



THE RELATIONSHIP BETWEEN FOREIGN DIRECT INVESTMENTS AND ECONOMIC GROWTH IN TURKISH ECONOMY: AN EMPIRICAL ANALYSIS FOR THE PERIOD OF 1998 – 2014¹

DOI: 10.17261/Pressacademnia.2015211516

Mustafa Gerceker¹

¹Selcuk University. mustafagerceker@selcuk.edu.tr

Keywords

Foreign capital direct investments, economic growth, cointegration analysis, savings.

JEL Classification

O40, F2, C5

ABSTRACT

Visible increases in foreign direct capital inflows started to be observed beginning from the middle of the 1990s, when privatization activities gathered speed in Turkey. These increases have been reported at record levels, particularly starting from the 2000s. In this paper, the objective is to analyze the relationship between FDI and economic growth in Turkey by using the data covering the time period between 1998:Q1 and 2014:Q3. For this purpose unit root test and Johansen cointegration test were applied. According to the results of the empirical analysis; there is no relationship between foreign direct investment and economic growth in the long run.

TÜRKİYE EKONOMİSİNDE DOĞRUDAN YABANCI SERMAYE YATIRIMLARI VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: 1998 – 2014 DÖNEMİ İÇİN AMPİRİK BİR ANALİZ

Anahtar Kelimeler

Yabancı sermaye doğrudan yatırımları, ekonomik büyüme, eşbütünlük analizi, tasarruflar.

JEL Sınıflandırması

O40, F2, C5

ÖZET

Türkiye’de doğrudan yabancı sermaye girişlerinde özelleştirme hareketlerinin hız kazanmaya başladığı 1990’lı yılların ortalarından itibaren gözle görülür artışlar yaşanmaya başlamıştır. Özellikle 2000’li yıllardan itibaren bu artışların rekor seviyelerde gerçekleştiği gözlenmiştir. Buradan hareketle çalışmada Türkiye’ye gelen bu yabancı yatırımların ekonomik büyüme üzerine bıraktığı etkiler incelenmiştir. Doğrudan yabancı sermaye yatırımları ile ekonomik büyüme değişkenleri arasındaki ilişki 1998: 1 ile 2014: 3 arası çeyrek dönemlik veriler kullanılarak test edilmiştir. İlk olarak değişkenler birim kök analizine tabi tutulmuş ve birinci dereceden farkları alınarak seriler birim kökten arındırılmıştır. Daha sonra söz konusu değişkenler için VAR modeli tahmin edilerek eşbütünlük analizi gerçekleştirilmiştir. Ampirik analiz neticesinde ortaya çıkan sonuca göre doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik büyüme değişkenleri arasında eşbütünlük ilişkisi olmadığına işaret etmektedir.

¹ Bu çalışma yazarın, “Vektör Otoregresif Model Yardımıyla Türkiye Ekonomisinde Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi” isimli Yüksek Lisans tezinden yararlanılarak derlenmiştir

1. GİRİŞ

Ekonomi literatüründe bir ülkede tasarrufların yatırımları karşılama oranında yaşanan yetersizliklerin telafi edilmesinde ve ödemeler bilançosunda yaşanan açıkların kapatılmasında ülke dışı kaynaklardan yararlanma önemli rol oynamaktadır. Ülkeler ekonomilerinde mevcut bulunan böylesi dengesizliklerin giderilmesinde dış borç kullanma, uluslararası portföy yatırımlarını cezbetme ve doğrudan yabancı yatırımların ülkeye çekilmesi gibi yöntemlere başvurmuştur. Bahsi geçen yöntemler içerisinde en fazla arzu edileni, doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ülkeye yönlendirilmesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Dış borçlanma neticesinde yüksek miktarda faiz yükümlülüğü üstlenme veya borçların geri ödeme dönemlerinde yaşanabilecek olası konjonktürel bozulmalar, ülkeleri doğrudan yabancı yatırımları tercih etmeye yönlendirmektedir.

Uluslararası portföy yatırımları da sıcak para denilen olgunun olası kriz dönemlerinde ülkeyi çabucak terk edeceği düşüncesi ve dış borçlarda olduğu gibi faiz ödeme yükümlülüğü altına girileceği gibi nedenlerle daha az tercih edilen yöntemler arasında yer almaktadır. Bu sebeple ekonomik sorunu olan veya olmayan herhangi bir ülkeye yapılacak doğrudan yabancı yatırımların, yukarıda adı geçen diğer alternatiflerle kıyaslandığında ülke ekonomisine daha kalıcı katkılar sağlayacağı düşünülmektedir. Doğrudan yabancı yatırım yapıldığı bir ülkede teknolojik gelişmeden istihdam artışına, ödemeler dengesinden büyümeye pek çok değişken üzerine pozitif etkide bulunabileceği öne sürülmektedir.

