

# Doğrudan Yabancı Yatırımların Ekonomik Büyüme ve İstihdama Etkisi: Türkiye Uygulaması (1980-2010)

Aykut EKİNCİ

Yrd. Doç. Dr., Bilecik Üniversitesi, İİBF  
İktisat Bölümü  
aykut.ekinci@bilecik.edu.tr

**Doğrudan Yabancı Yatırımların Ekonomik Büyüme ve İstihdama Etkisi: Türkiye Uygulaması (1980-2010)**

***The Affect of Foreign Direct Investment on the Employment And Economic Growth: The Case Of Turkey (1980-2010)***

## Özet

Bu çalışmada, doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme ve istihdam arasında uzun dönemli ilişki olup olmadığını belirlemek için 1980-2010 dönemi için Türkiye'ye ait veriler kullanılarak, söz konusu değişkenler arasındaki ilişki test edilmiş ve elde edilen bulgular değerlendirilmiştir. Ayrıca, doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi belirlemek için Granger nedensellik testi uygulanmıştır. Sonuç olarak, doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir ilişki bulunurken, doğrudan yabancı yatırımlar ile istihdam arasında bir ilişki tespit edilememiştir. Diğer taraftan, doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme arasında bulunan nedensellik ilişkisi, çift yönlü bir ilişki biçiminde olmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Doğrudan yabancı yatırımlar, Ekonomik büyüme, İstihdam, ADF birim kök testi, Kointegrasyon analizi, Hata düzeltme modeli, Granger nedensellik.

## Abstract

*In this study, for determining the relationship among foreign direct investment, economic growth and employment, we used the datum between 1980-2010 from Turkey. The used variables were tested and results were evaluated. Also, Granger causality test was used to determine the relation between foreign direct investment and economic growth. As a result, eventhough a long term relation between foreign direct investment and economic growth is found, there is no relation between foreign direct investment and employment. On the other hand, there is a two-way causality between foreign direct investment and economic growth.*

**Keywords:** Foreign direct investment, Economic growth, Employment, ADF unit root test, Cointegration Analysis, Vector Error Correction Model, Granger causality.

## 1. Giriş

1980'li yıllarla birlikte başlayan finansal serbestleşme uygulamaları ve onun bir parçası olarak sermaye hareketlerinin serbestleşmesi dünyada büyük bir ivme kazanmıştır. 1980'lerin başından itibaren dünyada liberal ekonomik politikaların yükselişe geçmesi, piyasa ekonomisinin gelişmesi ve giderek uluslararası üretimin artması, yabancı sermaye türü olan doğrudan yabancı yatırımlarının bir artış eğilimine girmesini sağlamıştır. Son dönemde dünya ekonomisinde yaşanan küreselleşme olgusu, gelişmekte olan ülkelerin ihtiyaç duyduğu sermayeyi doğrudan yabancı yatırımlar yoluyla karşılamalarına yardımcı olmuştur. Ekonomik ve sosyal hayatta olan gelişmeler doğrudan yabancı yatırımları olumlu etkileyerek bu yatırım şeklinin artmasını sağlamıştır. Zira, doğrudan yabancı yatırımlar, yatırımda buldukları ülkeler için sadece sermaye değil, aynı zamanda teknolojik yenilik ve istihdam yaratmanın kaynağı olarak görülmüştür.

Bu süreçte uluslararası ölçekte çalışan firmalar üretimin belli aşamalarını avantajlı buldukları ülkelerde yapmayı tercih etmektedirler. Buna karşılık ekonomik büyümelerini artırmaya çalışan pek çok gelişmekte olan ülke, dışa açık sanayileşme politikalarını benimseyerek doğrudan yabancı yatırımların ülkeye girişini desteklemektedir. Doğrudan yabancı yatırımlar özellikle gelişmekte olan ülkelerde kaynak kullanımını, altyapı yatırımlarını ve teknolojik ilerlemeyi artırarak ekonomik büyümeyi beslediği kabul edilmektedir (Yılmaz, 2010). Bu bağlamda ekonomi teorisinde doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki olduğu kabul edilmektedir. Neo-klasik teoriye göre doğrudan yabancı yatırımlar, toplam yatırımların miktarını ve etkinliğini artırarak ekonomik büyümeye olumlu katkıda bulunmaktadır (UNCTAD, 1999). Bunun nedeni olarak doğrudan yatırımların, sermaye oluşumu ve istihdam artışına yol açacağı, sermaye malı ihracatını artırabileceği, sermaye, bilgi ve tecrübeli yöneticiler gibi kaynaklar getirebileceği, teknolojinin gelişmesi ve yayılmasına katkıda bulunabileceğinin önemi belirtilmiştir. Böylelikle hem verimlilik artışı sağlanabilecek hem de iktisadi büyüme desteklenmiş olacaktır.

Doğrudan yabancı yatırımların ekonomik etkilerinden biri de, istihdam hacmi üzerindeki etkileridir. Doğrudan yabancı yatırımları açıklayan bazı teorilerde yabancı yatırımlar sonucu istihdam artışının gerçekleşebileceği öngörülebilmektedir. Bu teorilerden ilki Eklektik Paradigma olarak ta bilinen OLI teorisidir. Teoriye göre bir çokuluslu şirketin yabancı yatırımda bulunabilmesi için konumsal avantaj, mülkiyet avantajı ve içselleştirme avantajının bir arada bulunması gereklidir. Bu teoriye göre yapılan doğrudan yabancı yatırımlar ev sahibi ülkelerde yeni istihdam olanakları oluşturabilmekte ve yerel firmalara göre daha fazla istihdam yaratabilme aşamasında diğer firmalara oranla daha başarılı olabilmektedir. Ürün devreleri teorisi de yabancı yatırımlar sonucu yatırımı kabul eden ülkede istihdam artışının yaşana-

cağını öngörmektedir. Ürün devreleri teorisine göre yeni üretilen bir mal; standart ürün aşamasına kadar geçen süre içerisinde üretim yeri değişiklikleri ile karşılaşabilmektedir. Standartlaşan ürün üretim maliyetlerinin daha az olduğu başka ülkelere kaydırılmakta ve bu ülkelerde yeni istihdam olanaklarının oluşmasına olanak sağlayabilmektedir (Ateş, 2006). Doğrudan yabancı yatırımların ev sahibi ülke ekonomilerinin istihdamı üzerinde etkili olduğu yönünde bir görüş birliği vardır. Ancak doğrudan yabancı yatırımların artmasına bağlı olarak istihdam üzerinde olumlu etki yaratması beklenirken, bunun gerçekleşmediği yani istihdam edilen kişi sayısındaki artışın, doğrudan yabancı yatırımlardaki artışın altında kaldığı gözlenmiştir. Bunun nedeni olarak da, gelişmekte olan ekonomilerdeki durgun ekonomik gelişmeler, işgücü tasarrufuna yönelik teknolojiler, sermaye yoğun yatırım politikaları, ulusal ve uluslararası taşeronluk hizmetlerinin gelişmesi, çokuluslu şirketlerin maliyet azaltıcı politikalar izlemeleri ileri sürülmüştür.

Türkiye de dünyadaki gelişim trendine paralel olarak, 1980 yılında 24 Ocak kararları ile ekonomik liberalizasyon sürecini başlatmış ve 1989 yılında 32 sayılı kararname ile kambiyo denetimlerini kaldırarak, sermaye hareketlerini serbest bırakmıştır. Türkiye’de sermaye hareketlerinin serbestleştirilmesi ülkedeki finansal piyasalar ve bankacılık sektöründeki sorunların var olduğu, ekonomik istikrarın sağlanmadığı bir ortamda gerçekleştirilmiştir. 1990’lı yıllardan itibaren Türkiye yoğun sermaye hareketleriyle karşılaşmıştır. Artan sermaye hareketlerinin büyük bir bölümü doğrudan sermaye hareketleri şeklinde değil, yüksek reel faiz ve sabit döviz kuruna dayalı, spekülasyon amaçlı, kısa vadeli sermaye hareketleri şeklinde gerçekleşmiştir.

Bu çalışmada, doğrudan yabancı yatırımlarının ekonomik büyüme ve istihdama etkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Bu bağlamda, doğrudan yabancı yatırımlar, ekonomik büyüme ile istihdam arasındaki etkileşim Türkiye örneği üzerinde yoğunlaşarak ele alınmıştır. Çalışma, literatür taraması, metodoloji ve ampirik bulgular olarak üç aşamada kurgulanmıştır.

