

TÜRKİYE'DE DOĞRUDAN YABANCI SERMAYE GİRİŞİ VE DIŞ TİCARET ARASINDAKİ İLİŞKİNİN EKONOMETRİK ANALİZİ: 1996-2007

Yrd. Doç. Dr. Halil Altıntaş
K. Maraş Sütçü İmam Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi



Özet

Bu çalışma, 1996-2007 dönemi için Türkiye'de doğrudan yabancı sermaye girişi (FDI) ile dış ticaret (ihracat ve ithalat) arasındaki uzun dönem ve nedensellik ilişkisini iki ve çok değişkenli VAR yöntemi ve Granger nedensellik testleriyle incelemeyi amaçlamaktadır. Ampirik sonuçlarda tek değişkenli modellerde FDI ile ihracat ve ithalat arasında pozitif ve anlamlı ilişkiye rastlanırken, çok değişkenli modelde sadece FDI ile ithalat arasında anlamlı ve pozitif ilişki belirlenmiştir. Bu sonuç Türkiye'de faaliyet gösteren çokuluslu şirketlerin Türkiye'nin ihracat ve ithalatını artırdığını ve FDI'la dış ticaret arasında tamamlayıcılık ilişkisi bulunduğunu göstermektedir. Aynı zamanda çalışmada FDI ile dış ticaret arasında nedensellik ilişkileri de gösterilmiştir. Nedensellik ile ilgili olarak iki değişkenli modellerde uzun dönemde FDI ile ithalat ve FDI ile ihracat arasında tek yönlü nedenselliğe rastlanırken, çok değişkenli modellerde ithalat ve ihracatın birlikte FDI'nı nedeni olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Ampirik sonuçlardan hareketle Türkiye'de uzun dönemde ithalat artışı FDI'ya, FDI artışı ihracat artışına yol açmaktadır. Ayrıca ithalat ve ihracat artışı birlikte FDI artışına neden olmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Doğrudan Yabancı Yatırım, Dış Ticaret, Koentegrasyon, Nedensellik, Türkiye.

Econometric Analysis of Relationship Between Inward Foreign Direct Investment and Trade in Turkey: 1996-2007

Abstract

This paper aims to examine long-run and the causal relationships between inward foreign direct investment (FDI) and trade (exports and imports) in Turkey by using VAR methodology and Granger causality tests in both bivariate and multivariate models over the period 1996–2007. The empirical results indicate that there is a positive and significant long-run relationship between FDI and trade (import and export) in bivariate models, although there is only long-run positive relationship between FDI and import in multivariate model, suggesting that multinational enterprises operated in Turkey increase Turkey's export and import in the long run. These results also suggest that there is a complementary relationship between FDI and trade. In addition, there is a casual links between FDI and trade. The main findings are the one-way short and long-run causality between FDI and import and one-way long-run causality between FDI and export in bivariate models. There is also empirical evidence that both import and export appear to cause FDI in long-run and export causes import in short-run in multivariate models. Policy implication of the paper is that more imports into Turkey lead to more FDI, which, in turn, lead to more export from Turkey to the world. Furthermore, more import and exports lead to more FDI in the long-run.

Keywords: Foreign Direct Investment, Foreign Trade, Cointegration, Causality, Turkey.

Türkiye’de Doğrudan Yabancı Sermaye Girişi ve Dış Ticaret Arasındaki İlişkinin Ekonometrik Analizi: 1996-2007

1- GİRİŞ

Doğrudan yabancı sermaye (FDI) girişi, bir ülkede faaliyet gösteren bir firmayı satın almak, devralmak birleşmek, yeni kurulan bir firma için kuruluş sermayesini sağlamak veya mevcut bir firmanın sermayesini arttırmak şeklinde gerçekleşmektedir (Seyidoğlu, 2007: 599). Portföy yatırımlarından farklı olarak FDI’nın en önemli özelliği, yurt dışında yeni yapılan veya satın alınan mevcut bir üretim tesisinin yönetiminin yabancı bir şirketin elinde veya denetiminde olmasını sağlamasıdır. Ayrıca FDI, portföy yatırımlarında olduğu gibi değişken ve kısa vadeli nitelik taşımadığından uzun vadeli hedeflere göre hareket etmektedir (Seyidoğlu, 2007: 600).