Türkiye'nin liberalleşme eğiliminin artmaya başladığı 1980'li yıllarda ve teknolojinin son hızla ilerlemesini sürdürdüğü 1990'lı yıllarda özelleştirme hareketlerine de hız verilmesi yabancı sermaye yatırımları üzerindeki tartışmaları kat be kat artırmıştır. Bir yandan yabancı sermaye yatırımlarının ülkelerin kalkınmasında en önemli lokomotif görevi üstlendiğini savunan iyimser kesim, diğer yandan yabancı yatırımların sağladığı olumlu etkiden ziyade daha fazla dış bağımlılığı artırdığını ve milli kaynaklar üzerinde yabancı tekelleşmesine neden olduğunu iddia eden yabancı yatırıma karşı mesafeli duran kesim arasındaki fikir ayrılıkları, izlenen veya izlenecek yabancı yatırım politikalarının milli ekonomi üzerindeki net etkisi için ciddi anlamda araştırmalar yapılması ihtiyacına neden olmuştur. Doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ortaya çıkardığı etkiler her ne kadar tartışma konusu olsa da 2000'li yılların başından itibaren Türkiye'ye gelen yabancı sermaye yatırımlarının boyutlarında önemli artışlar yaşanmıştır. Meydana gelen yabancı yatırım girişlerindeki bu ciddi artışların ekonomi üzerine bıraktığı etkilerin ne olduğu sorusuna yanıt bulma çabaları, içinde bulunduğumuz süreçte popülerliğini daha da artırmıştır. Ekonomik büyüme üzerine pozitif katkı sağlayıp sağlamadığı gerek yurt içi gerekse yurt dışında yapılan pek çok çalışmada tartışma konusu olan doğrudan yabancı yatırım-ekonomik büyüme ilişkisi bu çalışmada Türkiye ekonomisi bağlamında ampirik olarak incelenmiştir.

Bu çalışma giriş kısmının ardından sırasıyla; literatür incelenmesi, veri ve metodoloji açıklamaları, ampirik bulgular ve son olarak sonuç bölümü olmak üzere beş bölümden oluşmaktadır.

2. LİTERATÜR

Doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve ekonomik büyüme üzerine uygulamalı çalışmaların teorik temelleri hem içsel büyüme hem de neo - klasik büyüme modellerine dayanmaktadır. Neo-Klasik büyüme modeline göre doğrudan yabancı yatırımlar, yatırımın yapıldığı ülkelerin ekonomik büyümesinde özellikle uzun dönemde olumlu etkilere yol açmaktadır. Ekonomik büyüme ve doğrudan yabancı yatırımlar konusunda neo – klasik bakış açısının teorik temellere dayalı bu iyimser duruşu, 1997 Asya krizi ve onu takip eden krizler sonrasında sorgulanmaya başlanmıştır. Ekonomik krizler sonrasında özellikle gelişmekte olan ülkelerde yerli özel veya resmi şirketlerin koruyucu teşvik politikaları ile güvence altına alınması konusu da tartışma konusu olmuştur (Değer ve Emsen, 2006: 124).

Bu bağlamda doğrudan yabancı sermaye yatırımları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi belirlemek ve doğrudan yabancı sermaye yatırımları hakkında oluşan iyimser veya kötümser görüşleri test etmek amacıyla ekonometrik modeller vasıtasıyla birçok araştırma yapılmıştır.

Ekonomik büyüme üzerine doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının etkilerini inceleyen çalışmalar arasında tam manasıyla bir görüş birliği bulunmamaktadır. Ortaya çıkan hakim görüş, iki olgu arasında yakın ve paralel bir ilişkinin olduğu yönündedir.

Teorik ve ampirik çalışmalardan bazıları doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkileri olduğunu destekler sonucu ortaya koyarken, bazıları da, bu pozitif etkinin mutlak olmayacağı, ana ülkeye yönelik teknoloji yayılmasından yoksun olacağı ve ekonomik gelişmenin bölgesel olacağını savunmaktadır (Alagöz vd., 2008: 80). Diğer taraftan literatürde, doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ekonomik büyüme performansına yönelik herhangi bir katkı sağlamadığı sonucunu ortaya koyan çalışmalarda mevcuttur.

Açıkalin, Gül ve Yaşar (2006), yaptıkları çalışmada 1980 – 2002 yılları için verileri kullanarak Türkiye’deki reel ücretler, gayri safi milli hasıla ve Türkiye’ye gelen doğrudan yabancı yatırımlar arasındaki ilişkiyi eşbütünleşme analiziyle test etmişlerdir. Analiz sonucunda söz konusu üç olgu arasında uzun dönemli bir eşbütünleşik ilişki tespit etmişlerdir.

Afşar (2008), Türkiye’de ekonomik büyüme ve doğrudan yabancı sermaye yatırımları arasındaki ilişkinin yönünü 1992:1 – 2006:3 dönemini kapsayan üçer aylık verilerle Granger nedensellik testiyle incelemiştir. Çalışma sonucunda doğrudan yabancı yatırımlardan ekonomik büyümeye doğru olmak üzere tek yönlü bir ilişki tespit etmiştir.

Alagöz, Erdoğan ve Topallı (2008), Türkiye’de doğrudan yatırımlar ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 1992 – 2007 yıllarını kapsayan süreç için analiz etmişlerdir. Nedensellik testi sonucunda değişkenler arasında nedensellik ilişkisinin olmadığı sonucunu elde etmişlerdir. Ayrıca 2002 – 2007 dönemi için yapılan regresyon analiziyle; modelin esneklik katsayılarına göre doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin orta şiddette olduğu sonucuna varılmıştır.