## **2. Literatür Taraması**

### **2.1. Doğrudan Yabancı Yatırımlarının Ekonomik Büyüme Etkileri İle İlgili Ampirik Çalışmalar**

Doğrudan yabancı yatırımlar ile ilgili yapılan ampirik çalışmalarda, ağırlıklı olarak, doğrudan yabancı yatırımlarının ekonomik büyüme üzerine etkisi ele alınırken, doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının istihdam üzerindeki etkilerine yönelik çok az değinilmiştir. Ekonomi teorisindeki genel kabule göre doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ekonomik büyüme pozitif etkisi söz konusudur. Yapılan ampirik çalışmalar göz önüne alındığında, bu çalışmalarda pozitif etkiyi destekler yönde bulgulara ulaşılmıştır. Örneğin; Blomstörn(1992); Borensztein, De

Gregoria& Lee(1998); Bosworth ve Collins(1999); Zhang(2001); Nair-Reichert ve Weinhold(2001); Campos ve Kinoshita (2002); Alfaro, Areendam, Kalemlı & Sayek (2004); Makki&Somwaru ( 2004); Asheghian (2004); Khalig ve Noy (2007); Magnus ve Fosu (2008); Klein ve Olivei (2008) tarafından yapılan çalışmalarda benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik büyüme arasında pozitif ilişki bulan çalışmaların aksine, diğer çalışmalarda iki değişken arasındaki ilişkinin önemsiz veya negatif olduğuna dair kanıtlar da mevcuttur. Fry (1993); Moran (1998); Yang(2002); Hermes& Lensink(2003); Gorg ve Greenaway(2004); Akinlo(2004); Kang ve Du (2005); Ayanwale (2007), Azman-Saini, Baharumshah ve Law (2010) gösterilebilir. Tablo 1 doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri araştıran ampirik çalışmalara ait özet bir literatür sunmaktadır.

**Tablo 1. Doğrudan Yabancı Yatırım- Ekonomik Büyüme Literatür Özeti**

Yazar(lar)	Örnek	Yöntem ve Temel Bulgular
Balasubramanyam, Mohammed ve David, (1996)	1970-1985 dönemine ait 46 ülke	Doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme ilişkisini panel veri analizi ile incelemişlerdir. Doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ekonomik büyümeyi genişletici etkisinin ithal ikamesinden ziyade, ihracatı teşvik eden politikaları izleyen ve yüksek eğitilmiş işgücüne sahip ülkelerde daha güçlü olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Lensink ve Morrissey,(2001)	1975-1998 dönemine ait Gelişmekte olan ülkeler	Nedensellik sınamaları sonucunda, doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyüme üzerinde pozitif etki yarattığı tespit edilmiş, bunun yanında doğrudan yabancı yatırımlarda meydana gelen dalgalanmaların ekonomik büyümeyi olumsuz etkilediğine dair bulgulara da ulaşılmıştır.
Rand ve Tarp, (2002)	Gelişmekte olan ülkeler	Doğrudan yatırımlarla büyüme arasında varolan geleneksel ilişkinin var olmadığını öne sürülerek, doğrudan yatırımların, ekonomilerde, diğer sermaye girişlerine nazaran çok daha büyük bir dalgalanmaya yol açtığı belirtilmiştir.
Carkovic ve Levine, (2002)	1960-1995 dönemine ait Gelişmiş ve Gelişmekte olan 72 ülke	Dinamik panel veri analizi kullanılarak yaptıkları çalışmada, doğrudan yabancı yatırımların gelişmiş ülke ve gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyüme üzerine hiçbir anlamlı etkisi bulunamamıştır.
Menciger,(2003)	Geçiş ekonomileri	Geçiş ekonomilerinde doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme ilişkisini panel veri analizi ile incelemiş ve iki değişken arasında negatif bir ilişki bulmuştur.
Choe, (2003)	1971-1995 dönemine ait 80 ülke	Doğrudan yabancı yatırımlar ve büyüme arasındaki nedensellik ilişkileri araştırılarak, doğrudan yabancı yatırımlardan büyümeye nedensellik ilişkisinin, büyümeden doğrudan yabancı yatırımlara doğru nedensellik ilişkisinden daha zayıf olduğu sonucuna varılmıştır.
Basu,Chakraborty, Reagle(2003)	Gelişmekte olan 23 ülke	Panel eşbütünleşme ve nedensellik testleri sonuçlarına göre; açık ekonomilerde doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü bir nedensellik bulunurken; nispeten kapalı ekonomilerde ise doğrudan yabancı yatırımlardan büyümeye doğru bir nedensellik bulunmuştur.

Hsiao ve Shen, (2003)	1976-1997 dönemine ait 23 gelişmekte olan ülke	23 gelişmekte olan ülke üzerine yaptıkları zaman serisi analizinde, ev sahibi ülkenin GSYH ile doğrudan yabancı yatırımlar arasında çift yönlü bir etkileşim olduğu yönündedir. Kısa dönemde yüzde 1'lik doğrudan yabancı yatırım girişi GSYH'yi yüzde 0.048 oranında, uzun dönemde ise yüzde 7.54 oranında artırırken, GSYH'deki yüzde 1'lik artış kısa dönemde doğrudan yabancı yatırımları yüzde 2.11 oranında, uzun dönemde ise yüzde 34'lük bir artış yaratacağı yönünde sonuç elde edilmiştir.
Chowdhury ve Mavrotas,(2005)	1969-2000 dönemine ait Yeni Gelişen Ekonomiler (Malezya, Şili, Tayland gibi)	Toda-Yamamoto testi kullanılarak doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme arasında ilişkileri araştırdıkları çalışmada, nedensellik sonuçlarına göre; Malezya ve Tayland'da GSYH ve doğrudan yabancı yatırımlar arasında iki yönlü ilişkiler bulunurken, Şili'de GSYH'nın doğrudan yabancı yatırımlara neden olduğu sonucuna erişilmiştir.
Alfaro ve Charlton, (2007)	1990-2001 dönemine ait 22 OECD ülkesi	19 sektör için 1990 - 2001 döneminde OECD ülkeleri kapsayan araştırmalarında sektörel verileri kullanarak, doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme üzerindeki etkisi panel veri analizi ile incelenmiş, pozitif bir etki bulunmuştur.
Okuyan ve Erbaykal. (2007)	1970-2006 dönemine ait Gelişmekte olan 9 ülke	Toda-Yamamoto nedensellik analizi uygulayarak elde ettikleri sonuçlara göre; altı ülkede ekonomik büyümeden doğrudan yabancı yatırımlara doğru, bir ülkede doğrudan yabancı yatırımlardan ekonomik büyümeye doğru, iki ülkede ise karşılıklı nedensellik ilişkisi elde edilmiştir.
Vu ve Noy, (2009)	Altı OECD ülkesi	Doğrudan yabancı yatırımların hem doğrudan hem de işgücü ile etkileşimi sonucu dolaylı olarak ekonomik büyümeyi olumlu etkilediği sonucuna varmışlardır.
Karimi ve Yusop, (2009)	Malezya Örneği	Toda-Yamamoto nedensellik testi ile ARDL sınır testi kullanılarak, doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik büyüme ilişkisi incelenmiş; uzun dönemde iki değişken arasında güçlü bir ilişkinin bulunmadığını, doğrudan yabancı yatırımların dolaylı olarak ekonomik büyümeyi etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.
Erçakar ve Yılgör (2010)	1985-2005 dönemine ait 19 Gelişmekte olan ülke	Gelişmekte olan ülkeler arasından seçilmiş 19 ülke ve bu ülkelerin 1980-2005 dönemine ait doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve gayrisafi yurtiçi hasıla verilerinin uzun dönemli ilişkisi incelenmiştir. Panel birim kök testlerinin yapıldığı çalışmada, ülkelerin doğrudan yabancı yatırım akımlarının ve gayrisafi yurtiçi hasıllarının birim köke sahip olmadığı, yani durağan olduğu görülmüştür. Panel koentegrasyon testleri sonucunda, az gelişmiş ülkelerde doğrudan yabancı sermaye ve gayrisafi yurtiçi hasıla arasında uzun dönemde birlikte ilişki olduğu saptanmıştır.
Azman-Saini, Law ve Ahmad,(2010)	1975-2005 dönemine ait 95 ülke	Doğrudan yatırımların büyüme üzerindeki etkilerinde finansal piyasalardaki gelişmelerin oynadığı rol üzerine yeni deliller sunulmuştur. Çalışmanın en önemli katkısı, doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyüme ve finansal piyasalar arasındaki zengin dinamik kazanımların eşik etkisi kavramına dayanan regresyon modelinin benimsenmesidir. Bulgulara göre, eşik düzeyinin aşılmasından sonra, doğrudan yabancı yatırımların büyüme üzerindeki etkisinin pozitif olacağı tespit edilmiştir.
Choong, Baharumshah, Yusop, Habibullah (2010)	Gelişmiş ve Gelişmekte olan ülkeler	Doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri panel veri analizi ile araştırdıkları çalışmalarında, iki değişken arasında ilişkinin olduğuna dair bir kanıt bulamamışlardır.

Türkiye üzerine yapılan ampirik çalışmalarda doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik bağı konusunda bir fikir birliği yoktur. Tablo 2’de Türkiye üzerine son yıllarda yapılan ampirik çalışmaların kısa bir özeti sunulmaktadır.