Günümüzün küreselleşen dünyasında gerek sanayileşmiş ülkeler, gerekse gelişmekte olan ülkeler doğrudan yabancı sermaye yatırımlarını kendilerine çekebilmek için büyük çaba harcamaktadırlar. Genel olarak bu ülkeler, ekonomik büyüme ve kalkınmaları için gerekli olan yatırımlarını finanse edecek yeterli tasarrufa sahip olamadıklarından ya dış borçlanma ya da doğrudan yabancı sermaye girişlerini ülkeye getirmek zorunda kalmaktadırlar. Doğrudan yabancı sermayenin sağladığı dış kaynak, ülke ekonomisinin büyümesine, yeni teknolojilerin transferine, modern know-how tekniklerinin kullanılmasına katkı sağlamakla birlikte, dış ticaret olanaklarının geliştirilmesinde önemli yararlar sağlamaktadır (Karluk, 2000: 97).

Doğrudan yabancı sermaye, girdiği ülkenin üretimini artırarak milli gelirin artmasına önemli katkıda bulunabilmektedir. Ancak yabancı sermaye, üretim sürecinde gereksinim duyduğu girdileri ülke dışından veya faaliyet gösterdiği ülkeden karşılayıp karşılamamasına ve üretiminin ihracata veya iç

piyasaya yönelik olup olmamasına göre ödemeler bilançosunu etkileyebilmektedir. Ancak dünyada globalleşme sürecinin etkenlerinden biri olarak görülen FDI girişlerinin uluslararası ticaret hacmini artırabileceği ve ülke refahını olumlu etkileyebileceği genel olarak kabul edilmektedir (Aizenman/Noy, 2006: 318).

Birçok ampirik çalışmada (Albuquerque vd., 2005; Do/Levchenko, 2004; Lane/Milesi-Ferretti, 2004, 2005; Rose/Spiegel, 2004; Swenson, 2004) finansal sermaye hareketleri ile ticaret arasındaki ilişkiler incelenmektedir. Bu araştırmalarda FDI ile dış ticaret arasında tamamlayıcı ve ikame ilişkisinin varlığı analiz edilmektedir. FDI girişinin dış ticareti tamamlayıcı olması, FDI’ın girdiği ülkede yönetim teknikleri ve teknoloji transferi yoluyla verimlilik artışına yol açarak ihracatı artırabileceği gerçeğine dayanmaktadır. Benzer şekilde FDI girişleri girdiği ülkede dolaylı bir şekilde ara ve sermaye malı ithalatı talebini uyurarak ithalatın artmasına da neden olabilmektedir. Diğer taraftan FDI’ın hem pazar arama, hem de faktör arama güdüsünden hareket etmesi halinde FDI’ın dış ticareti ikame veya tamamlayıcı olabileceği de ileri sürülmektedir.

Çalışma, 1996–2006 dönemi Türkiye’ye giren doğrudan yabancı sermaye girişleriyle dış ticaret (ihracat ve ithalat) arasında uzun dönem tamamlayıcı ve ikame ilişkisinin varlığı VAR yöntemiyle ve nedensellik ilişkisi ise iki aşamalı hata düzeltme modeliyle araştırmayı amaçlamaktadır. İkinci bölümde Türkiye’de doğrudan yabancı sermaye girişi ve dış ticaretin gelişi, üçüncü bölümde doğrudan yabancı sermaye girişi ile dış ticaret arasındaki ilişkilerin teorik gelişimi ve bu konuda yapılmış ampirik uygulamalara ilişkin literatür araştırması, dördüncü bölümde ise Türkiye’de doğrudan yabancı sermaye ile dış ticaret arasında tamamlayıcı ve ikame ilişkisinin varlığı 1996:1 ve 2007:2 dönemi için üç aylık veriler kullanılarak eşbütünleşme ve Granger nedensellik testleriyle araştırılmaktadır. Sonuç bölümünde ise araştırmada elde edilen bulgular değerlendirilmektedir.

2. TÜRKİYE’DE DOĞRUDAN YABANCI SERMAYE VE DIŞ TİCARETİN GELİŞİMİ

2.1. Türkiye’de Doğrudan Yabancı Sermayenin Gelişimi

Türkiye’de doğrudan yabancı sermaye yatırımı (FDI) girişleri diğer ülkeler ile karşılaştırıldığında, oldukça düşük bir seviyede olduğu görülmektedir. Özellikle 1980 öncesi yıllarda Türkiye’ye gelen yabancı sermaye miktarı oldukça sınırlıdır (Karluk, 2000: 104). 1980 yılında 35 milyon