Altıntaş, Güvercin ve Uğurlu (2006), SSCB’nin yıkılmasından sonra dağılan ve liberal ekonomik düzene geçen beş geçiş ekonomisi (Tacikistan, Kırgızistan, Özbekistan, Kazakistan ve Azerbaycan) için 1995 – 2004 dönemini kapsayan yıllık verileri kullanarak nedensellik testi yardımıyla söz konusu ekonomilerde doğrudan yabancı sermaye

yatırımları ve ekonomik büyüme ilişkisini incelemişlerdir. Analiz sonucunda bu beş ekonomide yapılan serbestleştirme düzenlemelerinin ve bu anlamda ülkeye giren yabancı sermayenin ülkenin büyümesi üzerindeki etkisi ancak ülkenin kendine özgü üretim ve sanayi yapısını kurması ile pozitif olabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Bilgili, Düzgün ve Uğurlu (2007), Türkiye bağlamında büyüme, doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve yurt içi yatırımlar arasındaki etkileşimi test etmek amacıyla 1992:1 – 2004:4 üçer aylık verileri kullanarak VAR analizi, etki – tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırması uygulamışlardır. Analiz sonucunda söz konusu değişkenler arasında karşılıklı bir etkileşim olduğu sonucuna varmışlardır. Ancak büyüme değişkeninin hem doğrudan yabancı yatırımlar hem de yurt içi yatırımlar üzerindeki etkisinin daha belirgin olduğunu tespit etmişlerdir.

Değer ve Emsen (2006), SSCB'nin dağılmasından sonra piyasa ekonomisini benimseyen 27 geçiş ekonomisi için doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik büyüme ilişkisini 1990 – 2002 yıllarını kapsayan verilerle panel veri analizleri kullanarak araştırmışlardır. Ayrıca 27 geçiş ekonomisinin tamamını kapsayan analizlerinin yanı sıra Merkezi Doğu Avrupa (MDA) ve Merkezi Batı Asya (MBA) ülke ayrımını da dikkate almışlardır. Elde ettikleri bulgulara göre, doğrudan yabancı yatırımların geçiş ekonomilerinin ekonomik büyümesinde önemli bir faktör olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ancak MBA ülkeleri için yabancı yatırım ve ekonomik büyüme arasında anlamlı ilişkiler tespit edememişlerdir.

Karaçor, Yılmaz ve Topallı (2009), Türkiye'de doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini 1980 – 2006 yıllarını kapsayan verileri kullanarak Granger Nedensellik testi yardımıyla analiz etmişlerdir. Çalışma kapsamında, Türkiye'de doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının büyüme yönlü bir etki yaratmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Mucuk ve Demirsel (2009), Türkiye ekonomisi için doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme arasındaki nedensel bağıntıyı 1992 – 2007 yıllarını kapsayan verileri kullanarak VAR analizi aracılığıyla analiz etmişlerdir. Elde ettikleri ampirik bulgulara göre söz konusu değişkenler uzun dönemde birlikte hareket etmektedirler.

Örnek (2008), Türkiye'nin 1996: 4 – 2006: 1 üçer aylık dönemlerine ait, yabancı sermaye girişleri ve yurt içi tasarrufları ile ilgili zaman serileri kullanarak, iki değişken arasındaki nedensellik ilişkilerini incelemiştir. Elde edilen bulgulara göre kısa vadeli sermaye girişleri ile doğrudan yatırımların ekonomik büyüme üzerinde pozitif etki yarattığı tespit edilmiştir.

Şen ve Karagöz (2007), Türkiye ekonomisi için 1994:2 – 2004:4 arası dönemi kapsayan verileri kullanarak doğrudan yabancı sermaye yatırımları, ihracat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi nedensellik testi ile araştırmışlardır. Ortaya çıkan sonuca göre hem ihracat ile ekonomik büyüme arasında hem de doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik büyüme arasında pozitif ilişki bulunmuştur. Ancak ihracat ile ekonomik büyüme arasında ilişki daha kuvvetli çıkmıştır.

Şimşek ve Behdioğlu (2006), Türkiye'de doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini görebilmek için Cobb-Douglas üretim fonksiyonundan hareketle ekonometrik bir analiz yapmışlardır. Analizde elde edilen bulgulara göre Türkiye'de doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının gayri safi milli hasıla artışı üzerinde pozitif etkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

Blömstorm, Lipsey ve Zejan (1992), nedensellik testi uygulayarak gelişmiş ve gelişmekte olan 78 ekonomi için 1960 – 1985 dönemini kapsayan verilerle doğrudan yabancı yatırım ve ekonomi büyüme ilişkisini incelemiş, analiz sonunda doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyümeye etkisinin özellikle gelişmiş ülkelerde daha fazla olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Balasubramanyam, Salisu ve Sapsford (1996), kesitsel regresyon analizini kullanarak 1970 – 1985 periyodu verileriyle 46 ülke için yaptıkları çalışmada, dış ticarete liberalleşme politikaları uygulandığı takdirde doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkisinin olacağı sonucunu elde etmişlerdir.

Borensztein, De Gregorio ve Lee Jong (1998), 1970 – 1989 yılları için 69 gelişmekte olan ülke ekonomisini kapsayan verilerle SUR analizi yapmış, beşeri sermayesi yüksek olan ülkelerde doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyüme üzerinde olumlu katkıda bulunabileceği sonucuna ulaşmışlardır.

Carkovic ve Levine (2002), 72 ülke ekonomisi için 1960 – 1995 dönemi verileriyle panel veri analizi uygulamış, hem gelişmiş ülkelerde hem de gelişmekte olan ülkelerde doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ekonomik büyüme üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı sonucunu elde etmişlerdir.

