

VEKTÖR OTOREGRESİF MODEL YARDIMIYLA TÜRKİYE EKONOMİSİNDE DOĞRUDAN YABANCI SERMAYE YATIRIMLARININ EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN İNCELENMESİ*

Mustafa GERÇEKER**

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 artışlar rekor seviyelerde gerçekleşmeye başlamıştır.

Çalışmamızda ülkemize gelen bu yabancı yatırımların ekonomik büyüme üzerine bıraktığı etkiler incelenmiştir. Doğrudan yabancı sermaye yatırımları ile ekonomik büyüme değişkenleri arasındaki ilişki Türkiye açısından 1995: 1 ile 2007: 9 arası aylık verileri kullanılarak ilk olarak değişkenler birim kök analizine tabi tutulmuş ve birinci dereceden farkları alınarak seriler birim kökten arındırılmıştır. Daha sonra sekiz gecikmeli VAR modeli tahmin edilerek, ekonomik büyüme ve doğrudan yabancı yatırımların birbirlerini pozitif yönde etkiledikleri sonuncuna ulaşılmıştır. Bir sonraki adımda eşbütünleşme analizi gerçekleştirilerek söz konusu iki değişkenin uzun dönemde birlikte hareket ettikleri saptanmıştır.

Granger nedensellik testi sonucunda ortaya çıkan bulgulara göre doğrudan yabancı sermaye yatırımlarından ekonomik büyümeye doğru olmak üzere tek taraflı bir nedensellik ilişkisi olduğu gözlemlenmiştir. Etki – tepki analiziyle de söz konusu iki değişkende meydana gelebilecek artışların birbirlerini pozitif yönde etkileyecekleri ortaya konulmuş ve son olarak varyans ayrıştırması metoduyla büyüme ile doğrudan yabancı sermaye yatırımlarında meydana gelen artışların birbirlerini açıklama gücü ortaya konulmuştur. Buna göre her iki değişken de birbirini açıklama gücüne sahip olmakla birlikte ekonomik büyümede meydana gelen artış durumunda doğrudan yabancı sermaye faktörünün payı, doğrudan yabancı sermaye yatırımlarında yaşanan artışlar içerisindeki ekonomik büyüme faktörünün payından daha belirgin nitelikte ortaya çıkmıştır.

* Bu çalışma, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünde kabul edilen “Vektör Otoresif Model Yardımıyla Türkiye Ekonomisinde Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi” isimli Yüksek Lisans tez çalışmasının özetidir.

** Arş. Gör, Selçuk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü.

INVESTIGATING THE EFFECTS OF FOREIGN DIRECT INVESTMENTS ON ECONOMIC GROWTH IN THE ECONOMY OF TURKEY USING VECTOR AUTOREGRESSIVE MODEL

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 the present study, the effects of foreign direct investments coming to our country on economic growth were investigated. The relationship between the variables of foreign direct capital investment and economic growth in Turkey was studied by using the monthly data between 1995: 1 and 2007: 9. Firstly, the variables were subjected to unit root analysis, their first degree differences were taken and the unit root was eliminated from the series. Afterwards, the eight legged VAR model was estimated and it was found out that economic growth and foreign direct investment positively affected each other. As the next step, a co-integration analysis was performed and it was determined that the two variables acted together in the long term.

According to the findings obtained as the result of the Granger causality test, it was observed that there was a unidirectional causality relationship from foreign direct investment to economic growth. The impulse-response analysis also showed that the increases that might take place in the two aforementioned variables would positively affect each other, and finally, it was presented through variance analysis that the increases which occurred in economic growth and foreign direct investment had power to explain each other. Accordingly, it was found out that although both variables had the power to explain each other, the share of the foreign direct investment factor in case of an increase in economic growth was more evident compared to the share of the economic growth factor in the increases experienced in foreign direct investments.

GİRİŞ

Yıllardır tartışılmalı gelen doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ülkeler üzerinde bıraktığı etkilerin olumlu mu olumsuz mu olduğu tartışmaları, özellikle küreselleşme hareketlerinin hız kazanmaya başladığı II. Dünya Savaşı'ndan sonraki dönemlerde önemini yitirmeye başlasa da Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde ve az gelişmiş ülkelerde gündemdeki yerini korumaktadır.