**Tablo 2. Türkiye Üzerine Yapılan Ampirik Bazı Çalışmaların Özeti: 2002-2010**

Yazar(lar)	Örnek	Yöntem ve Temel Bulgular
Aslanoğlu,(2002)	Türkiye Örneği	1975-1995 dönemine ait Türkiye için yaptığı çalışmada Granger nedensellik testi kullanarak doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Analiz sonucunda ne doğrudan yabancı yatırımlardan ekonomik büyümeye ne de ekonomik büyümeden doğrudan yabancı yatırımlara nedensellik ilişkisi olmadığı sonucuna ulaşmıştır.
Alıcı ve Ucal, (2003)	Türkiye Örneği	1987-2002 dönemi için yaptıkları çalışmada, VAR analizi ve Toda-Yamamoto granger nedensellik testi bulgularına göre; doğrudan yabancı yatırımların ne ihracata ne de endüstriyel üretime pozitif bir etkisinin olmadığını, dolayısıyla doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı sonucunu bulmuşlardır.
Aykut ve Sayek, (2007)	Türkiye Örneği	Doğrudan yabancı yatırımların sektörel kompozisyonunun zaman içindeki değişimi ve bu değişimin ekonomik büyüme üzerindeki etkileri basit korelasyon analizi ile incelenmektedir. 1990-2003 yılları ortalama verileri kullanılarak yapılan ampirik incelemede, DYY miktarının olumlu ekonomik büyüme etkisi yarattığı ve bunun hangi sektörde gerçekleştiğinin de önemli olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Toplam DYY içinde imalat sektörüne giren akışların payı arttıkça büyümeye pozitif etki gerçekleşirken, birincil veya hizmet sektörlerinin payının artması istatistiksel olarak anlamsız etki yaratacağı sonucuna erişilmiştir.
Örnek, (2008)	Türkiye Örneği	Türkiye’de yabancı sermaye girişleri ve yurtiçi tasarruflar ile ilgili 1996:4 - 2006:1 dönemine ait zaman serilerini kullanarak granger nedensellik ilişkileri araştırılmıştır. Kısa vadeli sermaye girişleri ile doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyüme üzerinde pozitif etki yarattığı sonucuna ulaşılmıştır.
Alagöz vd., (2008)	Türkiye Örneği	1992-2007 dönemini kapsayan verileri kullanarak, doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi granger nedensellik ile test etmişlerdir. Değişkenler arasında nedensel bir bağı bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır.
Kahramanoğlu, (2009)	Türkiye Örneği	GSYİH ile doğrudan yabancı yatırımlar arasındaki nedensellik ilişkisi, Türkiye’de doğrudan yabancı yatırımların oldukça zayıf kaldığı 1970-2002 dönemi ile girişlerin rekor seviyelere ulaştığı ve istikrar kazandığı 2002-2008 döneminde ayrı bölümler halinde incelenmiştir. Gerek 1970-2002 gerekse 2002-2008 döneminde ekonomik büyümeden doğrudan yabancı yatırım girişine doğru bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Söz konusu dönemlerde ekonomik büyüme daha fazla doğrudan yabancı yatırım çekilmesine sebep olmaktadır. Diğer taraftan 1970-2002 döneminde oldukça düşük seviyelerde seyreden doğrudan yabancı yatırımlardan ekonomik büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisi tespit edilmemiştir. Doğrudan yabancı yatırımların istikrarlı bir hale geldiği 2002-2008 döneminde ise doğrudan yabancı yatırımlar ekonomik büyüme üzerinde etkili bulunmuştur.

Şen ve Ozan, (2010)	Türkiye Örneği	Türkiye'deki yabancı sermaye yatırımlarının iktisadi büyümeye olan katkısını mukayeseli bir perspektiften ortaya koymaktadır. Bu ilişkiyi incelemeye yönelik panel veri analizi kullanılmıştır. Türkiye'ye gelen doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının iktisadi büyümeye olumlu katkı yaptığı sonucuna varılmıştır. Hatta Türkiye'deki bu etki karşılaştırma yapılan Arjantin, Brezilya, Bulgaristan, Çin, Polonya ve Romanya gibi ülkelerden daha da belirgin olarak ortaya çıkmıştır.
Yılmaz, (2010)	Türkiye Örneği	Doğrudan yabancı yatırımların ve dış ticaretin ekonomik büyümeye katkısı, 1991:1- 2007:3 döneminde üçer aylık verilerle GSYİH, doğrudan yabancı yatırımlar, ihracat ve ithalat değerleri arasındaki nedensellik ilişkisi, Granger nedensellik analizi yardımıyla incelenmiştir. Doğrudan yabancı yatırımların zayıf da olsa ihracatı ve ithalatı takip ettiği, ancak doğrudan yabancı yatırımlarla ekonomik büyüme arasında güçlü bir nedensellik olmadığı bulunmuştur.

## 2.2. Doğrudan Yabancı Yatırımlarının İstihdama Etkileri İle İlgili Ampirik Çalışmalar

Ekonomi literatürü genelde doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının istihdam üzerine olumlu etkileri olacağını ileri sürmesine rağmen, yapılan ampirik çalışmalar doğrudan yabancı yatırımlarının istihdam etkilerinin farklı dönemlerde farklı biçimlerde ortaya çıkabileceğini ve beklenen olumlu etkinin her zaman gerçekleşmeyebileceğini göstermiştir. Tablo 3'de, muhtelif yıllarda doğrudan yabancı yatırımlar ve istihdam arasındaki ilişkileri araştıran ampirik çalışmalara ait özet bir literatür verilmiştir.

**Tablo 3. Doğrudan Yabancı Yatırım- İstihdam Literatür Özeti**

Yazar(lar)	Örnek	Yöntem ve Temel Bulgular
Baldwin, (1995)	OECD Örneği	OECD ülkelerinde doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ve dış ticaretin istihdam ve ücretler üzerindeki etkisi incelenmiştir. Doğrudan yabancı sermaye ve istihdam ilişkisinde, doğrudan yabancı yatırımların yurtiçi yatırımı ikame boyutu, ara ve sermaye mali ihracatına yönelik olma derecesi ve var olan üretim tesislerinin satın alınmasından ziyade yeni tesisler kurma potansiyelinin önemli rol oynadığı bulgusuna ulaşılmıştır.
Mickiewicz vd., (2000)	1993-1996 dönemi ait Çek Cum., Macaristan, Slovakya ve Estonya	Çek Cumhuriyeti, Macaristan, Slovakya ve Estonya için 1993-1996 dönemi arasında doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve istihdam ilişkisini belirlemeye yönelik yaptığı çalışmada, istihdamın doğrudan yabancı sermaye yatırımlarından olumlu etkilendiği, ancak istihdam artışındaki düzeyin dört ülkede farklı olduğu sonucuna varılmıştır.
Hatzius, (2000)	Almanya ve İngiltere	İşgücü maliyetleri ve doğrudan yabancı yatırımlar arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik olarak yaptığı çalışmada, birim işgücü maliyetlerinin ülkeye giren ve ülkeden çıkan doğrudan yabancı yatırımlar üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır.
Cömert, (2000)	Türkiye Örneği	1983-1992 yılları arasında doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve portföy yatırımlarının istihdama etkisi incelenmiştir. Sonuçta doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve portföy yatırımlarının birlikte istihdama önemli ölçüde katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Golejewska, (2001)	Polonya Örneği	1993-2000 yılları arasında doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının sektörel istihdam üzerindeki etkilerini incelemiştir. Analiz sonuçlarına göre; cam, cam ürünleri, işlenmiş metal eşya ve tekstil ürünleri sektöründe yabancı yatırımların istihdam üzerinde olumlu etkileri görülürken, hazır giyim ve ayakkabı sektöründe yabancı yatırımların istihdamı olumsuz etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.
Asiedu, ve Esfahani,(2003)	52 Ülke Örneği	Hükümetlerin yabancı firmaların istihdam politikalarına müdahale etmelerinde etkili olan faktörler araştırılmıştır. Araştırmada, 52 ülkede faaliyet gösteren 1207 yabancı-mülkiyetli firmaya ait veriler kullanılarak, dayatılan kısıtlamaların hükümetlerin doğrudan vergi toplayabilme gücüne paralel olarak azaldığı; buna karşılık, uluslararası şirketlerin, doğrudan yabancı sermaye yatırımları projesinde kullanılan teknolojik girdi üzerinde baskın olmasına, DYY projesinde yerel işgücünün önemli bir yer tutmasına, proje çıktısının ev sahibi ülke için önemli gibi faktörlere bağlı olarak müdahalenin arttığı sonucuna ulaşılmaktadır
Hunya ve Geishecker vd, (2005)	Merkez ve Doğu Avrupa ülkelerinden Estonya, Çek Cum., Macaristan, Polonya, Slovakya, Slovenya ve Romanya	Doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının istihdam üzerindeki etkilerini inceledikleri çalışmalarında, 1996-2001 yılları arasında doğrudan yabancı sermaye yatırımları ülkelerin hepsinde istihdam artışı sağlarken, en fazla istihdam artışının Slovakya'da ortaya çıktığı görülmüştür.
Ernst, (2005)	Latin Amerika ülkesi Arjantin, Brezilya ve Meksika	Yabancı yatırımların sektörler itibarıyla etkileri incelenmiştir. Doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının istihdam ve büyüme üzerinde anlamlı bir katkıda bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır.
Jayaraman, ve Singh, (2007)	Fiji Örneği	Fiji ekonomisinde DYY ve GSYH ile istihdam arasındaki uzun-dönem ilişkisi, koentegrasyon ve granger nedensellik kullanarak 1970-2003 yılları için araştırılmıştır. Analiz bulguları ışığında, istihdamın doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve GSYH'den olumlu yönde ve anlamlı bir şekilde etkilendiği bulgusuna ulaşılmıştır.
Karagöz, (2007)	Türkiye Örneği	Türkiye'de doğrudan yabancı sermaye girişleri ile istihdam arasındaki ilişki zaman serileri yöntemleri kullanılarak araştırılmıştır. Granger nedensellik testinde doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve istihdam arasında herhangi bir nedensellik bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır.
Vergil ve Ayaş, (2009)	Türkiye Örneği	Türkiye ekonomisinden seçilen imalat sanayi, mali aracı kuruluşlar, toptan ve perakende ticaret ve madencilik ve taşocaklılığı sektörleri bazında 1992-2006 dönemi arası yıllık veriler kullanılarak doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının Türkiye'deki istihdam seviyesini nasıl etkilediği panel veri test ve tahmin yöntemleri kullanılarak tahmin edilmiştir. Dinamik EKK panel koentegrasyon yöntemine göre tahmin edilen modelde incelenen dönem içerisinde ve incelenen sektörler bazında doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının istihdamı olumsuz etkilediği sonucuna varılmıştır.