Karimi ve Yusop (2009), Malezya’da doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme ilişkisini 1970 – 2005 yıllarını kapsayan verileri kullanarak Toda - Yamamoto nedensellik testi ve ARDL sınır testi kullanarak incelemişlerdir. Elde ettikleri bulgulara göre doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyümeye direkt olarak etki etmediğini ancak dolaylı olarak etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

Kumar ve Pradhan (2002), 1980 – 1999 periyodu için 107 gelişmiş ülke ekonomisinde doğrudan yabancı yatırımlar, ekonomik büyüme ve yurt içi yatırımlar arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Panel veri analizini kullandıkları çalışmadan çıkardıkları sonuca göre; doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkisi bulunmaktadır.

Bashir (1999), 1975 – 1990 yıllarını kapsayan dönem için seçilmiş ülkelerde (Cezayir, Mısır, Ürdün, Fas, Tunus ve Türkiye) doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik büyüme ilişkisini incelemiş, yabancı yatırımların ekonomik büyümeye katkı sağladığı sonucunu elde etmiştir.

Lensink ve Morrissey (2001), 1970 – 1997 periyodu için 88 ülke ekonomisi üzerinde doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik büyüme ilişkisini kesitsel regresyon ve panel veri ekonometrik yöntemleriyle test etmiştir. Bir yandan doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkisi olduğu sonucu elde edilmiş, diğer yandan; yabancı yatırımlarda meydana gelen oynaklık (dalgalanma) sonucunda ekonomik büyümenin olumsuz etkileneceği bulgusu da elde edilerek ters yönlü ilişki olabileceği ortaya konulmuştur.

Mencinger (2003), söz konusu dönemde Avrupa Birliğine aday olan sekiz ülke (Çek Cumhuriyeti, Slovakya, Slovenya, Litvanya, Letonya, Estonya, Macaristan ve Polonya) ekonomisi için 1994 – 2001 periyodunu kapsayan verilerle nedensellik testi uygulayarak doğrudan yabancı sermaye yatırımı ve ekonomik büyüme ilişkisini incelemiştir. Elde ettiği bulgulara göre doğrudan yabancı yatırımlar ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkide

bulunurken, ekonomik büyümenin doğrudan yabancı yatırımlar üzerinde herhangi bir etkide bulunmadığı tespit edilmiştir.

Zhang (2006), Çin ekonomisi için 1992 – 2004 dönemini kapsayan verilerle doğrudan yabancı yatırım ve ekonomik büyüme ilişkisini incelemiştir. Analiz sonucuna göre Çin’de doğrudan yabancı sermaye yatırımları ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir. Ayrıca sahil bölgelerinde meydana gelen gelir seviyesindeki iyileşmeler, Çin’in iç bölgelerinden daha fazla gerçekleşmektedir.

Magnus ve Fosu (2008), Gana ekonomisi için 1970 – 2002 dönemi verilerini kullanarak zaman serileri analizi yardımıyla doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve ekonomik büyüme ilişkisini test etmişlerdir. Elde edilen bulgulara göre ele alınan dönem iki periyoda ayrılarak iki değişken arasındaki ilişki yorumlanmaktadır. 1970 – 1983 döneminde yabancı yatırımların ekonomik büyüme üzerinde herhangi bir etkisi bulunmazken, 1984 – 2002 döneminde ise siyasi istikrar ve ekonomik odaklanma faktörlerinin de etkisiyle yabancı yatırımların ekonomik büyümeyi pozitif etkilediği sonucu ortaya çıkmaktadır.

Khaliq ve Noy (2007), Endonezya ekonomisinde 1997 – 2006 periyodu içerisinde doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve ekonomik büyüme ilişkisini sektörel veriler kullanarak araştırmışlardır. Elde edilen bulgulara göre toplam düzeyde yabancı yatırımların ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkisi olduğu belirlenmiştir. Ancak sektörler arasındaki büyüme performansının da aynı düzeyde olmadığı ortaya çıkan sonuçlar arasındadır.

Akinlo (2004), Nijerya ekonomisinde 1970 – 2001 yıllarını kapsayan dönem için doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik büyüme ilişkisini incelemiştir. Elde edilen bulgulara göre hem özel sermayenin hem de gecikmeli yabancı sermayenin ekonomik büyüme üzerinde küçük ve istatistiksel anlamlı bir etkisinin olmadığı ortaya konulmuştur.

Feridun (2004), Kıbrıs ekonomisi açısından 1976 – 2002 dönemi verilerini kullanarak doğrudan yabancı sermaye yatırımları ile kişi başına düşen gayri safi yurt içi hasıla arasındaki ilişkiyi Granger nedensellik testi ve VAR (Vektör otoregresif model) modeli yardımıyla incelemiştir. Elde edilen bulgular sonucunda doğrudan yabancı yatırımlardan ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir.

İncelenen çalışmalar bağlamında istisnalar da bulunmakla beraber, çoğu çalışma doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve ekonomik büyüme değişkenlerinin uzun dönemde birlikte hareket ettiklerine işaret etmektedir. Bunun yanı sıra doğrudan yabancı sermaye yatırımlarından ekonomik büyüme değişkenine yönelik tek yönlü nedensellik olduğu sonucu da çoğunlukla elde edilen bulgular arasındadır.

