

# Gelişmekte Olan Ülkelere Yönelik Uluslararası Sermaye Hareketlerinin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Panel Veri Analizi<sup>1</sup>

*The Effects of International Capital Movements through Developing Countries on Economic Growth: The Panel Data Analysis*

Hasan VERGİL<sup>1</sup>, Coşkun KARACA<sup>2</sup>

## ÖZET

1980'lerden sonra yaşanan finansal serbestleşme politikaları nedeniyle uluslararası sermaye hareketlerinde meydana gelen büyük artışlar gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyümenin önemli bir kaynağı olan sermaye birikimini sağlarken, teknik bilgi ve beşeri sermaye gibi büyüme üzerinde önemli etkileri olan dinamikleri de harekete geçirmiştir. Yapılan ampirik çalışmalarda sermaye hareketlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin ülkeden ülkeye farklı olabileceği görülmektedir. Bu çalışmada, panel veri test ve tahmin yöntemleri kullanılarak gelişmekte olan ülkelere giren uluslararası sermaye hareketlerinin bu ülkelerin ekonomik büyümesi üzerindeki etkileri 1980-2005 dönemi için analiz edilmiştir. Yapılan tahminler sonucunda, teorik ve ampirik literatürle tutarlı biçimde, doğrudan yabancı yatırımlar ve portföy yatırımlarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi pozitif bulunurken, kısa vadeli sermaye yatırımlarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi negatif bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Uluslararası sermaye hareketleri, ekonomik büyüme.

## ABSTRACT

While huge increases in international capital movements due to financial liberalization policies after 1980s have increased capital accumulation of developing countries, they have also triggered some growth affecting dynamics such as technological information and human capital. The empirical studies suggest that capital inflows might have different effects on countries' economic growths. In this study, using panel data test and estimation techniques, the effects of international capital movements on economic growth of developing countries are investigated for the period 1980-2005. The results are consistent with theoretical and empirical literature revealing that while foreign direct investment and portfolio investment have positive effects, short term capital investments have negative effects on economic growth of countries in the sample.

**Key Words:** International capital movements, economic growth.

## 1. GİRİŞ

Liberal iktisat politikasının, uluslararası sermaye girişlerinin ülkelerin yatırım ve tasarrufları için iyi bir finansman kaynağı olduğu yönündeki görüşü, özellikle gelişmekte olan ülkelerde, uluslararası sermayenin önündeki engellerin kaldırılmasında etkili olmuştur. Bu serbestleşme çabaları ile birlikte, teknoloji ve iletişimdeki ilerlemeler de uluslararası sermaye hareketliliğine ivme kazandırmış ve bu akımlar özellikle gelişmekte olan ülkelerin ekonomik büyümelerinde önemli bir finansman kaynağı hâline gelmiştir. Fakat, GOÜ'lere giriş yapan sermayenin bir kısmı bu ülkelerin ihtiyaçlarını karşılamak yerine arbitraj kazancı elde etmek isteyen, spekülasyon nitelikli para hareketleri biçiminde gerçekleşmiştir. Diğer taraftan uluslararası sermaye hareketlerinin serbestleşmesi neticesinde birçok ülkede -büyüme bir yana dursun- yaşanan istikrarsızlıklar ve kriz, ülkeleri bu tür sermaye hareketlerine yönelik düşüncelerini tekrar gözden geçirmeye itmiştir.

Uluslararası sermaye hareketlerinin ülkelerin ekonomik büyümelerindeki etkisi üzerine pek çok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalardan elde edilen genel sonuç özellikle uluslararası doğrudan yatırımlar (UDY) ve uzun vadeli sermaye hareketlerinin ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği, fakat kısa vadeli sermaye hareketlerinin ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilediği biçimindedir.

Bu çalışmanın amacı uluslararası sermaye hareketlerinin gelişmekte olan ülke ekonomileri üzerindeki etkilerini analiz etmektir. Bu amaçla 1980-2005 dönemi için uygulanacak modellerdeki değişkenlere ait verilerde eksiksiz gözleme sahip 25 gelişmekte olan ülkenin verileri kullanılarak panel veri tahminleri yapılmıştır. Çalışmada ülkelerin uğramış olduğu olası yapısal kırılmalar dikkate alınarak birim kök testleri yapılmış ve her ülkenin kendine özgü özelliklerini dikkate alan sabit etkiler modeli kullanılmıştır. Modelde hem kısa hem de uzun vadeli sermaye hem de doğrudan yatırımlar birlikte

<sup>1</sup> Doç. Dr., Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, İ.İ.B.F., İktisat Bölümü, hvergil@karaelmas.edu.tr

<sup>2</sup> Doktora Öğrencisi, Marmara Üniversitesi, Maliye ABD, coskunkaraca@hotmail.com

analiz edilmiştir. Tahmin sonuçlarına göre, teorik olarak beklediği gibi, kısa vadeli sermaye hareketleri ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilerken, uzun vadeli sermaye hareketleri ve doğrudan yabancı yatırımlar ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilemektedir.

Makalenin diğer bölümlerinde şu şekilde bir planlama yapılmıştır. İkinci bölümde uluslar arası sermaye hareketleri ve ekonomik büyüme arasındaki teorik ilişki neoklasik model çerçevesinde tartışılarak bu konu üzerine yapılan çalışmalar özetlenmiştir. Üçüncü bölümde değişkenlerin istatistiksel analizi, birim kök testleri ve tahminler yapılmış ve sonuçlar konuyla ilgili literatür ile karşılaştırılarak değerlendirilmiştir. Sonuç bölümünde ise bu çalışmadan elde edilen sonuçlar sunulmuştur.

## 2. ULUSLARARASI SERMAYE HAREKETLERİ VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ

Uluslar arası sermaye hareketleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin teorik olarak incelenmesi Solow (1956)'un standart Neoklasik büyüme modeli ile yapılacaktır. Bu modelde ölçüğe göre sabit getirili bir Cobb-Douglas üretim fonksiyonu öngörülür:<sup>2</sup>

$$Y(t) = A(t)K(t)^\alpha L(t)^{1-\alpha} \quad (1)$$

Bu denklemde  $K$  ve  $L$  sermaye ve emek girdilerini ve  $A$  verimliliği göstermektedir. Girdilerde ölçüğe göre azalan getiri olduğu varsayımı ile bu fonksiyon işçi başı üretim fonksiyonu biçiminde ifade edilebilir:

$$y = Ak^\alpha \quad (2)$$

$k$  işçi başı sermaye,  $s(fk)$  işçi başı yatırım,  $\delta k$  işçi başı sermayedeki amortisman ve  $nk$  artan nüfus için gerekli işçi başı sermaye olarak tanımlandığında, işçi başı sermayedeki birikim aşağıdaki gibi yazılabilir.

$$\Delta k = sf(k) - (\delta + n)k \quad (3)$$

İşçi başı üretim fonksiyonu kullanılarak, durağan denge durumunda (3) numaralı denklem;

$$sA(k^{dd})^\alpha = (\delta + n)k^{dd} \quad (4)$$

biçiminde yazıldıktan sonra durağan-dengedeki işçi başı üretim;

$$y^{dd} = A(k^{dd})^\alpha = A^{\frac{1}{1-\alpha}} \left( \frac{s}{\delta + n} \right)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} \quad (5)$$

biçiminde gerçekleşir. Bu denklemde görüldüğü gibi tasarruf (yatırım) oranındaki artış, durağan-denge işçi başı gelir düzeyini artırırken, sermayenin yıpranma payındaki ve nüfus artış oranındaki artış durağan-denge işçi başı gelir düzeyini azaltmaktadır. Bu modelde ülkenin kapalı ülke olduğu varsayılmıştır. Bu nedenle yurt içi yatırımlar zorunlu olarak yurtiçi

tasarruflara eşittir. Fakat ülke dışarıdan gelen sermayeye bir engel koymadığında yurtiçi yatırımlar yabancı tasarruflarla da finanse edilebilir.

