatırımları (gfcf) ve net dış ticaret geliri (nettrade) değişkenleri istatistiksel olarak anlamlı, tahmin edilen modelde katsayı işareti ise pozitifdir. Uzun dönemde ise Brezilya ekonomisi için sabit sermaye yatırımları, işgücüne katılım oranı, net dış ticaret gelirleri ve kısa vadeli yabancı kaynak değişkenleri istatistiksel olarak anlamlı tahmin edilmiştir.

Rusya için tahmin edilen ARDL modelinde ise kısa dönemde gdp_t , fdi_{t-1} , $gfcf_t$, $gfcf_{t-1}$, lp_t , $nettrade_t$, $nettrade_{t-1}$ ve $stdebt_t$ değişkenleri istatistiksel olarak anlamlı tahmin edilmiştir. Fdi değişkeninin t-1 döneminde anlamlı olması doğrudan yabancı yatırımların bir dönem (1 yıl) sonra büyüme üzerinde daha etkin sonuçlar ortaya koyduğunu göstermektedir. Stdebt değişkeninin ise t döneminde büyüme üzerinde etkin olması bu kaynakların yatı-

rımların finanse edilmesi ve ya vadesi süresince etkin bir şekilde kullanıldığı sonucunu ortaya koymaktadır. Fakat uzun dönemde bu kaynakların Rusya ekonomisi için büyümenin kaynakları arasında yer almadığı görülmektedir. Uzun dönemde fdi değişkeninin büyüme üzerinde istatistiksel olarak anlamlı olmaması ise Hansen ve arkadaşları (2003), Kahveci ve Terzi (2017), ve Öncü ve Çelik (2018) çalışmaları ile paralellik göstermektedir.

Hindistan ekonomisi için tahmin edilen model çerçevesinde ulaşılan sonuçlara göre kısa dönemde istatistiksel olarak anlamlı olan tek değişken lp değişkenidir. Stdebt değişkeninin Hindistan için istatistiksel olarak anlamsız olması kısa dönemde bu değişkenin iktisadi büyüme üzerinde bir etkisi olmadığı sonucunu göstermektedir. Dolayısı ile bu durum Hindistan ekonomisinde kısa vadeli yabancı kaynakların kısa dönemde etkin ve verimli bir şekilde kullanılmadığı sonucuna ulaşılmaktadır. Aynı ülke için uzun dönem tahminlerinde ise hiçbir değişken istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır.

Çin ekonomisi için yapılan tahminlerde elde edilen bulgulara göre kısa dönemde istatistiksel olarak anlamlı olan sadece gfcf ve lp değişkenleridir. Stdebt değişkeni ise pozitif olarak tahmin edilmiş fakat istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır. Uzun dönemde ise yine kısa dönemde olduğu gibi lp değişkeni istatistiksel olarak anlamlı tahmin edilmiş ve stdebt değişkeni ise yine istatistiksel olarak anlamsız çıkmıştır.

Güney Afrika için tahmin edilen ARDL (1,0,1,0,0,0) modeline göre kısa dönem için sadece gfcf değişkeni modelde olup, istatistiksel olarak anlamsızdır. Uzun dönemde ise bu ülke için istatistiksel olarak anlamlı katsayı tahmin edilememiştir.

Son olarak Türkiye için tahmin edilen ARDL (1,1,1,1,0,1) modeline göre kısa dönemde gfcf değişkeni istatistiksel olarak anlamlı tahmin edilip büyüme üzerindeki etkisi pozitif olarak hesaplanmıştır. Stdebt değişkeni ise istatistiksel olarak anlamlı olup büyüme üzerindeki etkisi pozitifdir. Uzun dönemde ise Türkiye ekonomisi için istatistiksel olarak anlamlı olan tek değişken gfcf değişkeni olmuştur.