dolardan, 1990 yılında yaklaşık olarak 1 milyar dolara yükselmiştir. 1990'lı yıllarda Türkiye'ye gelen yabancı sermaye yıllık ortalama 1 milyar dolar dolayında gerçekleşmiştir. 1994–2000 döneminde FDI girişlerinin yıllık ortalaması 817.8 milyon dolar iken 2001–2006 döneminde ise ortalama yıllık FDI girişi 6.4 milyar dolara yükselmiştir (Karluk, 2000: 105). Türkiye'de son yıllarda FDI girişleri konusunda önemli gelişmeler olsa da TUSİAD ve YASED tarafından yapılan ortak bir araştırmada (TUSİAD ve YASED, 2004) Türkiye yabancı sermayeyi çekmede Polonya, Slovakya, Slovenya ve Estonya gibi ülkelerin gerisinde kalmış ve 16 ülke içinde 15. sırada yer almıştır.

Dünyada FDI girişleri 1995 yılında 331 milyon dolardan 2000 yılına kadar sürekli bir artış eğilimi göstermiş ve 2000 yılında 1.396 milyar dolara yükselmiştir. Bu yıldan sonra yabancı sermaye girişleri inişli çıkışlı bir gelişme gösterse de Birleşmiş Milletlerin *World Economic and Prospects 2008* değerlendirmesine göre FDI girişleri 2007'de 2000 yılındaki zirve değerini aşarak 1.5 trilyon dolara yükseleceği tahmin edilmektedir (YASED, 2007, UN: 2008: 76).

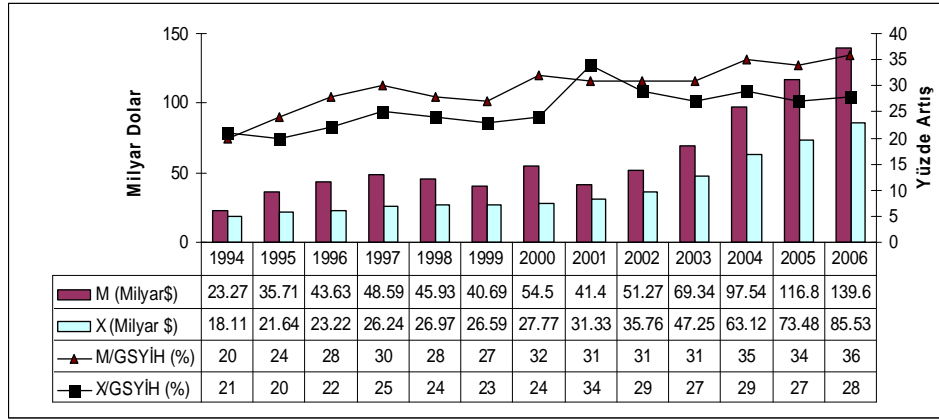
Türkiye'deki FDI girişlerinin gelişimi, ülkeler itibariyle karşılaştırmalı olarak Ek 1 ve Ek 2'de gösterilmektedir. Türkiye'de FDI girişlerinin 2002 yılından itibaren artış eğilimine girdiği ve buna paralel olarak dünyadaki payının da arttığı göze çarpmaktadır. Örneğin Türkiye'de 1990–2000 döneminde ortalama 791 milyon dolar FDI girişleri, Türkiye sabit sermaye birikiminin yüzde 1.9'unu, dünya toplam FDI girişlerinin ise ancak yüzde 0.16'sını oluşturmaktaydı. 2002'den sonra FDI girişlerindeki artışlar düzenli bir şekilde gerçekleşmiş, 2005 ve 2006 yıllarında sabit sermaye birikiminin artmasına önemli katkılar sağlamıştır. Türkiye'de FDI artışının en önemli nedenleri arasında kısmen sağlanan makroekonomik istikrar, cari açığı artıran artışlar, AB ile Kasım 2005'te tam üyelik müzakerelerine başlanması ve yatırım ortamının iyileştirilmesine yönelik çalışmalar gelmektedir (Hazine Müsteşarlığı, 2007: 6; Sayek, 2007: 107).

2.2. Türkiye'de Dış Ticaretin (İhracat ve İthalat) Gelişimi

Türkiye ihracatının gelişiminde 1980'li yılların ilk yarısı ve 2001–2006 dönemi olmak üzere iki önemli sıçrama dönemi dikkati çekmektedir. 1980'li yılların aksine 2001–2006 döneminde dalgalı kur politikasına geçilmiş ve TL'de görülen değerlemeye müdahale edilmemiş, değerlenme eğiliminin olumsuz etkilerini teknolojik gelişme, dünya ihracat piyasaları ile bütünleşme, ürün kalitesini ön plana çıkarma, gibi küresel rekabetin gerektirdiği firma merkezli faktörlerle ortadan kaldırmaya çalışmışlardır (TCMB, 2007: 39).