Sermaye hareketleri serbest iken Solow büyüme modelinin nasıl değişeceğini incelemek için, serbest sermaye dolaşımı ile beraber ekonomideki faiz oranlarının dünya faiz oranlarına eşit olduğu, ekonominin ufak ekonomi olduğu ve analizde insan sermayesinin etkisinin ihmal edilebilir olduğu varsayılırsa, sermayenin marjinal verimliliği ülkedeki faiz oranlarına ve sermayenin dolaşımı serbest olduğundan dünya faiz oranlarına eşit olacaktır:

$$r = \alpha Ak^{\alpha-1} = r_w \quad (6)$$

Bu denklemde  $r(r_w)$  ülke (dünya) faiz oranlarını göstermektedir. (6) numaralı denklem işçi başı sermayeye göre tanımlanarak (2) numaralı denkleme konulduğunda:

$$y = A^{\frac{1}{1-\alpha}} \left( \frac{\alpha}{r_w} \right)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} \quad (7)$$

biçiminde yazılabilir. Bu denklemde kapalı ekonomideki (5) numaralı denklemdeki tasarruf oranı görünmemektedir. Kapalı ekonomide tasarruf oranındaki artış yatırımları ve dolayısıyla sermaye stokunu artırırken, açık ekonomi denkleminde böyle bir zorunluluk yoktur. Sermayenin dolaşımının serbest olduğunda tasarruf miktarı yüksekse sermaye sahipleri sermayenin getirisinin daha yüksek olduğu yurt dışına sermaye transferi yapacak ve böylece diğer ülkelerdeki sermayenin mülkiyeti yüksek tasarruf yapan ülke vatandaşlarının eline geçecektir. Bu modele göre düşük tasarruf oranına sahip ülke için dışarıdan serbestçe gelen sermaye o ülkenin gayri safi yurt içi hasılasını artırabilir. Bir diğer deyişle, düşük sermaye stokuna sahip fakat sermayenin dolaşımının serbest olduğu ülke dışarıdan gelen sermaye ile kendi tasarrufuna göre çok daha hızlı biçimde işçi başı üretim miktarını artırabilir.

Teorik olarak ulaşılan bu sonuca paralel şekilde uluslararası sermaye hareketleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ele alan çalışmalarda ortak görüş şu şekildedir: Kısa vadeli sermaye hareketlerinin, hızlıca ülkeyi terk etmesi sonucunda ortaya çıkan ekonomik krizler gibi, olumsuz etkilerin olmasına rağmen, uzun vadeli sermaye girişlerinin ülke tasarrufları ve yatırımları üzerinde arttırıcı etki yaparak büyümede önemli rol oynamaktadır.

Uluslararası sermaye hareketleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ele alan ampirik çalışmalarda, kısa vadeli sermaye hareketleri, portföy yatırımları ve uluslararası doğrudan yatırımların, ülkenin millî gelirinde ortaya çıkardığı ekonomik büyüme potansiyeli ön plana çıkartılmaktadır. Bu çalışmada da bu sıra takip edilerek aşağıdaki bölümlerde GOÜ'lere giren (i) kısa vadeli sermaye hareketleri (ii) portföy yatırımları ve (iii) uluslararası doğrudan yatırımlar ile eko-

nomik büyüme arasındaki ilişki yapılan çalışmaların ışığında analiz edilecektir.

### 2.1. Kısa Vadeli Sermaye Hareketleri ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkiyi İnceleyen Çalışmalar

Süresi genellikle bir yıldan az olan ve dış ticaretin finansmanına yönelik krediler ile ülkeler arasında faiz farklılıklarından ve döviz kuru değişimlerinden yararlanmak amacıyla ülkelere giriş yapan kısa vadeli sermaye akımları, ekonominin gelişim potansiyeline göre değil; daha çok finansal aktiflerdeki yüksek getiri ve faiz-kur arbitraj avantajı için ülkelere girmektedir. Bu nedenle bu tür sermaye, büyük ölçüde spekülattir ve sıcak para özelliği taşımaktadır. Vadelerin kısalığı nedeniyle uzun dönemli ekonomik büyümeye katkıda bulunmamakta, geçici olarak ödemeler dengesi ve kamu açıklarını finanse etmektedir (Kont, 1998). Kısa vadeli sermaye hareketlerinin bu özellikleri özellikle gelişmekte olan ülkelerde makro ekonomik istikrarı tehdit etmektedir. Yapılan ampirik çalışmalar bu sonucu desteklemektedir.

Finansal krizlerin oluşumunda kısa vadeli sermaye hareketlerinin etkisini araştıran çalışmalardan birisi olan Kregel (2000) tarafından yapılan araştırmada, 1997 yılında meydana gelen Güneydoğu Asya krizindeki esas nedenin kısa vadeli sermaye hareketleri olduğu ileri sürülmüştür. López-Mejía (1999) ise 1990'lı yıllarda gelişmekte olan ülkelerde ortaya çıkan krizlerde, kısa vadeli sermaye hareketlerinin, bankacılık sistemini olumsuz etkilediğini ve krediler ile vade yükümlülüğü arasındaki uyumsuzluğun, krizlerin oluşmasında etkili olduğunu dile getirir. Diğer bir çalışmada ise Baharumshah ve Thanoon (2006) Doğu Asya ülkelerini ele alarak kısa dönemli sermaye akımlarının, uzun dönemli olanların aksine büyüme üzerinde negatif bir etkisinin olduğunu ifade eder.

Dünya literatürü ile benzerlik gösteren Türkiye'deki uluslararası sermaye hareketlerine ilişkin çalışmalarda da aynı sonuçlara ulaşılmıştır. Türkiye'de 2001 krizinin nedenlerine yönelik yapılan çalışmalardan birisinde, Işık vd. (2004) Türkiye'de 2001 yılında ortaya çıkan krizin, yükselen ekonomik konjunktürde kısa vadeli spekülattir borçlanmaya dayanan bankacılık sisteminin kırılgan yapısı ve uygulanan iktisat politikalarına güvensizlikten kaynaklanan para ikamesi sonucunda ortaya çıktığını ileri sürerek, López-Mejía'nın GOÜ'lere yönelik yaptığı çalışmayı destekleyen sonuçlar bulmuştur.

Türkiye'ye giren kısa vadeli sermaye akımları ve bu akımların büyüme üzerindeki etkilerini analiz eden diğer bir çalışmada ise İnel ve Sungur (2003), 1989–1999 döneminde Türkiye'ye giren kısa vadeli yabancı sermaye hareketlerini incelemiş ve bu tür sermayenin ülkeye girişinin büyüme üzerinde pozitif; çıkışında ise negatif etki gösterdiği sonucuna ulaşmıştır. Göksu (2005) ve Şimşek'in (2007) Türkiye'ye yönelik farklı dönemlerde, farklı tahmin yöntemleriyle yaptığı

çalışmalarda da aynı sonuca ulaşılmıştır. Bu tür kısa vadeli sermaye akımları, ekonomi büyüme trendinde iken ülkeye girmekte fakat ekonomi negatif büyüme trendi içine girdiğinde ülkeden çıkmaktadır.