3. VERİ VE METODOLOJİ

Türkiye’de doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ekonomik büyüme üzerine etkilerinin araştırıldığı bu çalışmada sırasıyla; “Durağanlık Testi (Birim Kök Analizi), VAR Modeli, Koentegrasyon (Eşbütünlüşme) Analizi” metodları uygulanarak doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik büyüme ilişkisi, 1998:1 – 2014:3 dönemini kapsayan logaritması alınmış üçer aylık verilerle ampirik olarak incelenmiştir. Araştırma için gerekli olan doğrudan yabancı sermaye yatırım rakamları ile GSYİH rakamları TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS) ve TÜİK veri tabanından temin edilmek suretiyle milyon dolar cinsinden eşitlenerek analize tabi tutulmuştur.

3.1. Durağanlık Testi (Birim Kök Analizi)

Zaman serisi verilerine dayalı ekonometrik analizlerde ele alınan serilerin durağan olmamasından kaynaklanan nedenlerle “sahte regresyon” sorunu ortaya çıkabilmektedir. Bu durumda t, F ve ki-kare gibi sınamalar yetersiz kaldığı için serilerin taşıdığı trendin mutlaka ortadan kaldırılarak durağan hale getirilmesi büyük önem taşımaktadır. Serilerin durağanlığının belirlenmesi ve sağlanması açısından ise Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) testi kullanılmaktadır (Uzgören vd., 2007: 250).

ADF testi için aşağıdaki modeller önerilmektedir:

$$\Delta Y_t = \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=2}^m \beta_i \Delta Y_{t-i+1} + \varepsilon_t \dots \dots (1)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=2}^m \beta_i \Delta Y_{t-i+1} + \varepsilon_t \dots \dots (2)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \gamma Y_{t-1} + \beta_t + \sum_{i=2}^m \beta_i \Delta Y_{t-i+1} + \varepsilon_t \dots \dots (3)$$

Bu testin sonucunda elde edilen t değeri, Dickey - Fuller tarafından hesaplanan (MacKinnon tarafından yeniden düzenlenen) tablo değerleri karşılaştırılarak $\gamma=0$ hipotezi test edilmektedir. Sıfır hipotezi serinin durağan olmadığını ve birim köke sahip olduğunu ($H_0 : \gamma = 0$) alternatif hipotez ise serinin durağan olduğunu yani birim kök içermediğini göstermektedir (Göktaş Yılmaz, 2005: 69).

3.2. VAR Modeli

VAR modeli birbirleri ile bağlantılı olan değişkenlerin birlikte nasıl hareket ettiklerini gösteren bir denklem sistemidir. Modelin temel varsayımı ise içsel ve dışsal değişken ayrımı yapılmasına gerek olmamasıdır. Bu denklem sisteminde tüm değişkenler aynı anda kendi gecikmeleri ve diğer değişkenlerin gecikmeli değerleri ile açıklanmaktadır. Modelde yer alacak değişkenler ve değişkenlerin nedensellik yönünün belirlenmesinde ise eşbütünleşme ve hata düzeltme modeli gibi istatistiki yöntemlere başvurulmaktadır. Model matematiksel olarak basitçe, X t farkı (ΔX_t) durağan iken;

$$\Delta X_t = A_0 + \alpha_i \Delta X_{t-i} + \beta_0 A_t + \varepsilon_t \dots \dots (4)$$

şeklinde gösterilebilir. Bu denklem VAR modelinin standart biçimini yansıtmaktadır. Burada $X_t (n * 1)$ ve $X_{t-1} (n * 1)$ içsel değişkenler vektörü iken $A_t : (n * 1)$ dışsal değişkenler vektörüdür (Pekkaya ve Tosuner, 2004: 59).

3.3. Eşbütünlüşme Testi

Ekonomik değişkenler arasında eşbütünlüşme ilişkisinin varlığı bu değişkenlerin uzun dönemde birlikte hareket ettiklerini ifade etmektedir. Çalışmamızda uzun dönem ilişkisini belirlemek amacıyla Johansen - Juselius çoklu (eşbütünlüşme) tekniği kullanılmıştır. Johansen - Juselius sürecinde eşbütünlüşme vektör sayılarının tahmini, İz (Trace) İstatistiği ve Maksimum Özdeğer (Max Eigenvalue) İstatistiği yardımıyla yapılmaktadır. Bu testlerin hipotezleri ise şu şekildedir (Batmaz ve Tunca, 2007: 220):

$$\lambda_{trace}(r) = -n \sum_{i=r+1}^n \ln(1 - \lambda_i) \dots \dots (5)$$

$$\lambda_{max}(r, r+1) = -n \ln(1 - \lambda_{r+1}) \dots \dots (6)$$

Denklem (6)'da verilen İz istatistiği, eşbütünlüşme vektör yoktur boş hipotezine karşılık eşbütünlüşme vektör vardır hipotezini test etmektedir. Eğer boş hipotez reddedilirse bu kez bir tane eşbütünlüşme vektör vardır boş hipotezini test eder. Denklem (6)'da verilen maksimum özdeğer istatistiği ise eşbütünlüşme vektör yoktur hipotezine karşılık bir tane eşbütünlüşme vektörün bulunduğu hipotezini test etmektedir.

4. AMPİRİK BULGULAR

4.1. Durağanlık Testi (Birim Kök Analizi) Sonuçları

Sahte regresyon sorunuyla karşılaşmamak adına ele alınan değişkenler için yapılan ADF birim kök testi sonuçları aşağıdaki tablolarda yer almaktadır.