1980 yılında yaklaşık 2.9 milyar dolar olan ihracat tutarı 2006 yılı sonunda 85 milyar dolara ulaşmıştır. İhracattaki yıllık ortalama artış dolar bazında 1980–2002 döneminde yüzde 12.1 iken 2000–2006 döneminde ise yüzde 18.5 olarak gerçekleşmiştir. Son altı yılda ise (2001–2006) Türkiye’nin ihracatı tarihsel ortalamasının sürekli üzerinde büyüme göstererek yüzde 20.8 olarak gerçekleşmiştir. İhracatın GSYİH’ya oranı ise 2000 yılında yüzde 24 iken 2006 yılında yüzde 28’e yükselmiştir. Aşağıdaki grafik ve tabloda ihracat ve ithalatın tarihsel gelişimi ve artış oranlarına ilişkin bilgiler gösterilmektedir.

Grafik 1: Türkiye’de İhracat (X) ve İthalatın (M) Gelişimi ve GSYİH İçindeki Payları



Kaynak: Dünya Bankası ve TCMB İstatistiklerinden yararlanılarak hazırlanmıştır.

Tablo 1: Yıllık İhracat ve İthalat Artışları

Yıllar	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
İhracat Artış (%)	18.0	19.2	7.5	13.0	2.7	-1.4	4.4	12.8	14.1	32.1	33.5	16.4	16.3
İthalat Artışı (%)	-20.9	53.4	22.1	11.1	-5.2	-11.4	33.9	-24.0	23.8	35.2	40.6	19.7	19.5

Kaynak: Dünya Bankası ve TCMB İstatistiklerinden yararlanılarak hazırlanmıştır.

Tüm bu olumlu gelişmelere rağmen gerek izlenen düşük kur-yüksek faiz politikası, gerekse iç talepteki artışa bağlı olarak ara ve sermaye malları ithalatının yanı sıra tüketim malı ithalatının da artmasıyla, ithalat ihracattan daha fazla büyümüştür. 1994 yılında 5.4 olan dış ticaret açığı, 2000 yılında

26.8, 2006 yılında ise 54.1 milyar dolara yükselmiştir. İhracata en fazla katkı sağlayan (yüzde 55) mal gruplarının (otomotiv, demir-çelik, elektrikli makina ve cihazlar gibi) artan ölçüde daha fazla ithal girdi kullanmaları ve ithal girdinin toplam ihracat değeri içindeki oranının sürekli olarak artması (bazı sektörlerde yüzde 75), ihracatın ithalata bağımlı olmasına yol açmıştır (Sönmez, 2005:10).

3. LİTERATÜR TARAMASI

FDI ile dış ticaret arasındaki ilişki Heckscher-Ohlin-Samuelson-Mundell'in ortaya koyduğu teorik yaklaşım çerçevesinde geliştirilmiştir. Bu teorik yaklaşımın en önemli özelliği, uluslararası mal ticaretinin uluslararası üretim faktörlerini ikame edebileceğinden hareket etmesidir (Liu vd., 2001: 191). Mundell (1957) modeline göre üretim fonksiyonları tüm ülke ve bölgelerde benzer kabul edilmektedir. Üretim faktörlerinin uluslararası ticareti ve mobilitesi, ticaret engellerinin bulunduğu ülkeler için tamamlayıcı olmaktan ziyade ikame özelliği taşımaktadır. Ticaret üzerindeki engellerdeki artışlar, faktör hareketlerini uyarırken, faktör hareketleri üzerindeki engeller de ticareti teşvik etmektedir.

Benzer şekilde, FDI ile ticaret ilişkilerini inceleyen çalışmalarda her iki faktör arasında tamamlayıcılık veya ikamenin var olabileceği açıklanmaktadır. Helpman (1984) ve Helpman/Krugman (1985) faktör donatımında önemli farklar mevcutsa, sermaye faktörü bol ülke emek faktörü bol ülkeye, FDI yoluyla yönetim, araştırma ve geliştirme hizmetlerini ihraç edecek, karşılığında da yabancı ülkeden farklılaştırılmış ve homojen mallar ithal edeceğini ifade etmektedirler. Böylece FDI, emek yoğun ülkede ticaret hareketlerinin tamamlayıcısı olacaktır. Ayrıca bir malın farklı aşamalarının farklı firmalar tarafından üretilmesi (dikey bütünleşme) halinde ana firma yan kuruluşlarına ara girdiler ihraç etmektedir (Helpman, 1984; Markusen/Maskus, 1999).