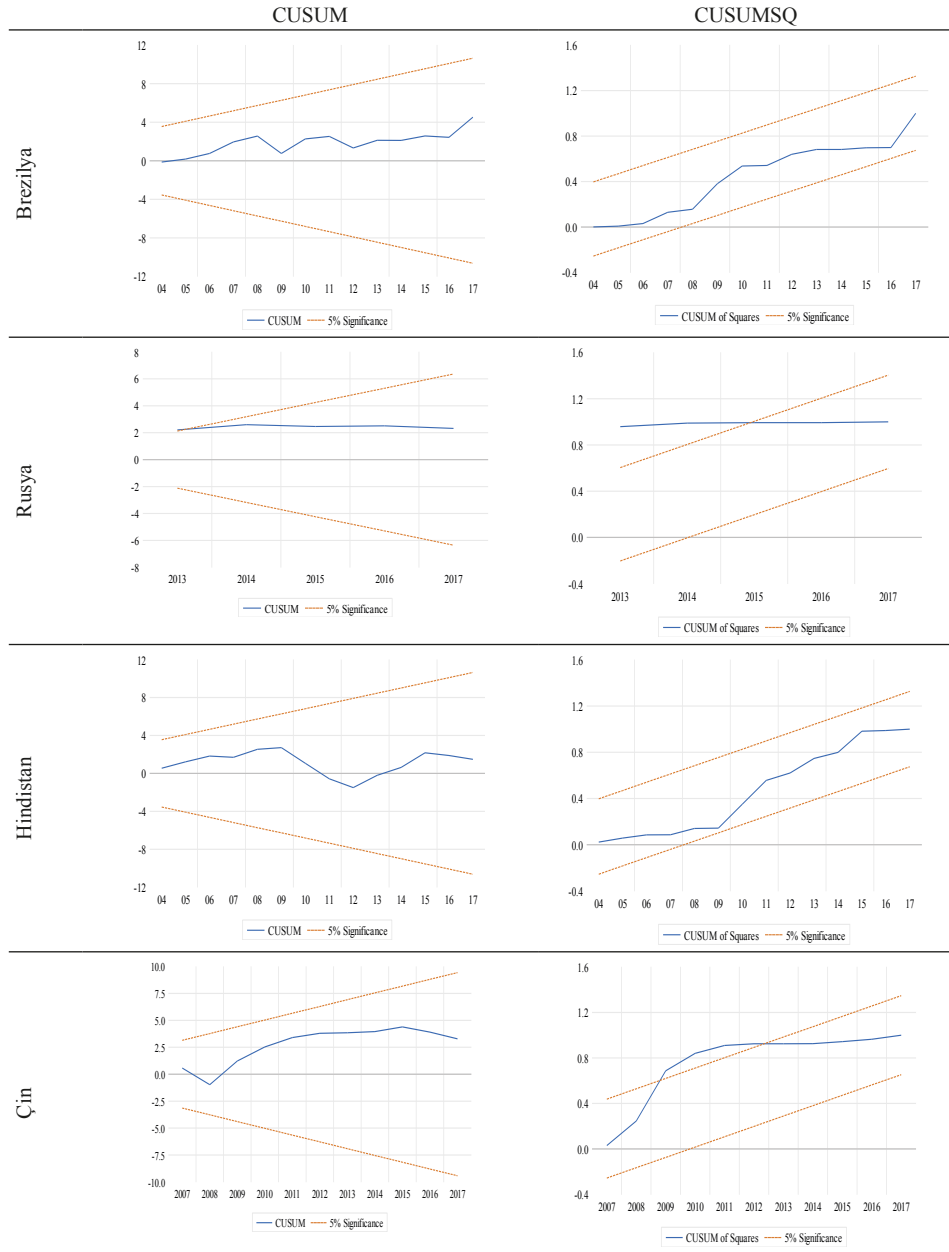
Hata düzeltme terimleri Güney Afrika için pozitif diğer ülkeler için negatif, sıfır ile bir arasında ve istatistiksel olarak anlamlı tahmin edilmiştir. En yüksek hata düzeltme teriminin ise Çin ekonomisine ait olduğu görülmüştür. Çin'den sonra ise sırası ile Brezilya, Türkiye, Rusya ve Hindistan ekonomileri için bu değer negatif tahmin edilmiştir.