Tablo 1: Büyüme ve DYY Serileri İçin Farkı Alınmamış ADF Test Sonuçları

Büyüme Serisi		T Değerleri
ADF Test Değeri		-0.433348
Kritik Test Değerleri	% 1	-3.536587
	% 5	-2.907660
	% 10	-2.591396
DYY Serisi		T Değerleri
ADF Test Değeri		-1.446295
Kritik Test Değerleri	% 1	-3.536587
	% 5	-2.907660
	% 10	-2.591396

Büyüme ve DYY serileri için yapılan durağanlık testinde; ADF test değeri, Mc Kinnon kritik değerlerinden % 1, % 5 ve % 10 anlamlılık düzeylerinde mutlak değer olarak küçük çıktığı için birim kök içermektedir. Birim kökü ortadan kaldırabilmek amacıyla serilerin birinci dereceden farkı alınıp yeniden durağanlık testi yapılmış ve ortaya çıkan sonuçlar aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 2: Büyüme ve DYY Serileri İçin Birinci Farkı Alınmış ADF Test Sonuçları

Büyüme Serisi		T Değerleri
ADF Test Değeri		-8.942894
Kritik Test Değerleri	% 1	-3.536587
	% 5	-2.907660
	% 10	-2.591396
DYY Serisi		T Değerleri
ADF Test Değeri		-9.223905
Kritik Test Değerleri	% 1	-3.536587
	% 5	-2.907660
	% 10	-2.591396

Ortaya çıkan sonuca göre birinci dereceden farkı alınan büyüme ve doğrudan yabancı yatırım serileri; % 1, % 5 ve % 10 anlamlılık düzeylerinde birim kök içermemektedir.

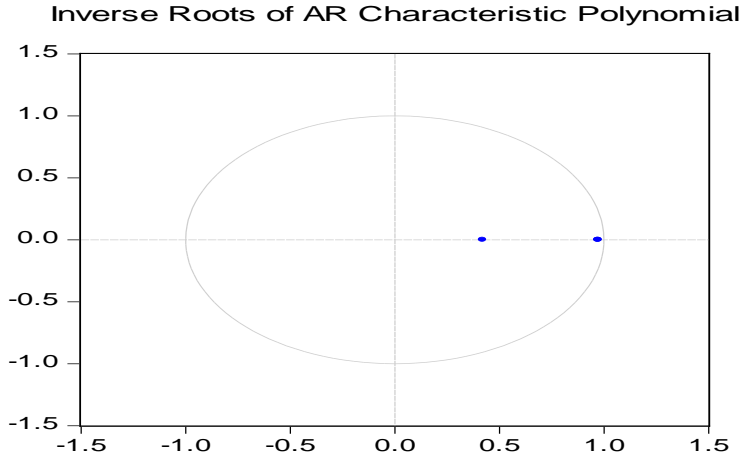
4.2. VAR Modeli ve Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Seçilen bütün değişkenleri birlikte ele alan ve bir sistem bütünlüğü içinde inceleyen VAR modeli, tahminlerin doğru biçimde yapılabilmesi açısından öncelikle optimal gecikme uzunluğunun belirlenmesini gerektirmektedir. Buradan hareketle Akaike (AIC), Schwarz (SC) ve Hannan – Quinn gibi kritik değerleri minimum yapan gecikme düzeyi alınarak aşağıda Tablo 5’de gösterilen VAR modeli tahmin edilmiştir.

Tablo 5: Uygun Gecikme Uzunluğu

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	26.44422	NA	0.001538	-0.801450	-0.732241	-0.774326
1	128.5586	194.1847	6.17e-05	-4.018315	-3.810688*	-3.936944*
2	133.4066	8.901290	6.00e-05	-4.046119	-3.700074	-3.910501
3	139.3932	10.59925	5.63e-05	-4.111254	-3.626791	-3.921388
4	142.0995	4.613951	5.89e-05	-4.068836	-3.445955	-3.824723
5	148.6524	10.74238*	5.43e-05	-4.152536	-3.391238	-3.854176
6	152.9495	6.762774	5.41e-05*	-4.162280*	-3.262563	-3.809672

Schwarz (SC) ve Hannan – Quinn gecikme kriterlerine göre belirlenen bir gecikme düzeyi dikkate alınarak analize devam edilmiştir. Daha sonra tahmin edilen VAR modelinin birim kök içerip içermediğine ilişkin olarak AR karakteristik polinomun ters köklerinin birim çember içerisindeki konumuna bakılmıştır.



Ters köklerin birim çember içerisinde yer alması, tahmin edilen modelin durağan bir yapı sergilediğini ortaya koymuştur.

Aynı düzeyde durağan oldukları belirlenen ekonomik değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkisinin varlığı Johansen – Juselius eşbütünleşme tekniği kullanılarak analiz edilmiştir. Bu analiz, Trace (İz) İstatistiği ve Max-Eigenvalue (Maksimum Özdeğer) istatistikleri aracılığıyla sınanmıştır.