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. Aranılan yanıtlar doğrudan yabancı yatırımların direkt veya dolaylı olarak etkileyebileceği istihdam, ücretler, verimlilik, ödemeler bilançosu v.b. gibi göstergeler üzerinde de çalışmalar yapılmasına neden olmuştur. Ülkelerin makro ekonomik göstergeleri içerisinde yer alan en önemli kalemlerden (hatta en önemlisi de denilebilir) birisi de hiç kuşkusuz ekonomik büyüme olgusudur. Ülkelerin üretim kapasitelerinde meydana gelen artış veya azalışların söz konusu ülkelerdeki insanların refah seviyelerini doğru orantılı olarak etkileyeceği gerçeğinden hareketle bu çalışmada Türkiye'ye gelen doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin sonuçları ampirik metodlarla incelenmeye çalışılmıştır.

1. TÜRKİYE'DE DOĞRUDAN YABANCI SERMAYE YATIRIMLARININ TARİHSEL GELİŞİM SÜRECİ

Türk ekonomisi, 1980'li yıllara kadar olan süreçte, ekonomik yapının kendiliğinden dengeye gelemeyeceği, hükümetin gelir ve harcamaları ile en uygun büyümeyi sağlayabileceğini savunan Keynesyen teori ve uygulamalarına dayalı olarak yönetilmiştir denilebilir (Buluş, 2003; 66).

1970' li yıllarda uluslararası piyasalarda yaşanan dönüşüm, yabancı sermaye yatırımlarının seyrini de değiştirmiş, özellikle 1974 yılında patlak veren petrol krizi ve teknolojik alandaki gelişmeler, ulusların ekonomik yapılarının yeniden yapılandırılmasına neden olmuştur. Ortaya çıkan bu gelişmeler, uluslararası yatırımlardaki değişim sürecini başlatarak, Türkiye ekonomisinde de etkisini hissettirmiştir. 1970' li yıllardan itibaren ekonomide oluşan yapısal bozukluklar hem fiyat istikrarının bozulmasına, hem de yıllık büyüme oranının düşmesine sebep olmuş, 1979 yılındaki yıllık büyüme oranı % 1'e kadar düşmüştür (Çetinkaya, 2007; 533).

Ekonomik bunalımın yoğunlaşması ve 1977 – 1978 yıllarında alınan kararlılık önlemlerinin yetersiz seviyede kalması üzerine hükümet, yeni bir ekonomi politikası arayışına yönelmiştir (Kepenek vd., 1997; 182). Özellikle ödemeler bilançosu açığını kapatmak ve enflasyonla mücadele etmek amacıyla, geçmişteki içe dönük sanayileşme stratejisinden farklı bir şekilde, piyasa ekonomisi modelini geliştirecek ve devlet müdahalesini minimum düzeye indirgeyecek bir liberalleşme politikasının temeli olarak 24 Ocak 1980 İstikrar Kararları uygulamaya konulmuştur (Çetinkaya, 2007; 533).

24 Ocak 1980 tarihinde alınan ekonomik istikrar kararlarıyla Türkiye'nin dışa açık bir politika izlemeye yönelmesi, ülkede ekonomik ve politik istikrarın yeniden kurulması ve yabancı sermayeye uygulanan politikaların güven vermesi neticesinde 1980'li yıllardan sonra yabancı sermaye girişlerinde artışlar yaşanmıştır. 1980 yılından itibaren yabancı sermayeli teşebbüsleri olumsuz yönde etkileyen vergi, sigorta, kambiyo ve diğer mevzuatlarda yapılan önemli değişiklikler ülkemizin yabancı sermaye açısından daha cazip hale gelmesine yardımcı olmuştur (Aktaran: Batmaz vd., 2009; 126).

Türkiye'ye gelen yabancı sermaye, alınan istikrar tedbirleriyle birlikte önceki dönemlere nazaran çok daha geniş ölçüde teşvik edilmesine rağmen, ülkenin içinde bulunduğu siyasi durum nedeniyle kayda değer bir artış sağlanamamıştır. 1983 yılından sonraki süreçte gerekli mevzuat ve düzenlemelerde gerçekleştirilen yeniliklerle özel yabancı sermaye akımında ivmeli artışlar kaydedilebilmiştir (Batmaz vd., 2009; 126).