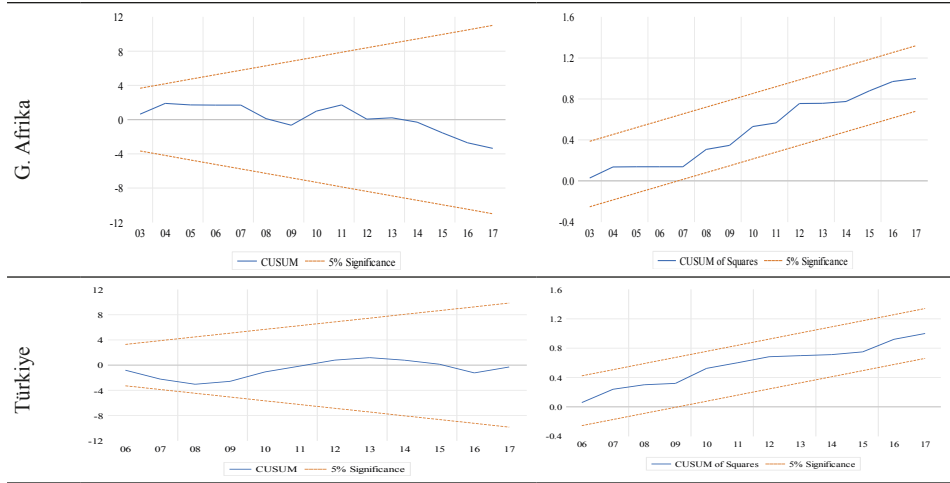
Modellerin belirlilik katsayıları %52.8 ile %93.1 arasında değişmektedir. Rusya ve Çin için tahmin edilen modelde, otokorelasyon sorunu olduğu görülmektedir. Bu sorunun aşılamadığından dolayı, Akaike bilgi kriteri tarafından önerilen modellerde, yıllık veri olmasından ötürü kısa gecikmelerde modellerin tahmin edilmesidir. Öte yandan CUSUM ve CUSUMSQ grafikleri de modellerin kararlı bir yapıda olmadığını göstermektedir.

Tablo 3
ARDL Modeli Tahmin Sonuçları

| Değişkenler | Brezilya | Rusya | Hindistan | Çin | G. Afrika | Türkiye |
|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| $\Delta LGSY\dot{I}H_{t-1}$ | | -0.732** [-6.487] | - | - | - | - |
| ΔFDI_t | - | -0.181 [-0.335] | - | 0.242 [0.917] | - | -0.097 [-0.226] |
| ΔFDI_{t-1} | - | 1.116** [2.851] | - | - | - | - |
| $\Delta GFCF_t$ | 0.023** [11.665] | -0.057** [-6.305] | - | -0.002** [-2.955] | 0.002 [1.333] | 0.017** [14.980] |
| $\Delta GFCF_{t-1}$ | - | -0.037** [-4.924] | - | - | - | - |
| ΔLP_t | - | 0.007 [1.496] | -0.031** [-6.651] | -0.020** [-2.955] | - | 0.004 [1.633] |
| ΔLP_{t-1} | - | 0.039** [4.474] | - | - | - | - |
| $\Delta Nettrade_t$ | 0.615** [3.080] | -0.781** [-3.248] | - | 0.119 [0.866] | - | - |
| $\Delta Nettrade_{t-1}$ | - | -0.919** [-6.088] | - | - | - | - |
| $\Delta STDEPT_t$ | - | 1.086** [4.621] | -0.687 [-1.428] | 0.115 [1.753] | - | 0.184** [2.012] |
| ECT_{t-1} | -0.069** [-16.380] | -0.021** [-13.415] | -0.011** [-22.950] | -0.131 [-26.223] | 0.003 [11.807] | -0.039 [-18.796] |
| FDI | 5.629 [1.263] | 41.008 [0.368] | -206.203 [0.285] | 1.656 [0.185] | -39.386 [-0.141] | -27.414 [-0.832] |
| GFCF | 0.171** [4.300] | -0.743 [-0.302] | -0.566 [-0.255] | -0.004 [-0.272] | 1.035 [0.152] | 0.149** [2.314] |
| LP | -0.124** [-2.514] | 1.983 [0.325] | 0.021 [0.033] | -0.184** [-5.181] | 0.971 [0.148] | -0.017 [-0.206] |
| NETTRADE | 18.404** [4.570] | 88.516 [0.276] | -71.171 [-0.251] | 1.514 [0.842] | 12.589 [0.074] | -6.696 [-0.751] |
| ST/DEPT | 11.111* [1.766] | 236.919 [0.272] | 180.732 [0.281] | 1.114 [0.678] | -187.841 [-0.146] | -4.412 [-0.381] |
| Sabit | 33.327** [10.458] | -87.986 [-0.247] | 32.352* [2.359] | 43.227 [14.102] | -51.436 [-0.099] | 25.625 [6.820] |
| Adj. R ² | 0.889 | 0.931 | 0.621 | 0.901 | 0.528 | 0.933 |
| JB Normallik | 0.780 (0.677) | 0.177 (0.914) | 0.137 (0.933) | 5.843 (0.053) | 0.318 (0.852) | 1.629 (0.442) |
| LM Otokorelasyon | 3.546 (0.059) [§] | 21.732 (0.000) | 0.068 (0.966) | 13.317 (0.000) | 2.057 (0.357) | 6.208 (0.044) |
| White Heteroskedastike | 13.579 (0.404) | 17.201 (0.372) | 15.617 (0.156) | 16.495 (0.123) | 4.673 (0.699) | 8.892 (0.542) |