### 3. Veri ve Metodoloji

Çalışmamızda, 1980-2010 dönemine ilişkin yıllık veriler kullanılarak, Türkiye'de doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme ve istihdam arasındaki ilişki incelenmeye çalışılmıştır. Bu seriler çalışmada sırasıyla Gayrisafi yurtiçi hasıla



(LNGDP), doğrudan yatırımlar (LNDOGYAT) ve istihdam (LNİST) olarak kısaltılmıştır. Çalışmada bu değişkenlerin doğal logaritmik değerleri kullanılmıştır. Gayri safi yurtiçi hasıla (GSYİH) ve doğrudan yabancı yatırımlar (DYY) Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB)'nin, istihdam verileri ise Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) elektronik veri dağıtım sisteminden elde edilmiştir.

Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkiyi belirlemek için, eş-bütünleşme analizinden yararlanılmıştır. Eş-bütünleşme testinin ön koşulu örnek periyotta her bir zaman serisinin durağanlık testidir. Zaman serisi verilerinde durağanlık ön koşulunu sağlamak için ilk olarak başvurulan yöntem, verilerin doğal logaritmasını almaktır. Verilerin doğal logaritmasını almak, farklı birim değerlerinde olan gözlem değerlerinin aynı türde bir anlam kazanmasını sağlamaktadır.

Bu çalışmada, Dickey-Fuller (1981) tarafından önerilen her bir zaman serisinin durağanlığını araştırmak için ADF birim kök testi kullanılmıştır. ADF birim kök testi için aşağıdaki eşitlik kullanılmaktadır.

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

1 no'lu denklemde  $\Delta Y_t$  durağan olup olmadığı test edilen  $Y_t$  değişkenin birinci farkını,  $\alpha_0$  bir regresyon doğrusunun koordinat eksenlerini kestiği noktayı,  $\alpha_1$  katsayı değeri, t genel eğilim değişkenini,  $\Delta Y_{t-1}$  gecikmeli fark terimlerini, p gecikme uzunluğunu,  $\varepsilon_t$  ise hata terimini ifade etmektedir.

ADF testi (1) no'lu denklemde yer alan  $\beta$  katsayısının istatistiksel olarak sıfıra eşit olup olmadığına bakılarak yapılmaktadır. Bunun için elde edilen ADF ve t istatistikleri MacKinnon kritik değerleri ile karşılaştırılır. Söz konusu ADF ve t istatistiklerinin MacKinnon kritik değerlerinden mutlak olarak yüksek çıkması serinin durağan olduğunu gösterir. Aksi takdirde durağanlık koşulu sağlanıncaya kadar farkının alınması gerekmektedir (Mucuk, Demirsel 2009). Schwarz bilgi kriteri (SIC), Akaike Bilgi Kriteri(AIC), Hannan-Quinn Bilgi Kriteri(HQ), Düzenlenmiş Sırasal Test İstatistiği (LR) ve Son Tahmin Hatası (FPE) kullanılarak gecikme uzunluğu p seçilmiştir. Bu testlerin hipotezleri:

$H_0$  : p=0, birim kök vardır, zaman serileri durağan değildir.

$H_1$  : p<0, birim kök yoktur, zaman serileri durağandır.

Test sonucunda  $H_0$  red edilemiyorsa serinin durağan olmadığı kararına varılır ve serinin farkı alınarak birim kök incelemesine devam edilir. Fark serisine uygulanan

test sonucunda  $H_0$  red edilebilirse seri birinci dereceden durağandır denir ve I(1) şeklinde gösterilir.

Değişkenler arasında uzun dönem ilişkisinin varlığı halinde değişkenlerin bütünlük olduğu ifade edilir (Engle-Granger,1987). Johansen (1988) tarafından geliştirilen eş-bütünlük yönteminde, aralarında eşbütünlük ilişkisi olduğu tahmin edilen ve durağan olmayan değişkenler, VAR modeli çerçevesinde aşağıdaki gibi ifade edilebilir :

$$x_t = \alpha + \gamma_1 x_{t-1} + \gamma_2 x_{t-2} + \dots + \gamma_p x_{t-p} + \varepsilon_t \quad (2)$$

2 no'lu denklemde,  $x_t$  sistemdeki değişkenlerin  $(n \times 1)$  vektörünü,  $\alpha$   $(n \times 1)$  sabit vektörünü,  $\gamma_i$ ,  $(n \times n)$  katsayı vektörünü,  $\varepsilon_t$ ,  $(n \times 1)$  hata terimleri vektörünü ifade etmektedir.

$$\Gamma = -\left(I - \sum_{i=1}^p \gamma_i\right), \quad \Gamma = -\left(I - \sum_{j=1}^i \gamma_j\right) \text{ matrisleri (2)' deki eşitlik ile aşağıdaki gibi}$$

tanımlanır:

$$\Delta x_t = \alpha + \sum_{i=1}^{p-1} \Gamma_i \Delta x_{t-i} + \Gamma x_{t-p} + \varepsilon_t \quad (3)$$

3 no'lu denklemde  $\Gamma x_{t-p}$  terimi, hata düzeltme faktörünü ve uzun dönem matrisi  $\Gamma$ 'nin rankı, incelenen değişkenler arasındaki bağımsız eş-bütünlük vektörlerinin sayısını temsil eder. Johansen,  $x_t$  vektörünü oluşturan  $n$  değişken olduğu varsayımı altında,  $\Gamma$ 'nin derecesi  $n$ 'e eşit ise,  $\Gamma$  matrisinin *full rank*,  $x_t$  vektöründeki tüm değişkenler durağan ve  $\Gamma$ 'nin derecesi  $r$  ise,  $(r < n)$  için  $x_t$  vektöründe yer alan değişkenler arasında  $r$  tane doğrusal bağımsız vektör olduğu sonucuna ulaşılır (Günaydın, 2003).

Johansen sürecinde eşbütünlük vektör sayılarının tahmini iki test istatistiğine dayanır. İz(trace) istatistiği ve maksimum özdeğer (max-eigenvalue) istatistiği. Bu iki istatistiğe ait eşitlikler (4) ve (5) no'lu denklemlerde ifade edilebilir .

$$\lambda_{trace}(r) = -T \sum_{i=r+1}^n \ln(1 - \hat{\lambda}_i) \quad (4)$$

$$\lambda_{max}(r, r+1) = -T \ln(1 - \hat{\lambda}_{r+1}) \quad (5)$$

Eşitliklerde:  $\hat{\lambda}_i$ ; tahmin edilen  $\Gamma$  matrisinden elde edilen karakteristik kökleri,  $T$ ; gözlem sayısını ifade eder. 4 no'lu denklem birbirinden farklı eşbütünleşme vektör sayısının  $r$ 'ye eşit ya da  $r$ 'den küçük olduğu hipotezini test etmek için kullanılır. 4 no'lu denklemde  $\hat{\lambda}_i$  sıfır iken,  $\lambda_{trace}$  de sıfır olmakta ve tahmin edilen karakteristik kök sayısı sıfırdan farklı olursa,  $\lambda_{trace}$  istatistiği de o kadar büyük olacaktır. 5 no'lu denklemde ise eşbütünleşme vektörü yoktur hipotezine karşılık bir tane eş bütünleşik vektör vardır hipotezini test etmektedir. Hesaplanan test istatistikleri, belirli bir anlamlılık düzeyinde sahip oldukları kritik değerlerden büyük ise sıfır hipotezi reddedilir.