1980 yılından itibaren, yabancı sermaye çerçeve kararları 1986 ve 1992 yılında iki kez değiştirilmiş olup, takip eden dönemde de liberalleşme süreciyle devam edilmesi neticesinde önemli değişiklikler getiren son düzenleme 07. 06. 1995 tarihinde yürürlüğe konulan 95 / 6990 sayılı "Yabancı Sermaye Çerçeve Kararı" ile yapılmıştır. Bu düzenlemeler sonucunda varılan noktada, yabancı yatırımcılar tekel veya özel imtiyaz teşkil etmemek kaydıyla, Türk özel sektörüne açık her alanda her türlü mal ve hizmet üretimine yönelik faaliyetlerde bulunabilmektedirler (DPT, 2000; 8).

Esas itibariyle Türkiye'de yabancı sermaye yatırımlarında 2003 yılından sonra önemli denilebilecek ölçüde artışlar yaşanmıştır. Bu artışlara sebep olarak iki

önemli unsur olup, bunlardan ilki; doğrudan yabancı yatırımların hukuksal altyapısını oluşturan 6224 sayılı Yabancı Sermayeyi Teşvik Kanunu'nun, içinde bulunulan dönemin ihtiyaçlarına cevap vermekte yetersiz kalması ve yabancı yatırımcıların haklarının uluslararası standartlarda korunamaması sonucu 05. 06. 2003 tarih ve 4875 sayılı kanunla yürürlüğe sokulan “Doğrudan Yabancı Yatırımlar Kanunu”dur. 2003 yılından sonraki artışlara sebep olan ikinci etken ise Avrupa Birliği ile olan ilişkilerde ilerlemeler kaydedilmesi olmuştur. AB ile müzakerelere başlanmış olması Türkiye piyasa yapısının daha güçlü ve istikrarlı hale gelmesine neden olmuş ve bu da yabancı sermaye yatırımlarının artışındaki ikinci önemli neden olmuştur (Şener, 2008; 132 - 133). Ayrıca 2003 yılından sonra gerçekleşen yüksek oranlı artışlarda özelleştirme hareketlerinin de rolü büyük olmuştur. 2003 yılı ve sonrasında Türkiye’de gerçekleşen doğrudan yabancı yatırım miktarları aşağıda Tablo 1’de gösterilmiştir. Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırım girişlerinde yaşanan artan oranlı iyileşmeler 2008 ve 2009 yılları içerisinde düşüş eğilimine girmiştir.

Doğrudan yabancı sermaye yatırım miktarlarında 2008 ve 2009 yıllarında görülen düşüşler 2 temel sebebe dayandırılmaktadır. Birincisi, şirketlerin karlarında oluşan azalmalar ve finansman kaynaklarına ulaşmakta çektikleri zorluklar sebebiyle şirketlerin yatırım kapasitelerinde düşüşler yaşanmıştır. Meydana gelen düşüşlerdeki diğer sebep ise küresel mali krizin ortaya çıkardığı durgunluk olmuştur. Uluslararası doğrudan yatırımlarda yaşanan düşüş, özellikle sınır ötesi birleşme ve satın alma işlemlerini olumsuz etkilemiştir. Doğrudan yabancı sermaye yatırım akımları açısından finansal hizmetler, otomotiv sektörü, bina malzemeleri, ara malları ve tüketim malları imalatı sektörleri küresel krizden en çok etkilenen sektörler olmuştur. Küresel krizin sonuçları hızla diğer sektörleri de etkilemiş ve etkilenen sektörler hammadde üretiminden finans dışı hizmetlere kadar genişlemiştir (Hazine, 2009; 9 – 10).