### 2.2. Portföy Yatırımları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkiyi İnceleyen Çalışmalar

Fon sahiplerinin tahvil ve hisse senedi satın alımı şeklindeki yatırımları olarak tanımlanan "portföy yatırımı"; uluslararası sermaye akımları içinde önemli bir işlem hacmine sahiptir. Portföy yatırımlarında yatırımcılar, tahvil ve hisse senedi şeklindeki sermaye fonlarını, çeşitli menkul kıymetler arasında belirli risk düzeyinde maksimum gelir elde edecek şekilde dağıtmaktadır. Yatırımcılar bir taraftan menkul değer beklenen getiri oranı ile risk düzeyini karşılaştırırken, diğer taraftan da tüm fonları bir kaynağa yatırmanın getireceği riskten korunmak amacıyla yatırım araçlarını çeşitlendirmektedir (Yıldırım, 2003).

Kısa vadeli sermaye hareketlerine göre daha uzun vadeye sahip olan portföy yatırımlarının, ülkelerin sermaye birikimi ve tasarruf oranına katkı yapması ve bu tasarrufların yatırılabilir fonlarda artış sağlaması, literatürde bu tür fonların ülkelerin ekonomik büyümesinde önemli bir rolü olduğuna yönelik görüş birliğinin oluşmasını sağlamıştır.

Literatürde portföy yatırımları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye yönelik yapılan bir çok çalışma mevcuttur. Bu çalışmalarda uzun vadeli portföy hareketlerinin ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkisi olduğu sonucuna varılmaktadır. Örneğin, Bekaert ve Harvey (1998) araştırmasında Amerika Birleşik Devletleri'nden 17 adet gelişmekte olan ülkenin ekonomilerine giren portföy yatırımlarını incelemiştir. Çalışmada sermayenin maliyetinin düşmesi sonucunda ülkelere giren hisse senedi ve tahvil akımlarındaki yükselmenin, ev sahibi ülkelerin sermaye başına ekonomik büyümelerinde artış sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Portföy yatırımları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen bir başka çalışmada McLean ve Shrestha (2002), 1976–95 dönemine ait; Asya, Latin Amerika ve Afrika'da 40 gelişmekte olan ülke üzerindeki incelemesinde, portföy yatırımları ile ekonomik büyüme arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğunu tespit etmiştir. Pannel ve zaman serisi verilerinin kullanıldığı çalışmada portföy yatırımlarının ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediği, ticari krediler şeklindeki sermaye girişlerinin ise ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

### 2.3. Uluslararası Doğrudan Yatırımlar ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkiyi İnceleyen Çalışmalar

Uluslararası doğrudan yatırımlar, ev sahibi ülkeler açısından yurtiçi özel yatırımları tamamlayıcı, yeni iş imkânları ile

teknoloji transferine yol açan, ev sahibi ülkede ekonomik büyümeyi sağlayan ve tüm aktörleri harekete geçiren önemli bir sermaye kaynağı olarak görülmektedir (Romer, 1993). Bununla birlikte doğrudan yatırımlar bu rolünü her zaman etkin bir şekilde gerçekleştiremeyebilir. Yapılan ampirik çalışmalara göre, yüksek masnetme kapasitesine sahip ülkeler, yabancı sermaye akımlarından daha fazla yararlanmaktadır (Caves, 1999). Dolayısıyla UDY, ülkelerin farklı yapısal özelliklerine göre büyüme üzerinde negatif veya pozitif etki gösterebilmektedir. Ancak literatürde hâkim olan görüş bu ilişkinin pozitif olduğu yönündedir.

Bu çalışmalara örnek olarak; Bende-Nabende ve Ford (1998) UDY ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye yönelik yaptıkları çalışmada, Tayvan'a 1959–1995 yılları arasında giriş yapan UDY'ye ilişkin verileri kullanarak, UDY'nin ekonomik büyümeyi pozitif etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Yine benzer bir çalışmada De Mello (1997), 1970–1990 dönemine ait toplam 33 ülkenin verilerini incelemiş, doğrudan yabancı yatırımlar ve büyüme arasında güçlü bir pozitif etkinin varlığını tespit etmiştir. Büyüme üzerindeki bu etkinin, teknolojik olarak ileri olan ülkelerde daha çok, teknolojik olarak geri kalmış ülkelerde ise daha az olduğu tespit edilmiştir. Akinlo (2004), 1970–2001 yılları için Nijerya üzerine yaptığı çalışmada ve Alfaro vd. (2004), 1975–1995 döneminde 71 ülke üzerine yaptığı çalışmada da aynı pozitif sonuçlara ulaşmıştır. Bu çalışmalara benzer şekilde, Ledyeva ile Linden (2006), Rusya'daki geçiş ekonomilerini ele aldığı çalışmada, Baharumshah ve Thanoon (2006), Doğu Asya ülkelerinin 1982-2001 dönemini incelediği çalışmada ve McLean ile Shrestha (2002), Asya, Latin Amerika ve Afrika'daki gelişmiş ve gelişmekte olan 40 ülkenin 1976–95 dönemine ait çalışmada, ev sahibi ülkeye yapılan UDY'nin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin anlamlı ve olumlu olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Bazı çalışmalarda ise, ülkelere giren UDY'nin ekonomik büyümeyi yalnız sermaye girişi ile başarmadığı bunun yanında beşeri sermaye ve teknolojik gelişmelerin de büyümenin gerçekleşmesinde etkili olduğu gözlenmiştir. Bu çalışmalardan biri olan Li ve Liu (2004), 84 ülkenin 1970-1999 dönemine ait panel verilerini kullanarak, UDY'nin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini tahmin etmiştir. Çalışma sonunda, özellikle 1980'lerin ortalarından itibaren UDY ve büyüme arasında pozitif ve güçlü bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir. Bu pozitif ilişkinin beşeri sermaye ile desteklendiğinde güçlendiği; teknoloji açığı olan ülkelerde ise zayıfladığı görülmüştür.

Ülkelere özgü ekonomik faktörler, ülkelerin sahip oldukları gelir ve uluslararası sermayeden yararlanma dereceleri gibi faktörler göz önünde bulundurulduğunda UDY'nin büyüme üzerindeki etkisi negatif olabilmektedir. Ülkelerin uygulamaları ekonomik reform zamanlarını dikkate alan Merlevede ve Koen (2004), 25 GOÜ ekonomisini incelemiş ve UDY'ye ilişkin reformları daha eskiye dayanan ülkelerde daha yüksek bü-

yüme gerçekleştiğini; yeni reformist sürece başlamış ekonomilerde ise, büyümenin negatif olduğunu tespit etmiştir. Bu reformlarda, özellikle vergi oranlarında artışa yönelik düzenlemeler, söz konusu büyümenin negatife dönmesinde etkili olmuştur. Laurenti ve Postiglione (2005), 11 ülkenin 1990–2000 dönemine ait verilerini incelediği çalışmada, açık pazar ekonomisini benimseyen ve uluslararası ticari özelleştirmeye taraf olan yüksek gelirli ülkelerde, uluslararası doğrudan yatırımların ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin pozitif; uluslararası ticari serbestleşmeyi benimseyemeyen orta gelirli ülkelerde bu etkinin negatif olduğunu görmüştür.