* , ** sırasıyla 0.10 ve 0.05 önem düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlıdır. [§], parantez içindeki değerler olasılık değerleridir.





Grafik 1. Cusum ve Cusumsq sonuçları.

Tartışma ve Sonuç

Kısa vadeli yabancı kaynakların ekonomik büyüme üzerindeki kısa ve uzun dönem etkileri incelendiğinde araştırmaya konu olan altı ülke içerisinde kısa dönem için en yüksek tahmin edilen katsayı değeri Rusya'ya ait olup onu sırası ile Türkiye ve Çin izlemektedir. Fakat bu ülkelerde sadece Türkiye için tahmin edilen sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Hindistan için ise kısa dönemde bu değişkenin negatif tahmin edilmesi bu ülke için kısa vadeli yabancı sermayenin iktisadi olarak hiç de rasyonel bir kaynak olmadığı sonucunu ortaya koymaktadır. Uzun dönem için tahmin edilen katsayı değerlerine göre ise en yüksek pozitif etki sırası ile Rusya, Hindistan, Brezilya ve Çin ekonomilerde görülmüş olup, en yüksek negatif etki ise sırası ile Güney Afrika ve Türkiye ekonomilerinde görülmüştür. Ancak uzun dönem katsayılar incelendiğinde sadece Brezilya ekonomisi için istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç tahmin edildiği görülmüştür. Bu durum uzun dönemli ve istikrarlı bir büyüme hedefleyen Türkiye ekonomisi için kısa vadeli yabancı sermayenin pek de makul bir kaynak olmadığı sonucunu ortaya koymaktadır. Yine uzun dönem analiz sonuçlarına göre Türkiye ekonomisi için büyümenin en temel kaynağı sabit sermaye yatırımları olarak görülmektedir.

Extended Abstract

The Impact of Short-Term Foreign Capital Flows on Economic Growth: Analysis of BRICS-T Countries*

Abdüsselam Sağın¹
Kırklareli University

Abstract

The purpose of this study is to analyze whether or not foreign capital movements, which have increased along with globalization, have contributed to economic growth for countries. For this purpose, analyzing the effect of these variables on economic growth is attempted by using data from 1994–2017 on the fixed capital investments, labor-force participation rate, foreign direct investments, net foreign-trade revenues, and short-term foreign debt of Turkey's economy alongside those of Brazil, Russia, India, China, and South Africa (known as BRICS countries in the literature). In the short term within the six countries that the analysis has been performed, coefficient values belonging to short-term foreign resources are positively estimated only for Russia, Turkey, and China. Of these countries, however, while the analysis results have been found to be statistically significant for the economies of Russia and Turkey, the results obtained for China could not be surmised as statistically significant. Of the results obtained on the long term, despite the coefficient values for short-term foreign resources being positive for Russia, India, and Brazil, only the analysis performed for Brazil is seen to have been estimated as statistically significant.