Tablo 1: 2003 – 2009 Yılları Arasında Türkiye’de DYSY (milyon dolar)

YILLAR	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Uluslararası Doğrudan Yatırımlar Toplam (Net)	1,751	2,785	10,031	20,185	22,047	18,269	7,660
Uluslararası Doğrudan Sermaye	754	1,442	8,190	17,263	19,121	15,332	5,840
Sermaye (Net)	737	1,092	8,134	16,982	18,394	14,698	5,693
Giriş	745	1,190	8,535	17,639	19,137	14,733	5,775
Çıkış	-8	-98	-401	-657	-743	-35	-82
Diğer Sermaye*	17	350	56	281	727	634	147
Gayrimenkul (Net)	997	1,343	1,841	2,922	2,926	2,937	1,820

*Uluslararası sermayeli şirketlerin yabancı ortaklarından aldıkları kredi

Kaynak: TCMB ve Hazine Müsteşarlığı

2. DOĞRUDAN YABANCI SERMAYE YATIRIMLARI VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİNİ ARAŞTIRAN ÇALIŞMALAR

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 vd., 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 bir çok 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.

Açıklın, 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 eşbütünlüşme analiziyle test etmişlerdir. Analiz sonucunda söz konusu üç olgu arasında uzun dönemli bir eşbütünlüşik 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 nedensel bir bağlantı 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.

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.

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 ulaşılmıştır.

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.

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.

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.

3. VERİ, METODOLOJİ VE ANALİZ SONUÇLARI

Türkiye’de doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ekonomik büyüme üzerine etkilerinin araştırıldığı bu çalışmada sırasıyla; “Durağanlık Testi (Birim Kök Analizi), VAR Modeli, Koentegrasyon (Eşbütünleşme) Analizi, Granger Nedensellik Testi, Etki – Tepki Fonksiyonları ve Varyans Ayrıştırması” metodları uygulanarak söz konusu iki olgu, 1995:1 – 2007:9 dönemini kapsayan logaritması alınmış aylık verilerle ampirik olarak incelenmiştir. Araştırma için gerekli olan doğrudan yabancı sermaye yatırım rakamları ile GSYİH rakamları Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sisteminden temin edilmek suretiyle milyon dolar cinsinden eşitlenerek analize tabi tutulmuştur.

3.1 Durağanlık Testi (Birim Kök Analizi) Sonuçları

Tablo 2: Büyüme Serisi İçin ADF Test Sonuçları

Büyüme Serisi	T Değerleri	
ADF Test Değeri	0.590045	
Kritik Test Değerleri	% 1	-3.478547
	% 5	-2.882590
	% 10	-2.578074

Büyüme serisi 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 kaldırmak amacıyla serinin birinci dereceden farkı alınıp yeniden durağanlık testi yapılmış ve ortaya çıkan sonuçlar aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3: Büyüme Serisi İçin Birinci Farkı Alınmış ADF Test Sonuçları

Büyüme Serisi		T Değerleri
ADF Test Değeri		-2.926740
Kritik Test Değerleri	% 1	-3.478189
	% 5	-2.882433
	% 10	-2.577990

Birinci farkı alınan büyüme serisinde ADF test değeri mutlak değer olarak % 5 ve % 10 anlamlılık düzeyindeki Mc Kinnon kritik değerinden büyük olduğundan birim kök içermemektedir.

Tablo 4: DYY Serisi İçin ADF Test Sonuçları

Doğrudan Yabancı Yatırım Serisi		T Değerleri
ADF Test Değeri		-1.878184
Kritik Test Değerleri	% 1	-3.477487
	% 5	-2.882127
	% 10	-2.577827

Doğrudan Yabancı Yatırım serisi 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 kaldırmak amacıyla serinin birinci dereceden farkı alınıp yeniden durağanlık testi yapılmış ve ortaya çıkan sonuçlar aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 5: DYY Serisi İçin Birinci Farkı Alınmış ADF Test Sonuçları

Doğrudan Yabancı Yatırım Serisi		T Değerleri
ADF Test Değeri		-10.67964
Kritik Test Değerleri	% 1	-3.479656
	% 5	-2.883073
	% 10	-2.578331

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

3.2 VAR Modeli 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 sekiz gecikme düzeyi alınarak aşağıda Tablo 22’de gösterilen VAR modeli tahmin edilmiştir.