Sadece UDY'ler ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi farklı sektörleri dikkate alarak araştıran Khaliq ve Noy (2007), 1997–2006 döneminde Endonezya'daki 9 sektöre ait UDY verilerini incelediği çalışmasının sonucunda tarım ve hayvancılık, imalat, elektrik-su, yapı ve inşaat, otel ve restoran, banka ve finans, taşımacılık ve haberleşme endüstrisi gibi sektörlerde ülkeye giriş yapan UDY'ların ekonomik büyümeye katkısı pozitif çıkarken, madencilik ve taşımacılık endüstrisinde bu etkinin negatif olduğu görülmüştür. Borensztein, Gregorio ve Lee (1998), 1970–89 yılları arasında 69 GOÜ üzerinde yaptıkları çalışmada, UDY akımlarının büyüme üzerinde marjinal rolünün olduğunu ve bunun yatırımın yapıldığı ülkenin beşeri sermaye düzeyine bağlı olduğunu tespit etmiştir.

Literatürden de görüldüğü üzere özellikle UDY ve uzun vadeli portföy hareketlerinin ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkisi olduğu sonucuna varılabilir. Ancak bu etkinin ortaya çıkabilmesi için, ev sahibi ülke ekonomisinin açıklık derecesi, ticaret rejimi, temel beşeri sermaye birikimi gibi diğer kritik faktörler de etkili olmaktadır<sup>3</sup>. Literatürdeki görüşler, absorbe etme kapasitesi (De Mello, 1999), ev sahibi ülkenin ticaret rejimi, hukuki yapısı ve politik istikrarı gibi kurumsal faktörler ile ödemeler bilançosu kısıtları, UDY tarafından üretilmesi düşünülen malların piyasa büyüklüğü gibi faktörlerin, UDY'nin ekonomik büyüme üzerindeki etki düzeyini değiştirebileceğini öngörmektedir.

### 3. EKONOMETRİK ANALİZ

Bu bölümde GOÜ'lere yönelik kısa vadeli sermaye hareketleri (KVSH), portfolyo yatırımları (PY) ve doğrudan yabancı yatırımların (DYY) bu ülkelerdeki büyüme üzerindeki etkileri panel veri yöntemiyle analiz edilecektir. Panel veri yönteminde ülkeler, firmalar, hane halkları ya da bireylere ait zaman serisi verileri, panel veri biçimde düzenlenebilmekte ve bu veriler, hem birimlere hem de zamana göre değişimi içerdiğinden yapılan tahminlerde heterojenliğin kontrol edilmesi, serbestlik derecesinin artırılması ve daha güvenilir parametrelere ulaşılması gibi avantajlara sahiptirler<sup>4</sup>.

### 3.1. Veri Seti, Değişkenler ve Model Kurulumu

Kullanılan değişkenlere ait veri seti World Development Indicators (WDI) veri tabanından elde edilmiştir. Modelde, ekonomik büyüme dışındaki değişkenlerin değerleri Gayri Safi Yurtiçi Hâsılaya (GSYİH) oranlanıp 100 ile çarpılarak kullanılmıştır. Modele bağımlı değişken olarak alınan ekonomik büyüme değişkeni ise GSYİH'daki yıllık büyüme oranlarından oluşmaktadır. Veriler yıllık olup 1980–2005 dönemini kapsamaktadır. Ülke ve değişkenlere ait verilerin bu dönem aralığında tam olması dönemin seçilmesinde etkili olmuştur.

Ülkeye giren yabancı sermayenin ekonomik büyüme üzerinde etkili olabilmesi için ülkeye yeterli düzeyde yabancı sermayenin gelmesi gerekir. Bunu incelemek için incele-

**Tablo 1:** 1980-2005 Dönemi Ortalama DYY, PORT ve KVSH Değerleri (GSYİH %)

Ülkeler	DYY	PY	KVSH	Toplam
Bangladeş	0.186	0.001	5.985	6.172
Barbados	0.668	0.594	6.262	7.524
Brezilya	1.647	0.586	4.946	7.179
Çin	2.448	0.271	2.845	5.564
Şili	3.985	1.069	8.591	13.644
Kolombiya	2.187	0.565	5.250	8.002
Kosta Rika	2.569	0.274	8.579	11.422
Cote D'ivore	1.170	-0.018	19.642	20.794
Guatemala	1.111	0.094	3.899	5.103
Hindistan	0.376	0.520	1.260	2.156
Endonezya	0.500	0.060	9.950	10.510
Malezya	4.139	1.179	7.948	13.267
Meksika	2.000	0.714	5.647	8.361
Fas	0.857	0.119	3.075	4.051
Panama	3.156	1.093	19.537	23.786
Peru	1.822	0.375	11.528	13.726
Filipinler	1.212	1.219	13.152	15.583
Senegal	0.832	0.013	5.560	6.404
Svaziland	4.502	0.122	2.202	6.826
Tayland	1.824	0.942	12.723	15.489
Trin. Ve Tob.	5.624	0.456	6.023	12.104
Tunus	2.154	0.834	5.610	8.599
Türkiye	0.553	0.861	7.419	8.833
Uruguay	1.023	0.709	5.339	7.072
Venezüella	1.698	0.519	9.274	11.491

Not: Veriler World Development Indicators veri tabanından alınmıştır.

nen dönem içerisinde analize dahil edilen ülkelere giren yabancı sermayenin hangi boyutlarda olduğunun bilinmesi önemlidir. Tablo 1 analize dahil edilen ülkeleri ve incelenen dönem içerisinde bu ülkelere giren yabancı sermayenin ülkelerin yüzde olarak GSYİH'larına oranlarını göstermektedir. Tablo 1'e göre giren yabancı sermaye içerisinde kısa vadeli sermaye hareketleri tüm ülkelerde en büyük payı almakta, bunu doğrudan yabancı yatırımlar takip etmektedir. Oransal olarak en fazla yabancı sermaye %23.7 ile Panama'ya ve ikinci olarak da %20.7 ile Cote D'ivore'ye girmiştir. Ekonomik büyüme üzerinde önemli rol oynamasından dolayı GSYİH'larına göre en fazla doğrudan yabancı yatırım çeken ülkeler ise Trinidad ve Tobago, Svaziland, Malezya, Şili, Panama, Kostarika ve Çin şeklinde sıralanmaktadır.

Uluslararası sermaye akımları ve büyüme arasındaki ilişkiyi incelemek için ikinci bölümde kurulan Neoklasik büyüme modeli ve Soto (2000), Bengoa ve Blanca (2003), Waheed (2004), Baharumshah ve Thanoon (2006), Prasad vd. (2006) ve Hansen ve Rand'ın (2006) yaptığı çalışmalar göz önünde tutularak model aşağıdaki şekilde kurulmuştur. Bu modelde büyümeyi etkileyen en önemli değişkenler ile çalışmanın konusunu oluşturan içeriye yönelik sermaye akımları değişkenleri bulunmaktadır:

$$GDP_{it} = \alpha_i + Z'_{it}\delta_j + \beta_1 GOV_{it} + \beta_2 SAV_{it} + \beta_3 CAP_{it} + \varepsilon_{it}$$