Keywords

Economic growth • Foreign capital • Short-term foreign capital movements • Economy of Turkey • BRICS countries • Autoregressive Distributed Lag (ARDL) approach

* This is an extended abstract of the paper entitled “Kısa Vadeli Yabancı Sermaye Akımlarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: BRICS-T Ülkeleri Analizi” published in *Turkish Journal of Business Ethics*.

This study is derived from the doctoral dissertation entitled “Relationships between Short-Term Capital Flows, Economic Growth, and Real Exchange Rate: The Case of Turkey,” which was prepared by the author at Istanbul University's Institute of Social Sciences.

Manuscript received: October 30, 2018 / **Accepted:** December 25, 2018 / **OnlineFirst:** December 30, 2018.

1 Correspondence to: Abdüsselam Sağın (PhD), Department of Economics, Kırklareli University, Kayalı Kampüsü, Merkez, Kırklareli 39000 Turkey. Email: abdussem.sagin@klu.edu.tr

To cite this article: Sağın, A. (2018). The impact of short-term foreign capital flows on economic growth: Analysis of BRICS-T countries. *Turkish Journal of Business Ethics*, 11, 359–376. <http://dx.doi.org/10.12711/tjbe.2018.11.2.0103>

Foreign capital is seen as an important resource for economies. Sometimes in order for countries to finance budget deficits or perform over-due debt payments, they are sometimes able to apply for foreign capital in order to achieve economic growth. Short-term foreign capital that is used for financing budget deficits or for paying off debts can create huge problems for economies. On the other hand, how and in what form foreign capital supplied from abroad for the purpose of financing growth is used is a very important topic. By using the foreign capital countries have procured for the purpose of financing investments, these capital inflows are able to become an important factor for countries' economic growth if they are able to ensure the real sector's growth and revitalization.

Capital movements, which have increased with globalization, have become an important resource for the economies of countries, particularly in the last quarter century. Developing countries that are unable to provide sufficient capital accumulation are able to apply these kinds of capital incentive policies for the purpose of attracting foreign capitals, especially for the purpose of financing growth. Individuals have opportunities to be able to retrench by generally looking at low levels of falling per-capita income amounts. Having low savings also complicates investment financing in developing countries. Those countries that cannot reach a sufficient level of investment are also unable to close the existing social and economic gaps that they have with developed economies. Again, having underdeveloped and developing economies that lag in terms of technology in countries is also stated to be among the elements that push them to search for foreign capital. When considering all these factors together, foreign capital is seen to become so important, especially for developing countries. However, having a very fragile capital-investment structure is a factor that at the same time also facilitates this type of capital's exit from the country. Sudden out-of-country departures of short-term capitals can form a huge risk particularly for economies that have not completed structural reforms and that are yet unable to provide financial stability. Therefore, the initial provision of macroeconomic stability by a country that opens or plans to open its economy to foreign capital poses great significance. Additionally, not being under the delusion that all foreign capital inflows an economy experiences are in good faith is also an important point. The facts that global capital is fond of excessive interest, sees this as a financial opportunity, and are able to also enter countries strictly with the aim of obtaining interest returns are realities that need to absolutely be taken into consideration.

Turkey also became a country whose economy began to experience foreign capital inflows and outflows after the financial liberation experienced in the 1990s. Foreign capital became an important resource after this period for the economy of Turkey, which had adopted an economic growth model open to the outside. However, the economic fluctuations and crises that the Turkish economy experienced in the last

quarter century have prevented a stable economic structure with full meaning from being established, also unable to bring foreign capital inflows and outflows to a somewhat stable state. The economy of Turkey, which had partly acquired economic stability in the early 2000s, has been unable to maintain the stable period it had captured through the impact of the economic crisis that began in the USA in 2008 and later became a global crisis.