Tablo 6: Büyüme ve DYY Serileri İçin Beş Gecikmeli VAR Modeli Sonuçları

Seriler	Büyüme (BY)	Doğrudan Yabancı
BY (-1)	-0.468757	-0.351828
BY (-2)	-0.389643	-0.212165
BY (-3)	0.047168	1.019175
BY (-4)	0.005913	0.159192
BY (-5)	-0.181314	1.308984
BY (-6)	-0.725662	-0.280794
BY (-7)	-0.529148	-0.021766
BY (-8)	-0.277918	-0.290110
DYY (-1)	0.007843	-0.842624
DYY (-2)	0.003955	-0.778230
DYY (-3)	0.019038	-0.589215
DYY (-4)	0.033110	-0.672323
DYY (-5)	0.054489	-0.445388
DYY (-6)	0.034519	-0.348936
DYY (-7)	0.030294	-0.213456
DYY (-8)	-0.005373	-0.136489
C	0.027925	0.087872
VAR Modeli Diğer Standart Testler		
R2	0.616361	0.521437
Düzeltilmiş R2	0.558994	0.449877
F İstatistik Değeri	10.74425	7.286636

VAR modelinden elde edilen sonuçlar; ekonomik büyüme ve doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının birbirlerini pozitif yönde etkilediklerini ortaya

koymaktadır. Tahmin edilen VAR modelinin birim kök içerip içermediğine ilişkin olarak AR karakteristik polinomun ters köklerinin birim çember içerisindeki konumuna bakılmıştır. Ters köklerin tamamının birim çember içerisinde yer alması, tahminlenen modelin durağan bir yapı sergilediğini ortaya koymuştur.

3.3 Koentegrasyon (Eşbütünleşme) Testi Sonuçları

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

Tablo 7: Koentegrasyon Test Sonuçları

Hipotez	Trace (İz) İstatistik	0.05 (%5) Kritik Değer	Olasılık	Max-Eigenvalue (Maksimum Özdeğer)	0.05 (%5) Kritik Değer	Olasılık
$r = 0$	84.32324	25.87211	0.0000	55.42148	19.38704	0.0000
$r \leq 1$	28.90176	12.51798	0.0000	28.90176	12.51798	0.0000

r: koentegrasyon vektör sayısı

Trace ve Max-Eigenvalue istatistikleri % 5 anlamlılık düzeyi kritik değerlerinden daha büyük olduğundan dolayı ortaya çıkan sonuca göre; koentegrasyon vektörünün olmadığına ilişkin hipotez reddedilmiş, değişkenler arasında 1 adet koentegrasyon (eşbütünleşik) vektör olduğu belirlenmiştir. Buna göre ele alınan büyüme ve doğrudan yabancı yatırım değişkenlerinin uzun dönemde birlikte hareket ettikleri sonucuna varılmıştır.

3.4 Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Koentegrasyon testi sonucunda büyüme ve doğrudan yabancı yatırımlar arasındaki uzun dönemli ilişki belirlenmiş fakat iki değişken arasındaki bağıntının yönü belirlenmemiştir. İki değişken arasındaki bağıntının yönünü belirlemek amacıyla Granger Nedensellik Testi yapılmıştır.