Ekonomik değişkenler karşılıklı olarak birbirleriyle etkileşim halindedir. Bu nedenle incelenen değişkenlerin hangisinin içsel hangisinin dışsal değişken olduğunu belirlemek güçleşir. Vektör Otoregresif Modeller (VAR), incelenen değişkenlerin içsel-dışsal ayrımının yapılmasında karşılaşılan sorunların çözümüne yönelik olarak geliştirilmiştir (Tarı ve Bozkurt, 2006).

VAR modelinin tahmin edilmesinden sonra, elde edilen artık değerler analiz edilmekte ve geleceğe yönelik tahminler yapmak mümkün olmaktadır. Değişkenlere, bir standart sapmalılık şok verildiğinde, diğer değişkenlerin buna tepkisi, etki-tepki (impulse-response) fonksiyonları ile ölçülmektedir. Artık değerlerin analizinde kullanılan diğer yöntem ise varyans ayrıştırmasıdır. Varyans ayrıştırmasının amacı, her bir rassal şokun, gelecek dönemler için öngörünün hata varyansına olan etkisini ortaya çıkarmaktır (Bilgili vd.,2007). Varyans ayrıştırması, değişkenlerin kendilerinde ve diğer değişkenlerden birinde meydana gelecek olan bir değişimin yüzde kaçının kendisinden, yüzde kaçının da diğer değişkenlerden kaynaklandığını göstermektedir. Bir değişkende meydana gelen değişmelerin büyük bölümü kendisindeki şoklardan kaynaklanıyorsa bu durum, söz konusu değişkenin dışsal olarak hareket ettiğini, modeldeki diğer değişkenlerden kaynaklanıyorsa değişkenin içsel olduğunu ifade eder. Ayrıca varyans ayrıştırması, değişkenler arası nedensellik ilişkilerinin derecesi konusunda da bilgi vermektedir (Zengin, 2001).

Granger nedensellik testi, herhangi iki değişken arasında bir nedensellik olup olmadığı, eğer nedensellik var ise bu nedenselliğin yönünün ne olduğunun belirlenmesinde kullanılır. Granger nedensellik testi için aşağıda verilen denklemler kullanılmaktadır.

$$Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \phi_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^q \delta_i X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (6)$$

$$X_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \pi_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^q \lambda_i Y_{t-i} + \mu_t \quad (7)$$

(6) ve (7) no'lu denklemlerde, sabit terimleri  $\alpha$  ve  $\beta$ , gecikmeli değişkenlerin tahmin edilen katsayılarını  $\phi$ ,  $\delta$ ,  $\pi$  ve  $\lambda$  temsil etmektedir. p ve q ise X ve Y serilerinin gecikme uzunluklarını ifade etmektedir.

Yukarıdaki modellerde bağımsız değişkenlerin gecikmeli değerlerinin katsayılarının sifıra eğit (  $\delta_1 = \delta_2 = \dots = \delta_i = 0$  ;  $\lambda_1 = \lambda_2 = \dots = \lambda_i = 0$  ) olup olmadığı test edilmiştir. (6) no'lu denklemde, F testi kullanılarak hipotezin reddedilmesi halinde X'in Y'nin Granger nedeni; (7) no'lu denklemde hipotezin reddedilmesi halinde ise Y'nin X'in Granger nedeni olduğunu gösterir (Mishra, Das, Pradhan, 2010).

#### 4. Ampirik Analiz ve Bulgular

Türkiye'de doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme ve istihdam arasındaki ilişkinin ele alındığı çalışmada, 1980 – 2010 dönemine ait yıllık verilerden hareketle yukarıda belirtilen yöntemler kullanılarak analizler yapılmıştır. Değişkenler zaman serisine dayalı olduğu için ilk olarak serilerin durağan olup olmadığı test edilmiştir. Durağanlığı sınamak üzere Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi uygulanmış ve analiz Eviews 6 istatistik programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Değişkenlerin seviye ve birinci farkları için birim kök testi sonuçları Tablo 4'de verilmiştir.

**Tablo 4. Birim Kök Testi Sonuçları**

ADF Birim Kök Testi				
	Seviye		Birinci Fark	
Değişkenler	Sabitli	Trend ve Sabitli	Sabitli	Trend ve Sabitli
LNGDP	0,079	-2,297	-5,396*	-5,393*
LNİST	-0,765	-4,314	-5,081*	-4,919*
LNDOGYAT	-2,060	-2,754	-5,900*	-5,809*

Not: %5 anlamlılık düzeyine göre kritik değer; serilerin seviye değerleri için (-2,96) dir, birinci gecikmeli değerleri için ise (-3,574) tür.

\*İşareti %5 anlamlılık düzeyinde, ilgili serinin durağan olduğunu göstermektedir.

Tablo 4'den hareketle LNGDP, LNDOGYAT ve LNİST değişkenlerinin seviye değerleri için yapılan birim kök testine göre, üç değişkenin de seviyede durağan olmadıkları görülmektedir. Durağanlık sorununu gidermek için seviyede durağan olmayan serilerin birinci farkları alınarak, tekrar durağanlık sınaması yapılmıştır. Elde

edilen sonuçlara göre LNGDP, LNDGYAT ve LNİST için ADF testi %5 anlamlılık düzeyinde serilerin birinci farkı alındığında durağan hale gelmektedir. Bu ise, bütün serilerin birinci derecede entegre olduklarını veya  $I(1)$ 'i ifade etmektedir.

Serilerin durağanlığının sağlanmasının ardından, seriler arasındaki ilişkilerin incelenmesinde uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekir. Bu doğrultuda LNGDP ile LNDGYAT ve LNDGYAT ile LNİST değişkenleri için uygun gecikme uzunluğunu tespit edebilmek için modelde yer alacak geçikmeler beş ayrı gecikme uzunluğu belirleme kriterlerine dayanarak belirlenmeye çalışılmıştır. Bilgi kriterlerinin aldığı değerler Tablo 5'te özetlenmiştir.

**Tablo 5. Gecikme Uzunluğu Belirleme Kriterleri**

İçsel Değişkenler: LNGDP ve LNDGYAT					
Gecikme	Düzenlenmiş Sırasal LR Test İstatistiği	Son Tahmin Hatası	Akaike Bilgi Kriteri	Schwarz Bilgi Kriteri	Hannan-Quinn Bilgi Kriteri
0	NA	0.339268	4.594739	4.688152	4.624623
1	90.86517*	0.015323*	1.496029*	1.776269*	1.585680*
İçsel Değişkenler: LNDGYAT ve LNİST					
Gecikme	Düzenlenmiş Sırasal LR Test İstatistiği	Son Tahmin Hatası	Akaike Bilgi Kriteri	Schwarz Bilgi Kriteri	Hannan-Quinn Bilgi Kriteri
0	NA	0.017893	1.652359	1.746655	1.681891
1	83.30890*	0.000958*	-1.275968*	-0.993079*	-1.187370*

\*ile gösterilen değerler ilgili kriterin belirlediği en uygun gecikme uzunluğunu göstermektedir.

Tablo 5' deki bilgiler ışığında test edilen tüm değişkenler için bilgi kriterlerinin hepsi uygun gecikme uzunluğunun "1" olduğunu göstermektedir. Uygun gecikme uzunluğu tespit edildikten sonra, ilk olarak LNGDP ile LNDGYAT değişkenleri arasındaki uzun dönem ilişkisi, 1980 - 2010 dönemine ilişkin eşbütünleşme analizi Johansen eşbütünleşme testi ile yapılmış ve sonuçlar Tablo 6' da özetlenmiştir.

**Tablo 6. Johansen Eşbütünlüşme Testi Sonuçları: LNGDP ile LNDOGYAT**

Kısıtlanmamış Eşbütünlüşme Rank Testi (İZ TESTİ)				
Trend Varsayımı: Deterministik Trend				
Seriler: LNDOGYAT ve LNGDP				
Gecikme Aralığı (Birinci Farklarda)				
Eşbütünlüşik Eşitlik sayısı	Özdeğer	İz İstatistiği	0,05 Kritik Değer	Olasılık**
Hiç Yok*	0.498214	20.50034	15.49471	0.0081
En çok 1	0.017177	0.502452	3.841466	0.4784

İz Testi alfa=0,05'te bir tane eşbütünlüşme eşitliği olduğunu göstermektedir.

Kısıtlanmamış Eşbütünlüşme Rank Testi (MAKSİMUM ÖZDEĞER)				
Eşbütünlüşik Eşitlik sayısı	Özdeğer	Maksimum Özdeğer İstatistiği	0,05 Kritik Değer	Olasılık**
Hiç Yok*	0.498214	19.99789	14.26460	0.0056
En çok 1	0.017177	0.502452	3.841466	0.4784

Not: Maksimum özdeğer testi alfa=0,05'te bir tane eşbütünlüşme eşitliği olduğunu göstermektedir

\* işareti, hipotezin alfa=0.05 te reddini gösterir.

\*\* işareti MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p- değerleridir.