Brainard (1997), Horstman/Markusen (1992) ve Markusen (1983) piyasa büyüklüğü, faktör donanımı ve teknolojiler bakımından ülkelerin benzer olduğu varsayımı altında, fabrika ve firma düzeyinde ölçek ekonomilerini, ulaşım maliyetlerini ve ticaret engellerini de dikkate alan bir model geliştirmişlerdir. Yatay FDI ile uluslararası ticaret arasındaki tercih, piyasaya yakın olmakla elde edilecek faydanın (ulaşım ve ticaret engellerinden kaçınma) yoğunlaşma (ölçek ekonomisi) ile sağlanacak faydanın karşılaştırılmasıyla belirlenecektir. Yakınlık avantajının yoğunlaşmaya göre daha ağır basması durumunda ticaret yerine FDI tercih edilecek ve böylece FDI ile ticaret arasında bir ikame ilişkisi oluşacaktır. Bir diğer çalışmada Markusen (1998), Markusen/Venables (1995, 1996, 1998) firmaların uluslararası ticaret ve FDI arasında seçim yaparken ülkelerin

faktör donanımı konusunda asimetrik özelliklerinden hareketle ikame etkisini açıklamışlardır. Yazarlar, dünyada gelir arttıkça, ülkelerin piyasa büyüklükleri ve faktör donanımlarının birbirine yakınsayacağını, bu durumun çok uluslu şirketlerin önemini dış ticarete göre nispi olarak artıracığını sonuçta uluslararası üretimin dış ticareti ikame etmeye başlayacağını bildirmektedirler.

Dunning (1998) Graham ve Krugman (1989), Phogpaichit (1990), Brouthers vd., (1996) Goldberg/Klein (1997) FDI ile dış ticaret arasındaki ilişkinin FDI ve dış ticaretin türüne göre değişebileceğini göstermişlerdir. Aynı şekilde Gray (1998) pazar odaklı üretim yapan yan kuruluşların uluslararası ticaretin yerini alabileceğini ve maliyet düşürmeyi amaçlayan yan kuruluşların ise ticaret hacmini artırabileceğini vurgulamıştır. Vernon (1966) ABD'li çok uluslu şirketleri inceleyerek ürünün yaşam evreleri modelini geliştirmiştir. Modelde yeni ürünün yurtiçinde üretiminden ürünün ihracata ve yurtdışı üretimine doğru kayma sürecini açıklamıştır. Bu modelde en son aşamada çokuluslu şirket maliyet avantajlarından dolayı üretimini dış ülkeye kaydırarak ve kendi piyasasına (home market) bu ülkeden (host country) mal ihraç edecektir. Bu süreç sonucunda ev sahibi ülkenin dış ticareti yön değiştirmektedir.

Bazı araştırmalarda (Culem, 1988; Ozawa 1992; Ruggiero 1996 ve Wei vd., 1999) FDI ile dış ticaret arasında karşılıklı bir tamamlayıcılık ilişkisinin varlığını göstermişlerdir. Bu ilişki FDI'nın girdiği ülkede yönetim teknikleri ve teknoloji transferi yoluyla verimlilik artışına yol açarak yayılma etkisi gösterebileceği gerçeğine dayanmaktadır. Böylece FDI, girdiği ülkenin ihracat kabiliyetinde artışa katkıda bulunacaktır. Benzer şekilde FDI girişleri girdiği ülkede dolaylı bir şekilde hammadde talebini uyatarak ithalatın artmasına neden olabilmektedir. Bu durum Vernon (1966)'un ifade ettiği ürünün yaşam evreleri modeline paralellik gösterebilmektedir. Tüm bunlara karşılık FDI, karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olan ana ülkeden bu üstünlüğe sahip olmayan başka ülkeye (host country) doğru hareket ediyorsa, FDI dış ticareti ikame etmektedir. Ayrıca Kojima (1975, 1982), sermaye yoğun endüstrilere doğru hareket eden FDI'nın dış ticareti ikame edebilme eğilimine sahip olabileceğini, buna karşılık emek yoğun endüstrilere doğru hareket eden FDI'nın ise gelişmekte olan ülkelere ticaret yaratıcı etkiye sahip olabileceğini vurgulamıştır.