This study attempts to analyze the impacts of short-term foreign resources on economic growth between the years 1994-2017 for both the economy of Turkey and those of Brazil, Russia, India, China, and South Africa (BRIC countries). In the analysis phase, the variables determining economic growth have been identified using the Cobb-Douglas production function based on the Solow growth model. Apart from the variables of labor (lp) and capital ($gfcf$), various variables harmonious with the literature have also been included in the model. The other variables used in the model have been identified as foreign direct investments (fdi), countries' net foreign trade income ($nettrade$), and countries' short-term external debt flows ($stdebt$). The data for these variables have been supplied from the Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD) database. The model most appropriate for use in the analysis phase has been determined as the Autoregressive Distributed Lag model (ARDL); short-term and long-term results have been estimated within the framework of this model. Analyses have been separately performed for Brazil, Russia, India, China, South Africa, and Turkey in the analysis stage, and the obtained findings have been interpreted separately for each country.

The results from the study have been summarized as follows. The topic in question is the presence of a cointegration relationship for the variables used in the model for BRICS and Turkey (BRICS-T). According to the model results estimated for Brazil, coefficient values for the variables of gross fixed capital formation ($gfcf$) and net foreign trade revenues ($nettrade$) are found positive in the short term, and the results have been identified as being statistically significant. In the long term, the variables of gross fixed capital formation ($gfcf$), labor force participation rate (lp), net foreign trade revenues ($nettrade$), and short-term foreign capital ($stdebt$) have been estimated as being statistically significant. According to the estimation results performed for Russia, the result has been reached that the variables of gdp_{t-1} , fdi_{t-1} , $gfcf_t$, $gfcf_{t-1}$, lp_t , $nettrade_{t-1}$, $nettrade$, and $stdebt_{it}$ are statistically significant. According to this, fdi being significant in the period $t-1$ indicates foreign direct investments to be more impactful on growth after a 1-year period for the economy of Russia. Short-term foreign capital ($stdebt$)'s impact on economic growth in the t period indicates the result that short-term foreign resources have been used effectively. The only variable that is statistically significant in the short term according to the model results estimated for the economy of India is workforce participation rate (lp). Meanwhile,

short-term foreign capital's lack of statistical significance shows short-term foreign capital flows to not have an impact on economic growth for the economy of India. According to the estimation results performed for the economy of China, *gfcf* and *lp* have been found statistically significant in the short term. Despite the positive estimation, the variable of short-term foreign capital is not statistically significant. In the long-term, the only variable that shows a significant impact on growth for the economy of China is *lp*. According to the Akaike (1,0,1,0,0,0,0) information criteria in the ARDL model performed for South Africa, only *gfcf* has been included in the short-term model, and no result of its statistical significance could be obtained. Again for this country, no statistically significant result could be reached according to the long-term analysis results. Lastly, according to the ARDL model's short-term results estimated for the economy of Turkey, *gfcf* and *stdebt* have been estimated to be statistically significant, and the result has been reached that these variables have a positive impact on economic growth. However, the only statistically significant variable for the economy of Turkey in the long term is *gfcf*.

According to the model results, error-correction terms have been estimated to be between zero and negative one and to be statistically significant for all economies except for South Africa's. Of the countries that were analyzed, the one with the highest error-correction term has been estimated as China.

As a result, when looking at the impact on foreign growth of short-term foreign resources, which has been the main subject of the study, within the BRICS-T countries, the ones whose *stdebt* has been estimated as positive in the short term are the economies of Russia, Turkey, and China. Of these results, however, only the estimations for Russia and Turkey have given statistically significant results. In the long term, despite the positive estimations for *stdebt* for the economies of Russia, India, and Brazil, only the estimation made for Brazil has given a statistically significant result. This situation reveals the result that short-term capital movements are not included among the main determinants of growth for BRICS-T countries in the short or long term.

Kaynakça/References

- Akbaş, Y. E. (2012). *Ekonomik büyüme, cari açık ve kısa vadeli sermaye akımları arasındaki karşılıklı ilişkinin incelenmesi: OECD ülkeleri üzerine bir araştırma* (Doktora tezi, İnönü Üniversitesi, Malatya). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden edinilmiştir.
- Akçoraoğlu, A. (2000). International capital movements, external imbalances and economic growth: The case of Turkey. *Yapı Kredi Economic Review*, 11(2), 21–36.
- Aklan, N. A. (2002). Dış borçlanma, gelişmekte olan ülkeler için etkin bir finansman yöntemi midir? *Dış Ticaret Dergisi*, 25, 1–19.
- Apak, S., Uçak, A. ve Uzunoğlu, S. (2006). *Finansal serbestleşmenin ekonomik büyüme üzerine etkisi: Türkiye örneği*. TEK Uluslararası Ekonomi Konferansı'nda sunulan bildiri.