Tablo 6: İz İstatistik Değeri Sonuçları

Hipotez	Trace (İz) İstatistik	0.05 (%5) Kritik Değer	Olasılık
$r = 0$	12.16421	15.49471	0.1492
$r \leq 1$	1.049245	3.841466	0.3057

r: koentegrasyon vektör sayısı

Tablo 7: Maksimum Özdeğer Sonuçları

Hipotez	Max-Eigenvalue (Maksimum Özdeğer)	0.05 (%5) Kritik Değer	Olasılık
$r = 0$	11.11497	14.26460	0.1485
$r \leq 1$	1.049245	3.841466	0.3057

r: koentegrasyon vektör sayısı

Trace ve Max-Eigenvalue istatistikleri % 5 anlamlılık düzeyi kritik değerlerinden daha büyük olmamasından dolayı ortaya çıkan sonuca göre; eşbütünleşik vektörün olmadığına ilişkin hipotez reddedilememiş, buna göre değişkenler arasında eşbütünleşik vektör olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Buradan hareketle ele alınan büyüme ve doğrudan yabancı yatırım değişkenlerinin uzun dönemde birlikte hareket etmedikleri yorumu çıkarılmaktadır.

5. SONUÇ

Literatürde her ne kadar bazı olumsuz etkilerinin olduğu öne sürülse de tasarruf yetersizliklerinin neden olduğu açıkların kapatılmasında yabancı sermaye akımlarından yararlanmak pek çok gelişmekte olan ekonomi için önem arz etmektedir. Özellikle küreselleşme hareketlerinin hız kazandığı 1990 sonrası dönemde gelişmekte olan ülkelere yönelik sermaye akımları hız kazanmıştır. Yabancı sermaye akımları içerisinde ise getiri ve risk unsurları göz önüne alındığında doğrudan yabancı sermaye yatırımları diğerlerine nispeten gelişmekte olan ülkeler tarafından daha fazla tercih edilen sermaye çeşidi olmuştur. 1990'lı yılların sonuna doğru yaşanan Asya ve Rusya krizleri sonrasında söz konusu ülkelere yönelik doğrudan yatırım miktarında kayda değer artışlar yaşanmış, Türkiye'de geçirdiği 2001 ekonomik krizi sonrası bu artıştan payına düşeni belli ölçüde elde etmiştir. Özellikle 2005 yılından itibaren hız kazanan özelleştirme politikaları da Türkiye'ye yönelik doğrudan yabancı yatırımları teşvik etmiştir. Türkiye yine aynı dönemlerde (2008 krizinin etkili olduğu dönemler haricinde) ekonomik büyüme performansında da başarılı denilebilecek önemli gelişmeler yaşamıştır. 1998 – 2014 döneminin ele alındığı bu çalışmada doğrudan yabancı yatırım artışları ve ekonomik büyüme gelişmeleri arasında bir ilişki bulunup bulunmadığı ampirik olarak ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Johansen eşbütünleşme tekniğinin yöntem olarak tercih edildiği bu çalışmadan elde edilen sonuçlar, söz konusu dönemde doğrudan yabancı yatırım ve ekonomik büyüme değişkenleri arasında uzun dönemde bir etkileşim bulunmadığına işaret etmektedir. Uluslararası arenada yön bulmak için bekleyen atıl yatırımları ülkeye çekebilmek adına daha etkili yabancı yatırım stratejileri izlenmesi ve mevcut yatırımların ekonomik büyüme performansına daha fazla katkı sağlayabilmesi için gerekli politik düzenlemelere önem verilmesi, Türkiye'nin gelişmiş ülke olma hedefine yönelik pozitif katkı sağlayabilir.

KAYNAKLAR

- Açıklalın, Sezgin, Gül, Ekrem ve Yasar, Ercan (2006). Ücretler ve Büyüme ile Doğrudan Yabancı Yatırımlar Arasındaki İlişkinin Ekonometrik Analizi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16, S: (271 – 282).
- Afsar, Muharrem (2008). The Causality Relationship Between Economic Growth and Foreign Direct Investment in Turkey. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20, S: (1 – 10).
- Akinlo, A. (2004). Foreign direct investment and growth in Nigeria: An empirical investigation. *Journal of Policy Modeling*, 26, S: (627 – 639).
- Alagöz, Mehmet, Erdogan, Savas ve Topallı Nurgün (2008). Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Ekonomik Büyüme: Türkiye Deneyimi 1992 – 2007. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7 (1), S: (79 – 89).
- Altıntaş, Mustafa, Güvercin, Deniz ve Ugurlu, Erginbay (2006). Geçiş Ekonomilerinde Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi. *Ekonomik Yaklaşım*, 19 (Özel Sayı), S: (17 – 32)
- Balasubramanyam, Venkataraman N., Salisu Mohammed A. and Sapsford David (1996). Foreign Direct Investment and Growth in EP and IS Countries. *Economic Journal*, 106 (1): S: (92 – 105).
- Bashir, Abdel-Hameed M. (1999). <http://www.luc.edu/orgs/meea/volume1/bashir.pdf>. 17.02.2010. www.luc.edu.

Batmaz, Nihat ve Tekeli, Sevinç (2009). Dogrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri: Polonya, Çek Cumhuriyeti, Macaristan ve Türkiye Örneği (1996 – 2006). Denizli: Ekim Basım Yayın Dağıtım.

Bilgili, Faik, Düzgün, Recep ve Ugurlu, Erginbay (2007). Büyüme, Dogrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Yurtiçi Yatırımlar Arasındaki Etkileşim. Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 23 (2), S: (127 – 152).