Denklemden,  $GDP$ ; ülkelerin gayri safi yurt içi hasıla büyüme oranlarını ve  $Z = [FDI, PORT, SDEBT]$  değişkeni içeriye yönelik uluslararası sermaye hareketlerini göstermektedir. Bu sermaye hareketleri şu şekilde tanımlanmıştır:  $FDI$ ; bu ülkelere giren uluslararası doğrudan yabancı yatırımların yüzde olarak GSYİH'ya oranı,  $PORT$ ; bu ülkelere giren portföy yatırımlarının yüzde olarak GSYİH'ya oranı ve  $SDEBT$ ; bu ülkelere giren kısa vadeli sermaye yatırımlarının yüzde olarak GSYİH'ya oranı. Diğer değişkenlerden  $GOV$ ; bu ülkelerde yapılan hükümet harcamalarının yüzde olarak GSYİH'ya oranı,  $SAV$ ; bu ülkelerdeki net tasarrufların yüzde olarak GSYİH'ya oranı ve  $CAP$ ; bu ülkelerdeki sabit sermaye yatırımlarının yüzde olarak GSYİH'ya oranını göstermektedir. Modeldeki katsayılarla ilişkin teorik beklentiler;  $FDI > 0$ ,  $PORT > 0$ ,  $SDEBT < 0$ ,  $\beta_2 > 0$ ,  $\beta_3 > 0$  biçiminde iken hükümet harcamalarının ekonomik büyüme üzerine etkisinin pozitif veya negatif olabileceği yönünde literatürdeki farklı görüşlerden dolayı  $\beta_1 > 0$  biçimindedir.

Bağımsız değişkenler arasındaki yüksek korelasyonlar tahmincilerin varyanslarını ve kovaryanslarını yükseltmekte, dolayısıyla  $t$  istatistiklerini anlamsız yapmaktadır. Böyle bir durumun varlığını araştırmak üzere bağımsız değişkenler arasındaki korelasyonlar Tablo 2'de gösterilmiştir. Tablo 2'de görüldüğü gibi yapılan tahminlerin kesinliğini etkileyecek derecede bağımsız değişkenler arasında çok yüksek korelasyon bulunmamaktadır.

Tablo 2: Bağımsız Değişkenler Arası Korelasyonlar

	FDI	GOV	PORT	SAV	SDEBT	CAP
FDI	1.000	0.111	0.179	0.218	-0.093	0.234
GOV	0.111	1.000	0.042	-0.142	-0.072	0.055
PORT	0.179	0.042	1.000	0.124	-0.049	0.144
SAV	0.218	-0.142	0.124	1.000	0.148	0.602
SDEBT	-0.093	-0.072	-0.049	0.148	1.000	-0.071
CAP	0.234	0.055	0.144	0.602	-0.071	1.000

### 3.2. Durağanlığın Sınanması ve Panel Veri Tahmin Sonuçları

Panel seriler arasında durağanlığı araştırmak amacıyla birçok panel birim kök testi geliştirilmiştir. Bu testlerin çoğunluğu da Dickey-Fuller ve genişletilmiş Dickey-Fuller yöntemini panel verilere uyarlamaktadır. Levin ve Lin (LL) (1992), Im, Pesaran ve Shin (IPS) (2003), Maddala ve Wu (MW) (1999) ve Hadri (2000) tarafından önerilen panel birim kök testleri literatürde standart biçimde yer almaktadır. LL, IPS ve MW testleri serilerin durağan olmadığı biçimindeki boş hipotezi test ederken, Hadri serilerin durağan olduğu şeklindeki boş hipotezi test etmektedir.

LL modelinin biçimi;

$$\Delta Y_{it} = \alpha_i + \rho Y_{i,t-1} + \sum_{k=1}^n \lambda_k \Delta Y_{i,t-k} + \delta_i t + \theta_i + u_{it} \quad (8)$$

Bu test  $\rho_i = \rho$  varsayımı ile homojenlik sınırlaması yaparak tüm  $i$  kesit birimlerinin durağan olmadığı,  $\rho_i = 0$  biçimindeki boş hipotezi tüm seriler durağandır, biçimindeki alternatif hipoteze karşı test etmektedir.

$\rho$ 'nin tüm kesitler için homojen olduğu sınırlaması IPS testinde gevşetilmiş ve IPS testinde boş ve alternatif hipotezler aşağıdaki biçimde ifade edilmiştir.

$H_0: \rho_i = 0$  tüm  $i$ 'ler için

$H_1: \rho < 0$  en az bir  $i$  için

IPS'nin  $t$  istatistiği her bir  $i$  için tekli ADF birim kök test istatistiklerinin ortalamasından elde edilmiştir:

$$\bar{t} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N t_{\rho_i}$$

Im, Pesaran ve Shin (2003) uygun biçimde standardize edilmiş  $\bar{t}$ 'nin asytmotik olarak standart normal dağılıma sahip olacağını göstermiştir. Im, Pesaran ve Shin

ayrıca Monte Carlo simülasyonlarını kullanarak kendi  $t$  istatistiklerinin LL testine göre daha iyi özelliklere sahip olduğunu ispatlamışlardır.

IPS testinin avantajlarına rağmen, IPS testi yapısal kırılmalara yer vermemektedir. Yapısal kırılma olduğu halde yapısal kırılmalara yer vermeyen testler yanlış biçimde birim kök olduğu yönünde sapmalı sonuçlar vermektedir (Charemza ve Deadman, 1997:119).

Bu çalışmada Heil ve Selden (1999)'nin yaklaşımı takip edilerek, örnek dönemini 1980-1992 ve 1992-2005 şeklinde ikiye ayırıp her bir alt dönem için IPS testleri yaparak yapısal kırılmalardan dolayı IPS testinin sonuçlarının değişip değişmediği gözlenmiştir<sup>5</sup>. Bu yaklaşımda IPS testinde yanlış biçimde birim kök vardır hipotezinin kabul edilmesi için tüm kesitlerin aynı dönemde yapısal kırılmalara uğraması gerekir.

Tablo 3 ve Tablo 4'te yapısal kırılmalı IPS testi sonuçları görülmektedir. Her iki alt dönemde hem sabitli hem de sabitli ve trendli modellerde yedi seriden beş tanesinde seriler durağan değildir biçimindeki boş hipotez reddedilmektedir. Yapısal kırılmalar dikkate alınmadığında testlerin birim kök hipotezini reddetme gücü düştüğü için her iki alt dönemde her iki modelde iki seride kabul edilen "seriler durağan değildir" biçimindeki boş hipotez bu dönemlerde serilerin yapısal kırılmalara uğramalarından kaynaklanmış olabilir. Fakat, birleşik dönem için serilerin hepsinde hem sabitli hem de sabitli ve trendli modellerde boş hipotez %1 anlamlılık düzeyinde reddedilmektedir. Bu sonuçlara bakılarak serilerin durağan olduğu sonucuna varılabilir. Kesitlerin uğramış olduğu olası bir yapısal kırılma yanlış biçimde serilerde birim kök vardır hipotezinin kabul edilmesine yol açmamıştır.