FDI ile dış ticaret arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalarda yabancı üretici firmaların ülkeden kaynaklanan ticaret politikası, uzaklık ve taşıma maliyetleri gibi dış ticaretteki engelleri aşmak amacıyla farklı yurtdışı piyasalarda benzer üretim tesisleri kurarak engelleri aşabilecekleri ifade edilmektedir. Bu tür yatırım kalıbı, yatay FDI girişleri olarak bilinmektedir. Buna karşılık, ücretlerin düşük ve üretimin emek yoğun şekilde yapıldığı

gelişmekte olan ülkelerde, daha çok sermaye yoğun üretim teknolojisine sahip yabancı çok uluslu şirketler maliyet avantajlarından yararlanarak ülke üretiminin bir parçası olabilmektedir. Bu yatırım kalıbı da yatay FDI olarak bilinmektedir. Yatay FDI, dış ticareti ikame ederken, dikey FDI dış ticaretin tamamlayıcısı durumundadır. Sanayileşmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında dikey FDI'nın, buna karşılık sanayileşmiş ülkeler arasında ise yatay FDI'nın geçerli olabileceği, uygulamada ise her iki FDI kalıbının da çokuluslu şirketler tarafından tercih edileceği bildirilmektedir (Blonigen, 2005: 15).

FDI ile dış ticaret konusunda yapılmış ampirik araştırmaları toplu değerlendiren çalışma (Çetin ve Altıntaş, 2006) yanında, sadece ülke uygulamalarını dikkate alan çalışmalara (Pfaffermayr, 1994; Bajo-Rubio/Montero-Munoz 2000; Liu vd., 2001; Alguacil vd., 2002; Min, 2003; Mekki, 2005, Pacheco-Lopez, 2005) da rastlanmaktadır.

Lipsey/Weiss (1981) ve Blomstrom vd. (1988) ABD'li ve İsveç kökenli yabancı firmaların ticaret verilerini kullandıkları çalışmada, FDI ile ihracat arasında tamamlayıcı ilişkinin varlığını ortaya koymuşlardır.

Sullivan (1993: 150) 1960–1980 dönemi için yıllık veriler kullanarak İrlanda'da ihracatın ülkeye giren FDI girişiyle pozitif ve anlamlı ilişki içinde olduğunu sonucuna ulaşmıştır.

Blake/Pain (1994: 22–23) İngiltere'nin yurt dışına yaptığı doğrudan yabancı sermaye ile İngiltere'nin ihracatı arasındaki ilişkiyi 1972:1-1992:2 üç aylık veriler kullanarak analiz etmiştir. İngiltere'nin doğrudan yabancı sermaye girişleri ile sanayi malları ihracatı arasında negatif ve anlamlı bir ilişkinin bulunduğu göstermişlerdir.

Pfaffermayr (1996) Avusturya imalat sanayi verilerinden elde ettiği zaman serileri ile farklı sanayi kollarının verilerini kullandığı modellerde 1980'li yıllar ve 1990'lı yılların başlarında FDI ile ihracat arasında anlamlı tamamlayıcı bir ilişkiyi göstermiştir.

Goldberg/Klein (1997) 1978–1993 veya 1994 yılları için yıllık veriler kullanarak panel yöntemle tahmini sonucunda. Asya ülkelerine giren bir dönem gecikmeli ABD FDI girişlerinin bu ülkeler tarafından ABD'den yapılan ithalatı azalttığı, aynı modelde cari dönem Japonya FDI girişlerinin ise ABD'den yapılan ithalatı artırdığı sonucuna ulaşmışlardır.

Leichenko/Erickson (1997) 1980–1991 dönemi için yıllık verilerle sektörler itibariyle ABD'ye giren FDI girişlerinin ihracat üzerindeki etkisini tahmin etmiştir. Model tahmini sonucunda ara malları, sanayi makineleri ve elektronik sanayi sektörlerine yönelik FDI girişlerinin ABD ihracatını pozitif ve anlamlı bir şekilde etkilediği görülmüştür.