Tablo 6'daki Johansen eşbütünlüşme test bulgularından görülebileceği gibi hem iz testi (rank test) hem de maksimum özdeğer testi %5 anlamlılık düzeyinde hiç eşbütünlüşme vektörünün olmadığı hipotezini kabul etmektedir. Fakat, en çok bir tane eşbütünlüşme vektörünün olduğu hipotezini reddetmemektedir. Buna göre iz testi ve maksimum özdeğer testleri bir tane eşbütünlüşme vektörünün varlığını işaret etmektedir. Bu sonuç doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme değişkenlerinin uzun dönemde birlikte hareket ettikleri anlamına gelmektedir. Bu analizden sonra LNGDP ve LNDOGYAT değişkenleri için VEC analizi yapılmış ve VEC sonuçları Tablo 7'de özetlenmiştir.

**Tablo 7. VEC Sonuçları: LNGDP ve LNDOGYAT**

Eşbütünleşme Eşitliği	CointEq1	
LNGDP(-1)	1.000000	
LNDOGYAT(-1)	-0.432055	
	(0.03256)	
	[-13.2688]	
Hata Düzeltme:	LNGDP	LNDOGYAT
CointEq1	-0.325118	1.518182
	(0.09540)	(0.54432)
	[-3.40798]	[ 2.78913]
D(LNGDP(-1))	-0.062383	1.606603
	(0.16562)	(0.94500)
	[-0.37666]	[ 1.70012]
D(LNDOGYAT(-1))	-0.052307	0.296866
	(0.03726)	(0.21257)
	[-1.40402]	[ 1.39657]
R <sup>2</sup>	0.334609	0.295570
Adj- R <sup>2</sup>	0.254762	0.211039
F-Statistic	4.190628	3.496566
Akaike AIC	-1.009263	2.473683
Schwarz SC	-0.820671	2.662276

Parantez içindeki değerler standart hata değerini, köşeli parantez içindeki değerler ise t istatistiğini vermektedir.

Tablo 7'den görüleceği üzere, LNGDP için t istatistiği değeri -13,2688 ve standart hata değeri 0,03256'dır. Değişkenler arasında eşbütünleşik ilişkinin varlığı durumunda, hata düzeltme modeli katsayısının negatif işaretli ve istatistiksel açıdan anlamlı olması beklenir. Hata düzeltme terimi parametresi beklenildiği gibi istatistiksel olarak anlamlı ve (-0.432055) negatiftir. Bu parametre, değişkenleri uzun dönem denge değerine yakınlaşmaya zorlamaktadır. Tablo 7'de özetlenen test sonuçlarına göre, hata düzeltme katsayısı negatif işaretli ve %5 düzeyinde anlamlı çıkmıştır. Eşbütünleşmenin varlığına paralel olarak, değişkenler arası eşzamanlı açıklama gücüne ilişkin varyans ayrıştırma analizi yapılmıştır. Varyans ayrıştırmasından elde edilen sonuçlar Tablo 8'de görülmektedir.

**Tablo 8. Varyans Ayrıştırması: LNGDP ve LNDOGYAT**

D(LNGDP) için varyans ayrıştırması				D(LNDOGYAT) için varyans ayrıştırması			
Dönem	Standart Hata	D(LNGDP)	D(LNDOGYAT)	Dönem	Standart Hata	D(LNGDP)	D(LNDOGYAT)
1	0.138358	100.0000	0.000000	1	0.820582	1.754480	98.24552
2	0.196797	84.07321	15.92679	2	0.935950	5.715909	94.28409
3	0.244919	73.39564	26.60436	3	1.001177	9.645549	90.35445
4	0.284592	67.29853	32.70147	4	1.052610	12.97852	87.02148
5	0.317917	63.60707	36.39293	5	1.097323	15.70454	84.29546
6	0.346505	61.19669	38.80331	6	1.137428	17.93454	82.06546
7	0.371454	59.51824	40.48176	7	1.173840	19.77851	80.22149
8	0.393516	58.28878	41.71122	8	1.207099	21.32286	78.67714
9	0.413221	57.35215	42.64785	9	1.237598	22.63199	77.36801
10	0.430957	56.61640	43.38360	10	1.265648	23.75368	76.24632

Tablo 8'deki varyans ayrıştırması sonuçlarına göre, birinci dönemde LNGDP'de meydana gelen şokların tamamı kendisi tarafından açıklanmaktadır. Tabloya göre ikinci dönemde LNDOGYAT, LNGDP'deki değişimin 15,92'sini açıklamakta, on dönemlik sürenin tamamında ise LNDOGYAT, LNGDP'deki değişimleri açıklama oranı her ilave dönemde artmakta ve onuncu dönemin sonunda ise LNGDP'nin % 43,383 gibi büyük bir kısmını açıklamaktadır. Aynı zamanda Tablo 8'de, LNGDP'nin, LNDOGYAT'daki değişimin birinci dönemde % 1,75'ini, onuncu dönemin sonunda ise % 23,753'ünü açıkladığı görülmektedir. Tablo 8'deki varyans ayrıştırmasından elde edilen sonuçlara göre, LNDOGYAT'da meydana gelen değişimler LNGDP'de meydana gelen değişimlerin önemli bir kaynağını oluştururken, LNDOGYAT'daki değişimlerin, LNGDP'deki değişimlerden etkilenme oranının daha düşük olduğu söylenilebilir.

Uzun dönem ilişkisi Johansen eşbütünlüşme testi ile belirlendikten sonra iki değişken arasındaki ilişkinin varlığını ve yönünü test etmek için Granger nedensellik analizi yapılmış ve yapılan nedensellik analizinin sonuçları Tablo 9'da verilmiştir.



**Tablo 9. Granger Nedensellik Testi Sonuçları: LNDOGYAT İle LNGDP**

Sample: 1980-2010			
Lags:2			
H <sub>0</sub> hipotezi:	Gözlem	F-İstatistiği	Olasılık
LNGDP, LNDOGYAT'ın Granger Nedeni Değildir.	29	3.80240	0.0368
LNDOGYAT, LNGDP'nin Granger Nedeni Değildir.	29	6.16550	0.0069

Tablo 9'daki sonuçlara bakıldığında LNGDP'den LNDOGYAT'a ve LNDOGYAT'tan LNGDP'ye doğru nedensellik ilişkileri görülür. Granger nedensellik testi sonuçlarına göre "doğrudan yabancı yatırımlar ekonomik büyümenin Granger nedeni değildir" hipotezi reddedilmektedir. Aynı şekilde "ekonomik büyüme doğrudan yabancı yatırımların granger nedeni değildir" hipotezi % 5 olasılık değerine bağlı olarak kabul edilmemektedir. Bu sonuçlar değişkenlerin karşılıklı bir nedensel bağıntı içerisinde olduklarını göstermektedir.

Doğrudan yabancı yatırımlar ile istihdam ilişkisini belirlemek için yapılan analizde, istihdam değişkeninin düzeyde durağan olmayıp birinci farkı alındığında durağan hale geldiği görülmektedir. Tablo 5' teki bilgiler ışığında test edilen tüm değişkenler için uygun gecikme uzunluğunun "1" olduğu tespit edilmiştir. Uygun gecikme uzunluğu tespit edildikten sonra, LNDOGYAT ile LNİST değişkenleri arasındaki ilişki, Johansen eş bütünleşme testi ile yapılmıştır. Teste tabi tutulan değişkenler için Johansen eş bütünleşme testi sonuçları Tablo 10' da özetlenmiştir.

**Tablo 10. Johansen Eşbütünleşme Testi Sonuçları: LNDOGYAT ile LNİST**

Kısıtlanmamış Eşbütünleşme Rank Testi (İZ TESTİ)				
Trend Varsayımı: Deterministik Trend				
Seriler: LNDOGYAT ve LNİST				
Gecikme Aralığı (Birinci Farklarda)				
Eşbütünleşik Eşitlik sayısı	Özdeğer	İz İstatistiği	0,05 Kritik Değer	Olasılık**
Hiç Yok*	0.518348	6.762327	15.49471	0.6054
En çok 1*	0.226997	1.454431	3.841466	0.2278

*İz Testi alfa=0,05te bir tane eşbütünleşme eşitliği olduğunu göstermektedir.*

Kısıtlanmamış Eşbütünleşme Rank Testi (MAKSİMUM ÖZDEĞER)				
Eşbütünleşik Eşitlik sayısı	Özdeğer	Maksimum Özdeğer İstatistiği	0,05 Kritik Değer	Olasılık**
Hiç Yok*	0.518348	5.307839	14.26460	0.7026
En çok 1*	0.226997	1.454431	3.841466	0.2278

*Not: Maksimum özgül değer testi  $\alpha=0,05$ 'te bir tane eşbütünleşme eşitliği olduğunu göstermektedir*

*\* işareti, hipotezin  $\alpha=0,05$ 'te reddini gösterir.*

Tablo 10'da özetlenen sonuçlardan görülebileceği gibi hem iz testi (rank test) hem de maksimum özdeğer testi %5 anlamlılık düzeyinde hiç eşbütünleşme vektörünün olmadığı hipotezini ve en çok bir tane eşbütünleşme vektörünün olduğu hipotezini reddetmektedir. Bu sonuç doğrultusunda doğrudan yabancı yatırımlar ile istihdam arasında anlamlı bir uzun dönem ilişkisinden bahsetmek söz konusu olmamaktadır.