Tablo 3: Yapısal Kırılmalı IPS Birim Kök Testleri (Sabit terimli)

Dönem	Değişkenler						
	CAP	FDI	GDP	GOV	PORT	SAV	SDEBT
1980 1992	-2.68 (0.00)*	-0.36 (0.35)	-7.98 (0.00)*	-1.53 (0.06)***	-4.23 (0.00)*	-2.16 (0.01)*	-0.05 (0.47)
1993 2005	-1.08 (0.13)	-5.70 (0.00)*	-9.18 (0.00)*	-1.76 (0.03)**	-7.15 (0.00)*	-0.18 (0.42)	-1.65 (0.04)*
1980 2005	-13.82 (0.00)*	-1.97 (0.02)**	-9.07 (0.00)*	-1.87 (0.03)*	-3.06 (0.00)*	-3.83 (0.00)*	-4.11 (0.00)*
Dönem	$\Delta$ CAP	$\Delta$ FDI	$\Delta$ GDP	$\Delta$ GOV	$\Delta$ PORT	$\Delta$ SAV	$\Delta$ SDEBT
1980 1992	-9.00 (0.00)*	-9.73 (0.00)*	-14.68 (0.00)*	-9.53 (0.00)*	-13.59 (0.00)*	-12.50 (0.00)*	-8.75 (0.00)*
1993 2005	-12.10 (0.00)*	-15.67 (0.00)*	-17.47 (0.00)*	-8.12 (0.00)*	-15.90 (0.00)*	-10.87 (0.00)*	-12.47 (0.00)*
1980 2005	-17.43 (0.00)*	-24.97 (0.00)*	-25.81 (0.00)*	-13.63 (0.00)*	-24.84 (0.00)*	-22.35 (0.00)*	-20.62 (0.00)*

Not: Testlerdeki boş hipotez: seriler durağan değildir biçimindedir. İstatistikler standardize edilmiş ortalama  $t$  değerleri ve parantez içindeki rakamlar bu değerlerin olasılık değerleridir. \*\*\*, \*\* ve \* işareti sırasıyla, istatistiğin %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir.  $\Delta$  değişkenlerin birinci farklarının alındığını göstermektedir.

**Tablo 4:** Yapısal Kırımlı IPS Birim Kök Testleri (Sabit terimli ve trendli)

Dönem	Değişkenler						
	CAP	FDI	GDP	GOV	PORT	SAV	SDEBT
1980 1992	-1.60 (0.05)**	1.26 (0.89)	-6.48 (0.00)*	-1.06 (0.14)	-6.23 (0.00)*	-3.81 (0.00)*	-1.91 (0.02)*
1993 2005	-1.82 (0.03)**	-4.66 (0.00)*	-5.82 (0.00)*	1.19 (0.88)	-4.79 (0.00)*	-0.05 (0.47)	-2.92 (0.00)*
1980 2005	-2.71 (0.00)*	-5.90 (0.00)*	-14.92 (0.00)*	-3.17 (0.00)*	-9.25 (0.00)*	-3.47 (0.00)*	-3.89 (0.00)*
Dönem	$\Delta$ CAP	$\Delta$ FDI	$\Delta$ GDP	$\Delta$ GOV	$\Delta$ PORT	$\Delta$ SAV	$\Delta$ SDEBT
1980 1992	-6.04 (0.00)*	-6.57 (0.00)*	-10.13 (0.00)*	-6.92 (0.00)*	-9.08 (0.00)*	-8.62 (0.00)*	-6.26 (0.00)*
1993 2005	-9.27 (0.00)*	-13.34 (0.00)*	-14.18 (0.00)*	-6.14 (0.00)*	-12.06 (0.00)*	-7.53 (0.00)*	-10.35 (0.00)*
1980 2005	-15.66 (0.00)*	-20.85 (0.00)*	-22.74 (0.00)*	-11.87 (0.00)*	-20.86 (0.00)*	-19.62 (0.00)*	-18.22 (0.00)*

Not: Testlerdeki boş hipotez: seriler durağan değildir biçimindedir. İstatistikler standardize edilmiş ortalama t değerleri ve parantez içindeki rakamlar bu değerlerin olasılık değerleridir. \*\* ve \* işareti sırasıyla, istatistiğin %5 ve %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir.  $\Delta$  değişkenlerin birinci farklarının alındığını göstermektedir.

Serilerin durağan olduğu sonucuna varıldıktan sonra değişkenler arasındaki ilişki panel veri tahmin yöntemleri ile tahmin edilebilir. Değişkenler arasındaki ilişkiyi tahmin etmek için sabit terimin nasıl olduğuna yönelik varsayımlara dayanarak üç farklı temel panel veri tahmin yöntemi vardır. Panel en küçük kareler yönteminde sabitin tüm kesitler için aynı olduğu varsayılmaktadır. Sabit etkiler modelinde her bir kesitin gözlemlenemeyen ve zaman içinde değişmeyen özellikleri olduğu varsayılmakta ve bu özellikler kukla değişkenler yoluyla her bir kesitin farklı sabit terime sahip olmasına imkan tanınarak dikkate alınmaktadır. Tesadüfi etkiler modelinde ise kesitler arasındaki farklılıkların tesadüfi olduğu varsayılarak her bir kesitin farklı sabit terime sahip olmasına imkan tanınmaktadır. Panel en küçük kareler yöntemi kesite özel etkileri dikkate almadığı için oldukça sınırlayıcı bir modeldir. Tesadüfi etkiler yöntemi kesitlerdeki gözlemlenemeyen etkilerin modeldeki bağımsız değişkenlerle ilişkide olmadığını varsaymakta bu nedenle de bu varsayımın ihlali durumunda tesadüfi etkiler modeli sapmalı ve tutarsız tahminlerde bulunmaktadır. Bu nedenle bu çalışmada en doğru yöntem ile tahmin yapmak için ilk önce model tesadüfi etkiler yöntemi ile tahmin edildikten sonra Hausman testi ile modeldeki hata teriminin bağımsız değişkenlerle ilişkili olup olmadığı test edilmektedir. Hausman testinden çıkan sonuca göre de sabit etkiler yöntemi ile model tahmin edilmekte ve bu modeldeki sabit etkilerin geçerli olup olmadığına F testi ile karar verilmektedir.

Tablo 5 bu yaklaşım tahmin edilerek yapılan tahmin sonuçlarını göstermektedir. İçeriye yönelik sermaye hareketlerinin etkilerini ayrı ayrı görmek için dört farklı model kurulmuştur. Model 1'de, diğer büyüme değişkenleri ile beraber sadece doğrudan yabancı yatırımlar, Model 2'de diğer büyüme değişkenleri ile beraber sadece portföy yatırımları, Model 3'te diğer büyüme değişkenleri ile beraber sadece kısa

vadeli sermaye hareketleri ve Model 4'te diğer büyüme değişkenleri ile beraber tüm sermaye hareketleri birlikte tahmin edilmiştir. Yapılan tüm tahminlerde, tesadüfi etkiler modelinde varsayılan hata terimleri ile bağımsız değişkenlerin ilişkisi olduğu varsayımı Hausman testi ile reddedilmekte ve yapılan F testlerinde sabit etkilerin hep birlikte geçersiz olduğu hipotezi reddedilmektedir. Bu iki test sonucuna göre sabit etkiler modeli en güvenilir tahminleri vermektedir.