Tablo 8: Nedensellik Testi Sonuçları

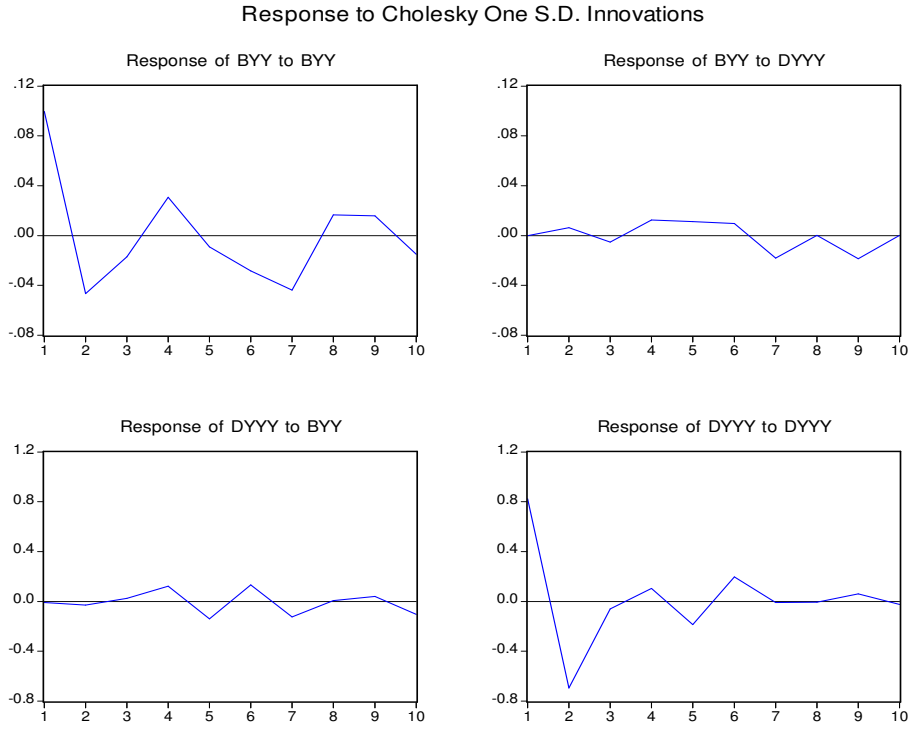
Hipotezler	F İstatistik Değerleri	Gecikme	Olasılıklar
DYY, BY'nin nedeni değildir	2.20869	8	0.03223
BY, DYY'nin nedeni değildir.	1.24874	8	0.27829

Granger Nedensellik testi bulguları ile ortaya çıkan sonuca göre; olasılık değerinin % 5'ten küçük olmasına bağlı olarak, doğrudan yabancı yatırımlardan ekonomik büyümeye doğru tek taraflı bir nedensellik ilişkisi ortaya çıkmıştır.

3.5 Etki - Tepki Fonksiyon Grafik Sonuçları

Doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik büyüme değişkenlerine verilen bir standart hatalık şoka karşın söz konusu değişkenlerin verdikleri tepkiyi belirlemek üzere etki – tepki fonksiyonları kullanılmıştır. İki değişkenli VAR modelindeki etki – tepki fonksiyonları 10 dönem esas alınarak aşağıdaki Grafik 1'de gösterilmiştir.

Grafik 1: Bir Standart Hatalık Şoka Etki – Tepki Grafikleri



Grafiklerde ortaya çıkan etki – tepki fonksiyonları sonuçlarına göre doğrudan yabancı yatırımlara verilen şokların ekonomik büyümeyi, ekonomik büyümeye verilen şokların da doğrudan yabancı yatırımları pozitif yönde etkiledikleri gözlemlenmiştir. Bu sonuçlara göre büyümede meydana gelen iyileşme ve istikrarın doğrudan yabancı yatırım çekmede etkili olacağı, diğer taraftan doğrudan yabancı yatırımlarda meydana gelen artışların da söz konusu

SONUÇ

Yabancı kaynaklı yatırım çeşitleri içerisinde doğrudan yabancı sermaye yatırımlarını önemli kılan unsurlar; istihdama yönelik sağladığı katkılar, dış ticaret dengesinde meydana getirdiği olumlu etkiler vasıtasıyla ödemeler dengesinde gerçekleştirdiği iyileşmeler ve verimlilik artışlarında önemli derecede pay sahibi olmasından kaynaklanmaktadır. Buna karşın portfolyo denilen sıcak para akımları istihdam ve verimlilik üzerinde belirgin etkiler bırakmamakla birlikte ödemeler dengesine de bıraktığı iyileştirmelere geçici gözüyle bakılıp, bu tip yatırımların akışkanlık özelliğinin yüksek olmasından dolayı tam manasıyla güvenilememektedir.

Ekonomik büyüme olgusu da bir ülkenin gelişmişlik ve kalkınmışlık düzeyini belirleyen en önemli unsur kabul edilmesinden dolayı, sabit sermaye yatırımları şeklinde ülkelere giriş yapan doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ekonomik büyüme üzerinde olumlu katkılarda bulunacağını kavrayan az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler, küreselleşme eğilimlerinin hız kazanmaya başladığı zamanlardan itibaren bu tip yatırımları kendi ülkelerine çekebilmek amacıyla birbirleriyle yarışmaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerin ekonomik yapılarındaki kırılğanlıklar nedeniyle zaman zaman karşılaştıkları ekonomik krizler sonrasında ülkedeki yabancı yatırımlara karşı türü ne olursa olsun şüpheli gözle bakılmasına neden olmuştur. Doğrudan yabancı yatırımların, ülkelerin makroekonomik dengeleri üzerine bıraktığı etkilerin uzun dönemde avantaj mı yoksa dezavantaj mı sağlayacağı yönündeki tartışmalar da iktisadi gündemden hiç eksik olmamıştır.