Sun (2001) 1984–1997 dönemi için yıllık değişkenlerle Çin'de FDI girişlerinin ihracat (X) üzerindeki etkisini araştırmıştır. Modellerde FDI'nın X üzerinde pozitif ve anlamlı etkiye yol açtığı ve tamamlayıcı bir ilişkinin bulunduğunu belirlemiştir. Diğer taraftan Liu (2001: 198–199) 1984–1998 dönemi için Çin'deki ithalat artışından FDI girişi artışına doğru tek yönlü bir tamamlayıcı nedenselliğin bulunduğunu, aynı zamanda Çin'de ihracat artışından ithalat artışına doğru da tek yönlü tamamlayıcı bir nedenselliğin olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Alguacil/Orts (2003) 1970–1992 ve 1978–1992 dönemi için İspanya'da FDI girişlerinin ithalat üzerindeki etkisini araştırmış ve FDI girişleri ve ithalatın pozitif ilişki içinde olduğunu ve FDI ile ithalat arasında çift yönlü nedenselliğin bulunduğunu göstermişlerdir.

Min (2003: 244–245) 1975–1995 dönemi için yıllık veriler kullanarak Malezya'da FDI girişlerinin ihracata doğru, ithalatın da FDI girişlerine doğru tek yönlü nedenselliğe yol açtığı sonucuna ulaşmıştır.

Swenson (2004) 1977–1997 dönemi için yıllık veriler kullanarak ABD'deki bazı OECD ülkelerinin farklı sektörlerdeki FDI girişlerinin ABD ithalatı üzerindeki etkisini tahmin etmiştir. Modellerde sadece imalat sanayine giren FDI ile ithalat arasında tamamlayıcı ilişkinin olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Pacheco-Lopez (2005: 1168–1169) 1970–2000 dönemi için Meksika'da FDI girişi ihracat (LX) ve ithalat (LM) arasındaki ilişkiyi eşbütünleşme ve nedensellik testleriyle araştırmıştır. Değişkenler arasında uzun dönem ilişkisine ve çift yönlü nedenselliğin varlığı sonucuna ulaşmışlardır.

Aizenman/Noy (2006: 328–329) 1982–1998 dönemi için yıllık verileri kullanarak 81 ülkenin FDI giriş ve çıkışları ile dış ticaret arasındaki ilişkinin panel yöntemle araştırdıkları çalışmada dış ticaret açıklık endeksinin FDI açıklık endeksi üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Frimpong/Oteng-Abayie (2006: 11) 1970–2002 dönemi yıllık verilerini kullanarak Gana için FDI girişi ile ihracat ve ithalat toplamından oluşan dış ticaret arasındaki ilişkiyi ARDL yöntemiyle tahmin etmişlerdir. Model tahmininde değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisine rastlanarak uzun dönem ilişkisinin varlığı ortaya konmuştur.

Kueh vd. (2007: 6–9) 1971–2005 dönemi için 5 Asya ülkesinin yıllık verilerini kullandığı model sonucunda uzun dönemde ithalat (IM) ile FDI arasında tamamlayıcı, ihracat (EX) ile FDI arasında ikame ilişkisine rastlanırken kısa dönemde IM ile FDI arasında ikame, FDI ile EX arasında ise tamamlayıcı ilişkinin varlığı ortaya konmuştur.

Pramadhani vd. (2007) 1990–2004 dönemi için Endonezya’da FDI, ihracat ithalat ve büyüme arasındaki ilişkiyi eşbütünleşme ve nedensellik testleriyle analiz etmiştir. Üç modelde de değişkenler arasında uzun dönem ilişkisinin varlığını göstermiştir. İkili modellerde FDI ile ithalat ve ihracat arasında pozitif ilişkiye, çoklu modelde ise FDI ile ithalat ve büyüme arasında pozitif, ihracatla negatif ilişkiye rastlamıştır.

Xuan/Xing (2008) 1990–2004 dönemi için 23 ülkeden Vietnam’a giren doğrudan yabancı sermaye girişlerinin (FDI) ihracat (EX) üzerindeki etkisini tahmin etmişlerdir. Model sonuçlarına göre bir dönem gecikmeli FDI artışının cari dönemdeki ihracat üzerinde pozitif ve anlamlı etkiye yol açtığını ve böylece iki değişken arasında tamamlayıcı ilişkinin varlığını saptamışlardır.

Tadesse/Ryan (2008) 1989–1999 dönemi için Japonya’nın 85 ülkedeki FDI girişleriyle, sermayenin girdiği ülkedeki dış ticaret arasındaki ilişkiyi farklı değişkenler kullanarak tahmin etmiştir. Model tahmini sonucunda FDI girişlerinin artmasıyla ülkelerde ihracatın arttığı ve ithalatın anlamlı bir şekilde azaldığı sonucuna ulaşmışlardır.