- Aslan, N., Terzi, N. ve Siampan, E. (2014). Türkiye’de kısa vadeli sermaye hareketlerinin ekonomik büyüme ve reel döviz kuru ile ilişkisi. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 5(10), 15–32. <http://dx.doi.org/10.14784/JFRS.2014104497>
- Ayadi, F. S., & Ayadi, F. O. (2008). The impact of external debt on economic growth: A comparative study of Nigeria and South Africa. *Journal of Sustainable Development in Africa*, 10(3), 234–264.
- Boğa, S. (2017). Finansal kırılganlıklar ve uluslararası sermaye hareketleri: Gelişmekte olan ülkeler üzerine bir analiz. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 9(16), 1–1. <https://doi.org/10.14784/marufacd.305538>
- Bosworth, B. P., Collins, S. M., & Reinhart, C. M. (1999). Capital flows to developing economies: Implications for saving and investment. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1999(1), 143–180. <https://doi.org/10.2307/2534664>
- Butts, H. C. (2009). Short term external debt and economic growth—Granger causality: Evidence from Latin America and the Caribbean. *The Review of Black Political Economy*, 36(2), 93–111. <https://doi.org/10.1007/s12114-009-9041-7>
- Celasun, O., Denizer, C., & He, D. (1999). *Capital flows, macroeconomic management, and the financial system: The Turkish case, 1989-97*. World Bank Publications.
- Cengiz, V. ve Karacan, R. (2015). Gelişmekte olan ülkelere yönelik sermaye hareketleri ve ekonomik sonuçları. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 15, 327–344.
- Çeviş, İ., & Kadılar, C. (2001). The analysis of the short-term capital movements by using the VAR Model: The case of Turkey. *The Pakistan Development Review*, 40(3), 187–201.
- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American Statistical Association*, 74(366a), 427–431.
- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1981). Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 49(4), 1057–1072.
- Direkçi, T. B. ve Kaygusuz, S. (2013). Kısa vadeli sermaye hareketlerinin makroekonomik değişkenler ile olan etkileşimi: Türkiye örneği. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 5(9), 28–42.
- Dritsakis, N. (2011). Demand for money in Hungary: An ARDL approach. *Review of Economics and Finance*, 1–16. Retrieved from <https://ideas.repec.org/a/bap/journal/110501.html>
- Emil, M. F. ve Vehbi, M. T. (2003). Uluslararası sermaye hareketleri ve kalkınma: Türkiye örneği. *Ekonomik Yaklaşım*, 14(48), 1–23.
- Göksu, E. (2005). *Türkiye’de kısa vadeli yabancı sermaye hareketleri ve ekonomik büyüme üzerine etkileri* (Yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir). <https://tez.yok.gov.tr/adresinden edinilmiştir>.
- Gürdal, T. ve Yavuz, H. (2015). Türkiye’de dış borçlanma-ekonomik büyüme ilişkisi: 1990-2012 dönemi. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(1), 117–129.
- Hansen, H., Rand, J., & Tarp, F. (2003). *Are FDI inflows complements or substitutes across borders: Empirical evidence from five Asian countries* (MPRA Paper No. 72834). Retrieved from <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/72834/>
- İnsel, A. ve Sungur, N. (2003). *Sermaye akımlarının temel makroekonomik göstergeler üzerindeki etkileri: Türkiye örneği-1989: III-1999: IV* (Türkiye Ekonomi Kurumu Tartışma Metni 2003/8). <http://www.tek.org.tr/dosyalar/serhar0303.pdf> adresinden edinilmiştir.
- Islam, N. (1995). Growth empirics: A panel data approach. *The Quarterly Journal of Economics*, 110(4), 1127–1170.