## 5. Sonuç

Sermayenin küreselleşmesi ile özellikle doğrudan yabancı sermaye yatırımların 1990'lı yıllardan bu yana belirgin bir şekilde artması sonucu doğrudan yabancı yatırımlar, sermaye akımlarının en istikrarlı ve en büyüğü haline gelmiştir. Böylece finansal süreçlerin gelişmesinde en önemli alternatif olmuştur. Bunda doğrudan yabancı yatırımların istihdam yaratması, yeni teknolojiler getirmesi, rekabeti yaygınlaştırması, sermaye birikimi ve toplam faktör verimliliğini artırarak ekonomik büyümeye katkı sağlaması gibi nedenler rol oynamıştır. Ayrıca, doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyümeyi artıracığı argümanı bu yabancı yatırım türünün artış ivmesi kazanmasına yol açmıştır.

Türkiye de 1980 sonrası finansal serbestleşme süreciyle birlikte sermaye hareketlerini serbestleştirmiştir. Bu doğrultuda doğrudan yabancı sermaye alanında da önemli değişiklikler yapılmıştır. Türkiye bu değişikliklerle, doğrudan yabancı yatırımlardan daha fazla pay almak ve bunu ekonomik büyümesinde desteklemek istemiştir. Dış tasarrufların ekonomik büyümeyi hızlandıracağı argümanının politik çekiciliği ve kamunun artan finansman ihtiyacının sağlanabilmesi için yabancı fonlardan yararlanma isteği etkili olmuştur. Gerçekten de doğrudan yabancı yatırımlar yöneldiği ev sahibi ülke ekonomilerine, getirdiği ek sermaye ile üretim kapasitesine ve ona bağlı olarak istihdam açısından değil, aynı zamanda yeni teknolojilerle üretim yapısının değişmesine ve dinamizm kazanmasına katkı sağlamaktadır. Bu doğrultuda Türkiye'ye yönelik doğrudan yabancı sermaye yatırımlarında finansallaşma süreciyle birlikte bir artış kaydedilmiştir. Bunlara paralel olarak bu makale-

de, sermaye akımlarından biri olan doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyüme ve istihdama etkileri üzerinde durulmuştur.

Bu çalışmada Türkiye ekonomisi için, 1980-2010 dönemine ait yıllık veriler kullanılarak, doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme ve istihdam arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Yapılan analizde, ilk olarak doğrudan yabancı yatırımlar ile GSYH, sonrada doğrudan yabancı yatırımlar ile istihdam arasındaki ilişki test edilmiştir. Öncelikle ADF testi aracılığıyla değişkenlerin durağanlık durumları araştırılmış, değişkenlerin düzey değerleriyle durağan olmadıkları, ancak birinci farkları itibarıyla durağan I(1) oldukları anlaşılmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir ilişki bulunurken, doğrudan yatırımlar ile istihdam arasında bir ilişki tespit edilememiştir. Analiz sonuçlarına göre doğrudan yabancı yatırımlarda meydana gelen değişimler, GSYH’da meydana gelen değişmelerin önemli bir kaynağını oluştururken, doğrudan yabancı yatırımlardaki değişmelerin GSYH’deki değişmelerden kaynaklandığı ifade etmenin mümkün olmadığı sonucuna varılmıştır. Bu durum büyümenin doğrudan yabancı yatırımları açıklama yüzdesinin daha küçük olduğunu ortaya koymaktadır. Bu ilişki açısından elde edilen bulgular, literatür de yapılan daha önceki çalışmalarda elde edilen bulguları destekler niteliktedir. Doğrudan yabancı yatırımlar ile istihdam arasında bir ilişkinin bulunamamasında, Türkiye’ye gelen doğrudan yabancı yatırımların satın alma ve birleşme şeklinde yoğunluk kazanması istihdam üzerindeki etkisinin sınırlı kalmasından kaynaklanabilir. Çünkü teorik olarak doğrudan yabancı yatırımların istihdamı ancak yeni yatırımlar yapılması durumunda olumlu etkilemesi beklenmektedir. Ayrıca, doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi belirlemek için Granger nedensellik testi uygulanmıştır. Nedensellik testi sonucu iki değişken arasında karşılıklı bir nedensel bağıntı içerisinde olduklarını göstermektedir.

Sonuç olarak, doğrudan yabancı yatırımların büyümeye katkıları göz önüne alındığında, Türkiye doğrudan yabancı yatırımlardan daha fazla yararlanmalıdır. Ancak, Türkiye’ye gelecek doğrudan yabancı yatırımlar satın alma ve birleşme şekline daha çok istihdam, teknoloji ve yüksek katma değer yaratan yeni yatırımlar niteliğinde gerçekleştiği takdirde, bu durumun ekonomik büyümeye ve istihdama katkısının daha fazla olacağı açıktır. Bu noktada unutulmamalıdır ki, daha fazla doğrudan yabancı yatırım çekebilmek için ekonomik ve siyasi istikrarın yanı sıra, uygun koşulların olması ve devamının sağlanması uzun dönemli büyüme ve sermaye çekimi konusunda dinamik bazı etkilerin de göz ardı edilmemesi gerekmektedir.

## Kaynakça

Akinlo, A. (2004), "Foreign Direct Investment and Growth in Nigeria: An Empirical Investigation", *Journal of Policy Modelling*, 26, 627-639.

Alfaro, L. ve A. Charlton (2007), *Growth and the Quality of Foreign Direct Investment Equal?*, Working Paper, Harvard University.

Alfaro, L. A.Chanda, S. Ö. Kalemli ve S. Sayek (2004), "FDI and Economic Growth: The Role of Local Financial Markets", *Journal of International Economics*, Vol:64, 89-112.

Alagöz, M., S.Erdoğan ve N. Topallı (2008), "Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Ekonomik Büyüme: Türkiye Deneyimi 1992-2007", *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1), 79-89.

Alıcı Akgüç, A. ve M.Ş. Ucal (2003), "Foreign Direct Investment, Export and Output Growth of Turkey: Causality Analysis", Paper to be presented at the European Trade Study Group(ETSG) Fifth Annual Conference, Universidad Carlos III de Madrid, 11-13 September 2003.

Asheghian, P. (2004), "Determinants of Economic Growth in the United States: The Role of Foreign Direct Investment", *The International Trade Journal*, Vol. XVIII, No. 1, s. 63-83.

Asiedu, E. ve H. S. Esfahani (2003), *The Determinants of Foreign Direct Investment Employment Restrictions*, Erişim:13.08.2010, SSRN: <http://ssrn.com/abstract=835345>.

Aslanoğlu, E. (2002), "The Structure and the Impact of Foreign Direct Investment in Turkey" *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, XVII,1,31-50.

Ateş, M. (2006), "Doğrudan Yabancı Yatırımların İstihdam Üzerine Olası Etkileri", Basılmamış Y.Lisans Tezi.

Ayanwale, A. B. (2007), *FDI and Economic Growth: Evidence from Nigeria*, African Economic Research Consortium(AERC) Research Paper 165, Nairobi.

- Aykut, D. ve S. Sayek (2007), " Doğrudan Yabancı Yatırımların Sektörel Kompozisyonunun Ekonomik Büyümeye Etkisi", Uluslararası Ekonomi ve Dış Ticaret Politikaları Dergisi, 2(3), 33-64.
- Azman-Saini,W.N.W, A.Z. Baharumshah ve S.H. Law (2010), " Foreign Direct Invesment, Economic Freedom and Economic Growth: International Evidence",Economing Modelling, 27,1079-1089.
- Azman-Saini,W.N.W, S.H. Law ve A.H.Ahmad (2010), " FDI ve Economic Growth: New Evidence on the Role of Financial Markets", Economics Letters, 107, 211-213.
- Balasubramanyam, V.N., S. Mohammad ve S. David (1996), "FDI and Growth in EP and IS Countries", Economic Journal,106(1), 92-105.
- Baldwin, R.E. (1995), The Effect of Trade and Foreign Direct Investment on Employment and Relative Wages, NBER Working Paper Series, No. 5037.
- Basu, P., C.Chakraborty ve D. Reagle (2003), "Liberalization, FDI and Growth in Developing Countries: A Panel Cointegration Approach", Economic Inquiry, 41(3), 510-516.
- Bilgili,F., R. Düzgün ve E. Uğurlu (2007)," Büyüme, Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Yurtiçi Yatırımlar Arasındaki Etkileşim", Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, S.23, 127-151.
- Blomström, M. (1992), "Foreign Investment and Productive Efficiency: The Case of Mexico", The Journal of Industrial Economics, 35(1), 97-110.
- Borensztein, E.J., J.W De Gregorio ve J.W. Lee (1998), "How Does FDI Affect Economic Growth?", Journal of International Economics, 45(1), 115-135.
- Bosworth, B. ve S. M. Collins (1999), "Capital Flows to Developing Economies: Implications for Saving and Invesment", Brookings Papers on Economic Activity, 1, 143-169.
- Campos, N.F. ve Y. Kinoshita (2002), "Foreign Direct Invesment as Tehnology Transferred: Some Panel Evidence from the Transition Countries", The Manchester School, 70(3), 398-419.