Sabit etkiler modelinden elde edilen sonuçlara göre tüm modellerde, net tasarruf değişkeni (SAV) hariç, tüm değişkenler %5 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak anlamlıdır. Teorik olarak beklendiği gibi, sabit sermaye yatırımları ekonomik büyümeyi olumlu etkilerken, hükümet harcamaları ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemektedir. Doğrudan yabancı yatırım değişkeni (FDI) hem Model 1 hem de Model 4'te pozitif ve %1 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak anlamlıdır. İki modelin katsayı sonuçları ortalamasına göre diğer değişkenler sabit tutulduğunda doğrudan yabancı yatırımın GSYİH'ya oranında %1'lik artış ülkelerin ekonomik büyümelerini yaklaşık olarak %0.30 oranında artırmaktadır. Benzer şekilde, portföy yatırımları değişkeni (PORT) değişkeni hem Model 2 hem de Model 4'te pozitif ve %1 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak anlamlı çıkmıştır. İki modelin katsayı sonuçları ortalamasına göre diğer değişkenler sabit tutulduğunda portföy yatırımlarının GSYİH'ya oranında %1'lik artış ülkelerin ekonomik büyümelerini, FDI değişkenine göre daha fazla artırarak, yaklaşık olarak %0.35 oranında artırmaktadır. Son olarak, kısa vadeli sermaye hareketleri değişkeni (SDEBT) hem Model 3 hem de Model 4'te negatif ve %5 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak anlamlıdır. İki modelin katsayı sonuçları ortalamasına göre diğer değişkenler sabit tutulduğunda kısa vadeli sermaye hareketlerinin GSYİH'ya oranındaki %1'lik artış ülkelerin ekonomik büyümelerini yaklaşık olarak yaklaşık olarak %0.08 oranında azaltmaktadır. Üç farklı sermayenin katsayıları karşılaştırıldığında mutlak olarak SDEBT katsayısı en küçüktür. Bir diğer deyişle, kısa vadeli sermaye ekonomik büyümeyi doğrudan yabancı yatırımlar ve portföy yatırımlarına göre daha az etkilemektedir. Bu sonuçlar literatürde ileri sürülen görüşlerle aynıdır: Doğrudan yabancı yatırımlar ve portföy yatırımları ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilerken, kısa vadeli sermaye hareketleri ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilemektedir. Bu nedenle, özellikle gelişmekte olan ülkeler kalkınmalarını tamamlamak için doğrudan yabancı yatırımlar ve portföy yatırımlarını teşvik edici, fakat,

katsayı olarak küçük olmasına rağmen, kısa vadeli sermaye yatırımlarını engelleyici politikalar izlemeleri gerekir.

üzerindeki etkisi panel veri test ve tahmin yöntemleri kullanılarak analiz edilmiştir. Bunu gerçekleştirmek için, neoklasik büyüme modelinde sermayenin dolaşımı serbest olduğunda düşük tasarruf oranına sahip ülke için dışarıdan serbestçe gelen sermayenin o ülkenin gayri safi yurt içi hasılasını artırabilir biçimindeki teorik sonucuna vurgu yapılmış, literatür taramasından sonra yapısal kırılma olasılıkları da dikkate alınarak panel birim kök testleri yapılarak serilerin durağan olduğu sonucuna varılmış ve sabit etkiler yöntemi kullanılarak tahminlerde bulunulmuştur.

**Tablo 5:** Regresyon Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
FDI	0.33 (3.63)*			0.27 (2.99)*
PORT		0.41 (3.03)*		0.29 (2.24)**
SDEBT			-0.09 (-2.61)*	-0.06 (-1.96)**
CAP	0.18 (4.33)*	0.20 (4.63)*	0.21 (4.77)*	0.18 (4.23)*
GOV	-0.28 (-3.50)*	-0.32 (-3.85)*	-0.30 (-3.61)*	-0.28 (-3.56)*
SAV	0.00(0.12)	0.02 (0.43)	0.02 (0.59)	0.01 (0.34)
İstatistikler				
$\bar{R}^2$	0.25	0.24	0.24	0.26
$N*T$	650	650	650	650
Hausman	18.50 (0.00)*	22.22 (0.00)*	14.56 (0.00)*	14.76 (0.02)**
F	2.52 (0.00)*	2.63 (0.00)*	2.20 (0.00)*	2.35 (0.00)*

Not: Katsayıların yanındaki parantez içindeki istatistikler veri kesitin hata terimleri arasındaki otokorelasyon ve değişen varyans düzeltilmiş t istatistiklerdir. Hausman testi tesadüfi etkilerin bağımsız değişkenlerle ilişkisiz olduğu boş hipotezini test etmektedir. Parantez içindeki rakamlar test istatistiğinin olasılık değerlerini göstermektedir. F istatistiği "sabit etkiler eşanlı olarak geçersizdir" boş hipotezini test etmektedir. \* (\*\*) işareti boş hipotezin %1 (%5) anlamlılık düzeyinde reddedildiğini göstermektedir.

#### 4. SONUÇ

Uluslararası sermaye hareketleri büyüme modellerinde ekonomik büyümenin önemli bir değişkeni olarak kabul edilmektedir. Neoklasik büyüme teorisinde uluslararası sermaye akımlarının fiziki sermaye birikimini artırarak ekonomik büyümeyi sağladığı vurgulanırken, içsel büyüme teorilerinde gelişmekte olan ülke ekonomilerine giren uluslararası sermaye hareketlerinin teknolojik gelişme, işgücü verimliliği ve Ar-Ge harcamaları yoluyla pozitif dışsallık ve taşmalar sağlayarak ekonomik büyümeyi arttırdığı öne sürülmüştür.

Bu çalışmada 1980-2005 dönemi için 25 gelişmekte olan ülkeye yönelik sermaye hareketlerinin ekonomik büyüme

Kurulan dört farklı modelde yabancı sermaye değişkenleri katsayıları istatistiki olarak anlamlı çıkmış ve katsayı yorumlarında literatürde ileri sürülen görüşlerle benzer sonuçlara ulaşılmıştır: İncelenen dönem ve ülke grubu için doğrudan yabancı yatırımlar ve portföy yatırımları ülkelerin ekonomik büyümelerini pozitif yönde etkilerken, kısa vadeli sermaye hareketleri ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilemiştir. Bu sonuçlar doğrudan yabancı yatırımlar ve uzun vadeli portföy yatırımlarının özellikle düşük gelir grubundaki ülkelerin ekonomik büyümelerini gerçekleştirmede son derece önemli olduğunu göstermektedir. Fakat literatürde olduğu gibi bu çalışmada da kısa vadeli sermaye hareketlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi negatif bulunduğu için, gelişmekte olan ülkeler istikrarlı ve kontrollü büyüme gerçekleştirebilmek için bir takım yasal düzenlemeler ile kısa vadeli sermaye akımlarını kontrol altına almalıdırlar.

#### SON NOTLAR

1. Bu çalışma Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde 2008 yılında yazılan "Uluslararası Sermaye Hareketleri ve Ekonomik Büyüme: Panel Veri Analizi (1980-2005)" isimli Yüksek Lisans tezi esas alınarak yapılmıştır.
2. Bu kısımdaki tartışmalarda David N. Weil'in *Economic Growth* (2005) kitabından faydalanılmıştır. Solow büyüme modelinin daha detaylı anlatımı için ayrıca David Romer'in *Advanced Macroeconomics* (1996) kitabına bakılabilir.
3. Ülkelere giren sermaye akımlarıyla birlikte büyüme üzerinde etkili olan diğer faktörler için Balasubramanyam vd. (1999:29-30) ve Borensztein vd. (1998:359) çalışmalarına bakılabilir.
4. Panel veri modellerinin avantajları konusunda bakınız Baltagi (2001; s.5-7).
5. Heil ve Selden (1999) 135 ülke için 1950-1992 yılları verilerini kullanarak karbondioksit yayılımı ve gayri safi yurt içi hasıla hipotezini IPS testi ile incelemiştir. Bu testlerde incelenen dönemi 1973 öncesi ve sonrası olarak ikiye ayırarak IPS testlerinde yapısal kırılmaları hesaba katmışlar ve değişkenlerin 1973 öncesi düzey olarak tanımlanmış halleri haricinde, her bir dönem için IPS testlerinin %1 anlamlılık düzeyinde birim kök hipotezini reddettiği sonucuna varmışlardır.