- Javed, Z. H., & Sahinoz, A. (2005). External debt: Some experience from Turkish economy. *Journal of Applied Sciences*, 5(2), 363–367.
- Jones, L. E., & Manuelli, R. E. (1997). The sources of growth. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 21(1), 75–114.
- Kahveci, Ş. ve Terzi, H. (2017). Türkiye’de doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkilerin nedensellik analizleri ile testi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 49, 135–154. <https://doi.org/10.18070/erciyesiibd.323908>
- Kara, M. A. ve Kar, M. (2005). Yabancı sermaye çeşitlerinin yatırımlar ve tasarruflar üzerine etkilerinin ekonometrik analizi. *İktisat İşletme ve Finans*, 20(228), 93–108.
- Khalil, S., & Dombrecht, M. (2011). The autoregressive distributed lag approach to co-integration testing: Application to OPT inflation. *Palestine Monetary Authority (PMA) Working Paper*, 3, 2–15.
- Kula, F. (2003). Uluslararası sermaye hareketlerinin etkinliği: Türkiye üzerine gözlemler. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 4(2), 141–154.
- Massoud, N. (2003). *Assessment of FDI incentives in Egypt* (Economic Research Forum Working Paper 0336). Retrieved from <http://erf.org.eg/publications/assessment-of-fdi-incentives-in-egypt/>
- Öncü, E. ve Çelik, Ş. (2018). Doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik büyüme ilişkisi: BRIC ülkeleri panel nedensellik analizi [17. UİK Özel Sayısı]. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 403–414. <https://doi.org/10.18092/ulikidince.433192>
- Örnek, İ. (2008). Yabancı sermaye akımlarının yurtiçi tasarruf ve ekonomik büyüme üzerine etkisi: Türkiye örneği. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 63(02), 199–217.
- Panizza, U. (2008). *Domestic and external public debt in developing countries* (SSRN Scholarly Paper No. ID 1147669). Rochester, NY: Social Science Research Network. Retrieved from <https://papers.ssrn.com/abstract=1147669>
- Papanek, G. F. (1973). Aid, foreign private investment, savings, and growth in less developed countries. *Journal of Political Economy*, 81(1), 120–130.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289–326.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. P. (1999). Pooled mean group estimation of dynamic heterogeneous panels. *Journal of the American Statistical Association*, 94(446), 621–634.
- Reisen, H., & Soto, M. (2001). Which types of capital inflows foster developing-country growth? *International Finance*, 4(1), 1–14.
- Rodrik, D., & Velasco, A. (1999). *Short-term capital flows* (No 7364, NBER Working Papers, National Bureau of Economic Research). Retrieved from <https://econpapers.repec.org/paper/nbrnberwo/7364.htm>
- Sachs, J. (Ed.). (1989). *Developing country debt and the world economy*. Chicago: University of Chicago Press.
- Sağın, A. (2018). *Türkiye ekonomisinde kısa vadeli yabancı kaynakların ekonomik büyümeye etkisi* (Doktora tezi, İstanbul Üniversitesi). https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/adresinden_edinilmistir.
- Şengönül, A., Altıok, M. ve Gürbüz, R. (2007). Finansal serbestleşme sürecinde Türkiye’de kısa vadeli sermaye akımlarının makroekonomik etkileri. *İktisat İşletme ve Finans*, 22(252), 26–48.
- Şimşek, A. R. (2007). *Kısa vadeli sermaye hareketleri ve Türkiye ekonomisine etkileri* (Yüksek lisans tezi, Balıkesir Üniversitesi). https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/adresinden_edinilmistir.

- Singh, A., & Weisse, B. A. (1998). Emerging stock markets, portfolio capital flows and long-term economic growth: Micro and macroeconomic perspectives. *World Development*, 26(4), 607–622. [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(98\)00003-5](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(98)00003-5)
- Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65–94.
- Solow, R. M. (1957). Technical change and the aggregate production function. *The Review of Economics and Statistics*, 312–320.
- Swan, T. W. (1956). Economic growth and capital accumulation. *Economic Record*, 32(2), 334–361.
- Vergil, H. ve Karaca, C. (2010). Gelişmekte olan ülkelere yönelik uluslararası sermaye hareketlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: Panel veri analizi. *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 10(4), 1207–1216.
- Yapraklı, S. (2007). Ticari ve finansal dışa açıklık ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki: Türkiye üzerine bir uygulama. *Ekonometri ve İstatistik E-Dergisi*, 5, 67–89.