Türkiye’de de ekonomik ve sosyal açıdan gelişmiş ülkeler seviyesine ulaşabilmek için doğrudan yabancı yatırımlar bir araç olarak kabul edilmiş ve tarihsel süreç içerisinde yabancı sermaye yatırımlarına yönelik bir çok düzenlemeler gerçekleştirilmiştir. Özellikle ekonomik liberalizasyonun hızlandığı ve teknolojik gelişmelerin hızlandığı 1980’li ve 1990’lı yıllardan itibaren yabancı yatırımları teşvik edici bir takım çalışmalar yapılmıştır. Doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının yanı sıra portfolyo yatırımlarının da ülkemize girişi ekonomik mekanizmalar sayesinde özendirilmekten geri durulmamış ve 1994, 2000 ve 2001 yıllarında yaşanan ekonomik krizlerde sıcak para hareketlerinin payı büyük olmuştur. Bu bakımdan yabancı yatırım savunucuları sıcak para hareketlerinden ziyade doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ülkeye çekilmesi yoluyla ekonomik büyüme sağlanacağını ve buna bağlı olarak da ülkemizin gelişmişlik düzeyinin üst seviyelere ulaşabileceğini düşünmektedirler.

Çalışmamızda doğrudan yabancı sermaye yatırımları ile ekonomik büyüme değişkenleri arasındaki ilişki Türkiye açısından 1995: 1 ile 2007: 9 arası aylık verileri kullanılarak ilk olarak değişkenler birim kök analizine tabi tutulmuş ve birinci dereceden farkları alınarak seriler birim kökten arındırılmıştır. Daha sonra sekiz gecikmeli VAR modeli tahmin edilerek, ekonomik büyüme ve

doğrudan yabancı yatırımların birbirlerini pozitif yönde etkiledikleri sonuncuna ulaşılmıştır. Bir sonraki adımda eşbütünleşme analizi gerçekleştirilerek söz konusu iki değişkenin uzun dönemde birlikte hareket ettikleri saptanmıştır. Granger nedensellik testi sonucunda ortaya çıkan bulgulara göre doğrudan yabancı sermaye yatırımlarından ekonomik büyümeye doğru olmak üzere tek taraflı bir nedensellik ilişkisi olduğu gözlemlenmiştir. Etki – tepki analiziyle de söz konusu iki değişkende meydana gelebilecek artışların birbirlerini pozitif yönde etkileyecekleri ortaya konulmuş ve son olarak varyans ayrıştırması metoduyla büyüme ile doğrudan yabancı sermaye yatırımlarında meydana gelen artışların birbirlerini açıklama gücü ortaya konulmuştur. Buna göre her iki değişken de birbirini açıklama gücüne sahip olmakla birlikte ekonomik büyümede meydana gelen artış durumunda doğrudan yabancı sermaye faktörünün payı, doğrudan yabancı sermaye yatırımlarında yaşanan artışlar içerisindeki ekonomik büyüme faktörünün payından daha belirgin nitelikte ortaya çıkmıştır.

Elde edilen sonuçlar birleştirildiği takdirde, doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ekonomik büyümenin sağlanmasında katkısı olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler ekonomik büyüme performanslarını artırma gayesiyle birlikte diğer makro ekonomik sorunlarının çözümüne katkı sağlaması amacıyla da doğrudan yabancı sermaye yatırımlarını ülkelerine çekebilmek için çaba göstermekteyken, gelişmiş ülkeler ise ekonomik istikrarlılıklarını devam ettirebilmek için genellikle kendi ülkelerinden çıkan bu yabancı yatırımları ülkelerinde tutabilmeye çalışmaktadır. Türkiye açısından; ekonomik gelişmişlik sürecinde sürdürülebilir kalkınma ve büyüme gibi hedefleri gerçekleştirmek amacıyla doğrudan yabancı sermaye yatırımları teşvik edilerek ekonomik büyüme sağlayabilmenin yanı sıra; doğrudan yabancı yatırımlar yoluyla işsizlik, dış ticaret açığı ve teknolojik sorunlar vb. ekonomik büyümeyi dolaylı olarak etkileyebilen makroekonomik değişkenler üzerinden de çözüm üretilebilmesi muhtemeldir.