## KAYNAKLAR

- Akinlo, A. E. (2004); "Foreign Direct Investment and Growth in Nigeria. An Empirical Investigation," *Journal of Policy Modeling*, 26, s. 627-639.
- Alfaro, L., Chanda, A. Kalemli-Ozcan, Ş. ve Sayek, S. (2004); "FDI and Economic Growth: The Role Of Local Financial Markets," *Journal Of International Economics*, 64, s. 89-112.
- Baharumshah, A. Z. ve Thanoon, M. A. (2006); "Foreign Capital Flows and Economic Growth in East Asian Countries," *China Economic Review*, Cilt 17.
- Balasubramanyam N, Salisu, M. ve Sapsford, D. (1999); "Foreign Direct Investment as an Engine of Growth," *The Journal of International Trade and Economic Development*, Cilt 8, 1. Baskı, Mart 1999, s. 27 – 40.
- Baltagi, B. (2001); *Econometric Analysis of Panel Data*, John Wiley and Sons, Ltd.
- Bekaert, G. ve Harvey, C. R. (1998); "Capital Flows and The Behavior of Emerging Market Equity Returns," NBER Working Series, Working Paper No. 6669, <http://www.nber.org/papers/w6669.pdf>.
- Bende-Nabende, A. ve Ford, J.L. (1998); "FDI, Policy Adjustment and Endogenous Growth: Multiplier Effects From a Small Dynamic Model For Taiwan, 1959-1995," *World Development*, 26(7), s. 1315-1330.
- Bengoa, M. ve Sanchez-Robles, B. (2003). "Foreign Direct Investment, Economic freedom and Growth: New Evidence from Latin America," *European Journal of Political Economy*, Elsevier, vol. 19(3), s. 529-545.
- Borenstein E., De Gregorio, J. ve Lee, J. W. (1998); "How Does Foreign Direct Investment Affect Economic Growth?" *Journal of International Economics*, 45, s. 115–135.
- Caves, R. (1999); "Spillovers From Multinationals in Developing Countries: The Mechanisms at Work," William Davidson Institute Working Paper, No.247, Ann Arbor, Michigan.
- Charemza, W. W. and Deadman, D. F. (1997); *New Directions in Econometric Practice: General to Specific Modelling, Cointegration and Vector Autoregression*, Second Edition, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK.
- De Mello, L. R. Jr. (1997); "Foreign Direct Investment in Developing Countries and Growth: A Selective Survey," *The Journal of Development Studies*, 34:1-34, [http://pdfserve.informaworld.com/38108\\_758064766\\_787115080.pdf](http://pdfserve.informaworld.com/38108_758064766_787115080.pdf).
- De Mello, L. R. Jr. (1999); "Foreign Direct Investment-Led Growth: Evidence from Time Series and Panel Data", *Oxford Economic Papers*, Cilt 51, No.1, s.133–51.
- Göksu, E. (2005); "Türkiye'de Kısa Vadeli Sermaye Hareketleri ve Ekonomik Büyüme Üzerine Etkileri," Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, A.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Hadri K. (2000); "Testing for Stationarity in Heterogeneous Panels," *The Econometrics Journal* 3: 148-161.
- Hansen, H. ve Rand, J. (2006); "On the Causal Links Between FDI and Growth in Developing Countries," *The World Economy*, Blackwell Publishing, vol. 29(1), 01, 21-41.
- Heil, M. T. ve Selden, T. M. (1999); "Panel Stationarity with Structural Breaks: Carbon Emissions and GNP," *Applied Economic Letters*, 6, 223-225.
- Im,S.K., Pesaran, M.H., Shin,Y. (2003); "Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels", *Journal of Econometrics*, 115, 1, 53-74.
- Işık, S, Duman, K.ve Korkmaz, A. (2004); "Türkiye Ekonomisinde Finansal krizler: Bir Faktör Analizi Uygulaması," *D.E.Ü. İ.İ.B.F. Dergisi*, Cilt:19, Sayı:1, Yıl:2004, s. 45-69.
- 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.
- Khalıq, A. ve Noy, I. (2007); "Foreign Direct Investment and Economic Growth: Empirical Evidence From Sectoral Data in Indonesia," University of Hawaii at Manoa, Department of Economics Working Papers, No.200726.
- Kont, B. (1998); Sermaye Girişleri ve Makroekonomik Etkileri: Türkiye Deneyimi: 1990-1996, İktisat Politikası, İstanbul, Alfa Basımevi.
- Kregel, J. (2000); "The Brazilian Crisis: From Inertial Inflation To Fiscal Fragility", Levy Institute, Econ WPA Working Paper, Paper No.4040.
- Ledyeva, S. ve Linden, M. (2006); "Foreign Direct Investment and Economic Growth: Empirical Evidence From Russian Regions," Bofit Discussion Papers, Paper no. 17/2006.
- Laureti, L. ve Postiglione, P. (2005); "The Effects Of Capital Inflows On The Economic Growth in The Med Area," *Journal Of Policy Modelling*, 27, s. 839-851.
- Levin,A., Lin,C.F. (2002); "Unit Root Tests in Panel Data: New Results", Discussion Papers, 93, 56, s.1-38.
- Li, X. ve Liu X. (2004); "Foreign Direct Investment and Economic Growth: An Increasingly Endogenous Relationship," *World Development*, 33(3), s. 393-407.
- López-Mejía, A. (1999) "Large Capital Flows: A Survey Of The Causes, Consequences, and Policy Responses," IMF Working Paper, No. 99/17.
- Maddala, G.S. ve Wu, S. (1999); "A Comparative Study of Unit Root Tests with Panel Data and a New Simple Test," *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61, s. 631–52.
- McLean, B. ve Shrestha, S. (2002); "International Financial Liberalization and Economic Growth," Reserve Bank of Australia, Research Discussion Papers, No. 2002-03.
- Merlevede, B. ve Schoors, K. (2004); "Reform, FDI and Economic Growth: Tale Of The Tortoise and The Hare," William Davidson Institute, Working Paper Number 730.
- Prasad, E., Rajan, R. G. ve Subramanian, A. (2006); "Patterns of International Capital Flows and Their Implications for Economic Development," *Federal Reserve Bank of Kansas City Journal*, Cilt 06, s. 119-158.
- Romer, D. (1996); *Advanced Macroeconomics*, The McGraw-Hill Companies, New York, USA..
- Romer, P. M. (1993); "Idea Gaps and Object Gaps in Economic

- Development,” *Journal of Monetary Economics*, Elsevier, Cilt 32(3), s. 543-573.
- Solow, R. M. (1956); “A Contribution to the Theory of Economic Growth,” *Quarterly Journal of Economics*, 70, 65-94.
- Soto, M. (2000). “Capital Flows and Growth in Developing Countries: Recent Empirical Evidence,” OECD Development Centre, Working Paper No.160, Temmuz 2000.
- Şimşek, A.R. (2007); “Kısa Vadeli Sermaye Hareketleri ve Türkiye Ekonomisine Etkileri,” Balıkesir Üniversitesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Waheed, A. (2004); “Foreign Capital Inflows and Economic Growth of Developing Countries: A Critical Survey of Selected Empirical Studies,” *Journal of Economic Cooperation*, 25, s. 1-36.
- Weil, David N. (2005) *Economic Growth*, Addison-Wesley: Boston.
- Yıldırım, H. (2003); “Yabancı Sermaye ve A.B.D.’ye Yönelik Portföy Yatırımları,” *İşgüçdergi*, Cilt.5, Sayı 2.