Carkovic, M. ve R. Levine (2002), " Does Foreign Direct Invesment Accelerate Growth?", Financial Globazation: A Blessing or a Curse, World Bank Conference.

Choe, J. I. (2003), " Do Foreign Direct Invesment and Gross Domestic Invesment Promote Economic Growth?" , Rewiev of Development Economics, 7(1), 44-57.

Choong, C.K., A.Z. Baharumshah, Z. Yusop ve M.S. Habibullah (2010), "Private Capital Flows, Stock Markets and Economic Growth in Developed and Developing Countries: A Comparative Analysis", Japan and the World Economoy, 22, 107-117.

Chowdhury, A.ve G. Mavrotas (2005), " FDI and Growth: A Causal Relationship", United Nation University, WIDER, Research Paper No: 2005/25.

Cömert, F. (2000), " İstihdam Sorunu ve Yabancı Sermaye", Hazine Dergisi, s.13.

Dickey, D.A. ve W.A. Fuller (1981), "Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root", Econometrica, 49(4), 1057-1072.

Engel, R.F. ve C.W.J. Granger (1987), "Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing", Econometrica, 55, 251-276.

Erçakar, M. E.ve M. Yılgör (2010)," Gelişmekte Olan Ülkelerde DYY-GSYİH ilişkisi: Panel Birim Kök ve Eş Bütünleşme Sınamaları", Finans-Politik&Ekonomik Yorumlar, Cilt:47, Sayı 549.

Ernst, C. (2005), The FDI-Employment Link in A Globalizing World: The Case of Argentina, Brasil and Mexico, Employment Strategy Papers, 2005/17.

Fry, M.C. (1993), FDI in a Macroeconomic Framework: Finance, Efficiency, Incentives and Distortions. Policy Research Working Papers No: 1141, Washington DC: World Bank.

Golejewska, A. (2001), "Foreign Direct Invesment and Employment in a Host Country: The Case of Polish Manufacturing", Yearbook of Polish European Studies, No:5.

Gorg, H. ve D. Greenaway (2004), Much Ado about Nothing? Do Domestic Firms Really Benefit from Foreign Direct Invesment? World Bank Research Observer, 19, 171-197.

Gruben, W. C. ve M. Darryl (Fall 1998), "Capital Flows, Savings and Growth in the 1990s", The Quarterly Review of Economics and Finance, Vol. 38, No. 3, 287-301.

Günaydın, İ. (2003), "Türkiye'de Wagner Kanununun Geçerliliği Üzerine Ekonometrik Bir Araştırma (1970-2002)", Atatürk Üniversitesi İ.İ.B.F., 17(3-4), 79-94.

Hatzius, J. (2000), "Foreign Direct Investment and Factor Demand Elasticities", European Economic Review, 44(1), 117-143.

Hermes, N. ve R. Lensink (2003), "Foreign Direct Investment, Financial Development and Economic Growth", Journal of Development Studies, 40(1), 142-153.

Hsiao, C. ve Y. Shen (2003), "Foreign Direct Investment and Economic Growth: The Importance of Institutions and Urbanizations", The University of Chicago, 0013-0079/2003.

Hunya, G. ve I. Geishecker (2005), Employment Effects of Foreign Direct Investment in Central and Eastern Europe, VIIES, Research Report, Vienna.

Jayaraman, T.K. ve B. Singh (2007), Impact of Foreign Direct Investment on Employment in Pacific Island Countries: An Empirical Study of Fiji, Working Paper, No.2006/32, University of The South Pacific, USPSE.

Kang, Y. ve J. Du (2005), Foreign Direct Investment and Economic Growth: Empirical Analyses on Twenty OECD Countries  
<http://www.ssc.uwo.ca/economics/undergraduate/400E001/draftpapers/DuKang.pdf>. 18.08.2010

Kahramanoğlu, İ.E. (2009), Uluslararası Doğrudan Yatırımların Ekonomik Büyümeye Etkisi ve Ülkelerin Hazmetme Kapasitesi-Türkiye Örneği, Hazine Müsteşarlığı Uzmanlık Tezi, 6800.

Karagöz, K. (2007), "Doğrudan Yabancı Yatırımların İstihdama Etkisi: Türkiye Örneği", 8 Türkiye Ekonometri ve İstatistik Kongresi, 24-25 Mayıs 2007, İnönü Üniversitesi.

Karimi, M. S. ve Z. Yusop (2009), FDI and Economic Growth in Malaysia, Munich Personal Repec Archive Paper No.14999.

Khaliq, A. ve I. Noy (2007), " Foreign Direct Investment and Economic Growth:Emprical Evidence from Sectoral Data in Indonesia", Working Paper, University of Hawaai.

Klein, M.W. ve G.P. Olivei (2008)," Capital Account Liberalization, Financial Debt, and Economic Growth", Journal of International Money and Finance, 27, 861-875.

Lensik R. ve O. Morrissey (2001), " Foreign Direct Investment: Flows Volatility and Growth in Developing Countries",  
<http://www.ub.rug.nl/eldoc/some/1E16/01E16.pdf>. 13.8.2010.

Magnus, F. J. ve O. A. E. Fosu (2008), "Bivariate Causality Analysis between FDI Inflows and Economic Growth in Ghana", International Research Journal of Finance and Economics,15, 103-112.

Makki, S. ve S. Agapi (2004), "Impact of Foreign Direct Investment and Trade on Economic Growth: Evidence from Devolving Countries", American Journal of Agricultural Economics, 86(3), 795-801.

Mencinger, J. (2003), "Does Foreign Direct Investment Always Enhance Economic Growth?", KYKLOS, 56(4), 491-508.

Mickiewics,T., S. Radosevicand ve U. Varblane (2002), " The Value of Diversity: Foreign Direct Investment and Employment in Central EUROPE During Economic Recovery", Faculty of Economics and Busuness, Tartu University Pres. No: 2.

Mishra, P. K., K.B. Das ve B.B. Pradhan (2010) " Foreign Institutional Investments and Real Economic Growth in India: A Causality Test", International Research Journal of Finance and Economic, 41, 215-222.

Moran, T.H. (1998), Foreign Direct Investment and Development: The New Policy Agenda for Developing Countries and Economies in Transition, Washington DC., Institute of International Economics.



Mucuk, M. ve M. T. Demirsel (2009), "Türkiye'de Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Ekonomik Performans", Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 21, 365-373.

Nair-Reichert, U. ve D. Weinhold (2001), "Causality Test for Cross-Country Panels: A New Look at FDI and Economic Growth in Developing Countries", Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 63(2), 153-171.

Okuyan, H.A. ve E. Erbaykal (2007), "Gelişmekte Olan Ülkelerde Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Ekonomik Büyüme İlişkisi", Ekonomik Yaklaşım, 19(67), 47-58.

Örnek, İ. (2008), "Yabancı Sermaye Akımlarının Yurtiçi Tasarruf ve Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği", Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, 63(2), 19-217.

Rand, J. ve F. Tarp (2002), "Business Cycles in Developing Countries: Are They Different?", World Development, 30(12), 2071-2088.

Şen, A. ve M.O. Saray (2010), "Türkiye'de Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Ekonomik Büyüme Etkisi: Panel Veri Analizi", Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi, Haziran 2010, 22-30.

Tarı, R. ve H. Bozkurt (2006), "Türkiye'de İstikrarsız Büyümenin VAR Modelleri ile Analizi(1991:1-2004:3)", İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi, 4, 12-28.

UNCTAD (1999), World Investment Report 1999, United Nations, New York and Geneva.

Vergil, H. ve N. Ayaş (2009), "Doğrudan Yabancı Yatırımların İstihdam Üzerindeki Etkileri: Türkiye Örneği", İktisat, İşletme ve Finans, 24(275).

Vu, T.B. ve I. Noy (2009), "Sectoral Analysis of Foreign Direct Investment and Growth in the Developed Countries", Journal of International Financial Markets, Institution & Money, 19(2), 402-413.

Yang, B. (2008), "FDI and Growth: A Varying Relationship Across Regions and Over Time", Applied Economics Letters 15, 105-108.

Yilmazer, M. (2010), “ Doğrudan Yabancı Yatırımlar, Dış Ticaret ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Üzerine Bir Deneme”, Celal Bayar Üniversitesi SBE Dergisi, 8 (1).

Zengin, A. (2001), “ Reel Döviz Kuru Hareketleri ve Dış Ticaret Fiyatları”, C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 2(2), 27-41.

Zhang, K. H. (2001), “ Does Foreign Invesment Promote Economic Growth? Evidence From Asia and Latin America”, Contemporary Economic Policy, 19(2), 175-185.