YARALANILAN KAYNAKLAR

KİTAPLAR

- Batmaz, Nihat ve Tekeli, Sevinç (2009). *Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri: Polonya, Çek Cumhuriyeti, Macaristan ve Türkiye Örneği (1996 – 2006)*. Denizli: Ekim Basım Yayın Dağıtım.
- Buluş, Abdülkadir (2003). *Türk İktisat Politikalarının Tarihi Temelleri*. Konya: Tablet Yayınları.
- Çetinkaya, Murat (2007). *Türkiye’de Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Dünü ve Bugünü*. (Editör: Ahmet Ay). Türkiye Ekonomisi. Konya: Çizgi Kitabevi.
- DPT (Devlet Planlama Teşkilatı) (2000). *Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları Özel İhtisas Komisyonu Raporu (Rapor No: 2514)*. Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı.
- Kepenek, Yakup ve Yentürk, Nurhan (1997). *Türkiye Ekonomisi*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Şener, Sefer (2008). *Yabancı Sermaye*. Bursa: Ezgi Kitabevi.
- T. C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı (2009). *Uluslararası Doğrudan Yatırımlar 2008 Yılı Raporu*. Ankara: Yabancı Sermaye Genel Müdürlüğü.

DERGİLER

- Açıkalın, Sezgin, Gül, Ekrem ve Yaşar, Ercan (2006). Ücretler ve Büyüme ile Doğrudan Yabancı Yatırımlar Arasındaki İlişkinin Ekonometrik Analizi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16, S: (271 – 282).
- Afşar, 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, Erdoğan, Savaş 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 Uğurlu, 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).
- Bilgili, Faik, Düzgün, Recep ve Uğurlu, Erginbay (2007). Büyüme, Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Yurt İçi 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).
- Değer, M. Kemal ve Emsen, Ö. Selçuk (2006). Geçiş Ekonomilerinde Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Ekonomik Büyüme İlişkileri: Panel Veri Analizleri (1990 - 2002). *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 7 (2), S: (121 – 137)
- 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).
- 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.
- 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).
- Mucuk, Mehmet ve Demirsel, Tahir (2009). Türkiye’de Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Ekonomik Performans. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 21 / 2009, S: (365 – 373).
- Şimşek, Mevlüdiye ve Behdioğlu, Sema (2006). Türkiye’de Dolaysız Yabancı Sermaye Yatırımlarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Uygulamalı

Bir Çalışma. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20, S: (47 – 65).

İNTERNET

- Bashir, Abdel-Hameed M. (1999). <http://www.luc.edu/orgs/meea/volume1/bashir.pdf>. 17.02.2010. www.luc.edu.
- Khaliq, Abdul ve Noy, Ilan (2007). http://www.economics.hawaii.edu/research/workingpapers/WP_07-26.pdf. 25.01.2010. www.economics.hawaii.edu.
- ŞEN, Ali ve Karagöz, Murat (2007). <http://iibf.kocaeli.edu.tr/ceko/ssk/kitap50/42.pdf>. Erişim Tarihi: 02.11.2009. www.kocaeli.edu.tr.
- T. C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı. <http://www.hazine.gov.tr/irj/portal/anonymous?NavigationTarget=navurl://ece24785e13b51af18464d81e80b65f0&LightDTNKnobID=1728274996>. 12.01.2010. www.hazine.gov.tr
- T. C. M. B. (Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası). <http://evds.tcmb.gov.tr/>. 12.01.2010. www.tcmb.gov.tr.
- Zhang, Kevin H. (2006). <http://faculty.washington.edu/karyiu/confer/beijing06/papers/zhang.pdf>. 25.01.2010. www.faculty.washington.edu