Blomström, Magnus, Lipsey Robert E. ve Zejan Mario (1992). What Explains Developing Countries Growth?. National Bureau of Economic Research (NBER), Working Paper No. 4132.

Borensztein, Eduardo, De Gregorio Jose, ve Lee Jong-Wha (1998). How Does Foreign Direct Investment Affect Economic Growth?. Journal of International Economics, 45 (1): S: (115 – 135).

Carkovic, Maria ve Levine Ross (2002). Does Foreign Direct Investment Accelerate Economic Growth?. Financial Globalization: A Blessing or a Curse, World Bank Conference: S: (195 – 220).

Deger, M. Kemal ve Emsen, Ö. Selçuk (2006). Geçiş Ekonomilerinde Dogrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Ekonomik Büyüme İlişkileri: Panel Veri Analizleri (1990 - 2002). C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 7 (2), S: (121 – 137) Dergisi, 20, S: (47 – 65).

Feridun, Mete (2004). Foreign Direct Investment and Economic Growth: A Causality Analysis for Cyprus, 1976-2002. Journal of Applied Sciences, 4 (4), S: (654 – 657).

Göktaş Yılmaz, Özlem (2005). Türkiye Ekonomisinde Büyüme İle İşsizlik Oranları Arasındaki Nedensellik İlişkisi. İ. Ü. Ekonometri ve İstatistik Dergisi, 2, 11 – 29.

Karaçor, Zeynep, Yılmaz, M. Levent ve Topallı, Nurgül (2009). Dolaysız Yabancı Sermayenin Ekonomik Büyümeye Etkisi: Türkiye Örneği. 1.Uluslararası Balkanlarda Tarih ve Kültür Kongresi Kosova, S: (563 –578).

Karimi, Mohammad Sharif ve Yusop, Zulkornain (2009). FDI and Economic Growth in Malaysia. Munich Personal RePEc Archive Paper No. 14999.

Khalıq, Abdul ve Noy, Ilan (2007). http://www.economics.hawaii.edu/research/workingpapers/WP_07-26.pdf. 25.01.2010. www.economics.hawaii.edu.

Kumar N. ve Pradhan, P. (2002). Foreign Direct Investment, Externalities and Economic Growth in Developing Countries. RIS Discussion Papers, 1, 1 - 37.

Lensink Robert ve Morrissey Oliver (2001). Foreign Direct Investment: Flows, Volatility and Growth in Developing Countries. <http://www.earthsummit2002.org/.../FDI%20-%20nottingham%20university.doc>, Erişim Tarihi: 19.02.2010.

Magnus, Frimpong Joseph ve Fosu, Otang-Abayie Eric (2008). Bivariate Causality Analysis between FDI Inflows and Economic Growth in Ghana. International Research Journal of Finance and Economics, 15, S: (103 – 112).

Mencinger, Jose (2003). Does Foreign Direct Investment Always Enhance Economic Growth?. Kyklos, 56 (4), 491 – 508.

Mucuk, Mehmet ve Demirsel, Tahir (2009). Türkiye’de Dogrudan Yabancı Yatırımlar ve Ekonomik Performans. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 21 / 2009, S: (365 – 373).

Örnek, İbrahim (2008). Yabancı Sermaye Akımlarının Yurtiçi Tasarruf Ve Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği. Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, 63 (2), 199 - 217.

Pekkaya, Semra ve Ayhan Tosuner; (2004). Türkiye Ekonomisinin Temel Dinamikleri Işığında 2000 Yılı Enflasyonu Düşürme Programına Eleştirel Bir Yaklaşım: 1990-99 Dönemine Yönelik Bir VEC (Vector Error Correction: Vektör Hata Düzeltme) Modeli Denemesi. 2004 Türkiye İktisat Kongresi, Gelişme Stratejileri ve Makroekonomik Politikalar Tebliğ Metinleri II, 3.Cilt, 39 – 77.

Sen, Ali ve Karagöz, Murat (2007). <http://iibf.kocaeli.edu.tr/ceko/ssk/kitap50/42.pdf>. Erisim Tarihi: 02.11.2009. www.kocaeli.edu.tr.

Sener, Sefer (2008). Yabancı Sermaye. Bursa: Ezgi Kitabevi.

Simsek, Mevlüdiye ve Behdioglu, Sema (2006). Türkiye’de Dolaysız Yabancı Sermaye Yatırımlarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Uygulamalı Bir Çalışma. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

T. C. Basbakanlık Hazine Müstesarlığı.

<http://www.hazine.gov.tr/irj/portal/anonymous?NavigationTarget=navurl://ece24785e13b51af18464d81e80b65f0&LightDTNKnobID=1728274996>. 12.05.2015. www.hazine.gov.tr

T. C. M. B. (Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası). <http://evds.tcmb.gov.tr/>.12.05.2015. www.tcmb.gov.tr.

Türkiye İstatistik Kurumu. 12.05.2015. www.tuik.gov.tr

Uzgören, Nevin, Ceylan, Gülçin ve Uzgören, Ergin (2007). Türkiye’de Kredi Kartı Kullanımını Etkileyen Faktörleri Belirlemeye Yönelik Bir Model Çalışması. Celal Bayar Üniversitesi İ. İ. B. F. Yönetim ve Ekonomi, 14 (2), 247 – 256.

Zhang, Kevin H. (2006). <http://faculty.washington.edu/karyiu/confer/beijing06/papers/zhang.pdf>. 25.01.2010. www.faculty.washington.edu