4. TÜRKİYE’DE DOĞRUDAN YABANCI SERMAYE GİRİŞİ DİŞ TİCARET İLİŞKİSİ: EKONOMETRİK ANALİZ

4.1. Model ve Veri Seti

Türkiye için FDI girişleri ile ihracat ve ithalat arasındaki ilişkinin araştırıldığı aşağıdaki modeller (Model 6, 7 ve 8), Liu vd. (2001), Aizenman/Noy (2006), Pacheco-Lopez (2005), Kueh vd.(2007) ve Pramadhani vd. (2007) tarafından yapılan ampirik çalışmalardaki modellere uygunluk göstermektedir. Pacheco-Lopez (2005) iki aşamalı hata düzeltme modelleri yardımıyla FDI ile ihracat ve ithalat arasındaki nedenselliğin yönünü araştırmıştır. İlk aşamada iki değişkenli modelle değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkilerin varlığını incelemiştir. Ardından hata düzeltme modelleri ile kısa ve uzun dönem nedensellik testlerini üç değişkeni de kullanarak çok değişkenli modelde uygulamıştır. Araştırmamızda Pacheco-Lopez (2005)’in yöntemine uygun olarak FDI ile ihracat ve ithalat arasında tamamlayıcı veya ikame ilişkisinin varlığı iki ve üç değişkenli modeller yardımıyla araştırılmaktadır.

FDI ile M ve X arasında uzun dönem ilişkisinin mevcut olup olmadığı iki değişkenli 1 ve 2 nolu modellerle araştırılmaktadır.

$$\ln FDIGDP_t = \beta_{11} + \beta_{12} \ln MGDP_t \quad (1)$$

$$\ln FDI_{GDP_t} = \beta_{21} + \beta_{22} \ln XGDP_t \quad (2)$$

Aynı şekilde aşağıdaki 3 nolu modelde ise uzun dönemli ilişkinin varlığı üç değişken kullanılarak araştırılmaktadır.

$$\ln FDI_{GDP_t} = \beta_{31} + \beta_{32} \ln MGDP_t + \beta_{33} \ln XGDP_t \quad (3)$$

Modellerde bağımlı değişken *FDI* doğrudan net yabancı sermaye girişlerini, bağımsız değişkenler *M* ve *X* ise sırasıyla mal ve hizmet ithalatını ve ihracatını göstermektedir. Üç değişken, Gayrisafi Yurt İçi Hasıla'ya (GDP) oranlanarak modelde yer almaktadır. Modellerde $\ln MGDP$ ve $\ln XGDP$ katsayılarının işaretlerinin pozitif değer alması, *FDI* ile *M* ve *X* arasında tamamlayıcı bir ilişkinin bulunabileceğini, böylece *FDI* girişlerinin artmasının ülkenin ithalat veya ihracatını artırabileceği şeklinde yorumlanmaktadır. Aynı şekilde $\ln MGDP$ ve $\ln XGDP$ değişkenlerinin katsayılarının negatif değer alması, *FDI* ile *M* ve *X* değişkenleri arasında ikame ilişkisinin var olduğunu; böylece *FDI* girişlerinin artmasının ülkenin ithalat veya ihracatını azalabileceğini, kısaca ithalat veya ihracatın *FDI* tarafından karşılandığını göstermektedir. Modelde oran şeklinde ifade edilen değişkenler hareketli ortalama yöntemine göre mevsimsellikten arındırılmış ve daha sonra serilerin logaritması alınarak logaritmik forma dönüştürülmüştür. Ayrıca kriz yıllarının etkilerini ortadan kaldırmak amacıyla kriz dönemlerine ait üç aylık dönemlere (2000:I- 2001: IV) 1, kriz olmayan dönemlere 0 verilerek modellerin tahmininde dışsal değişken serisi kullanılmıştır.

Araştırmada 1996:1 ve 2007:2 dönemine ilişkin üç aylık veriler kullanılarak modeller tahmin edilmiştir. Modelde doğrudan yabancı sermaye girişleri (*FDI*), İthalat (*M*) ve İhracat (*X*) serileri dolar cinsinden olup TCMB'nin elektronik veri dağıtım sisteminden (EVDS) elde edilmiştir. Üç seriyi (*FDI*, *M* ve *X*) GSYİH'ya dönüştürmede OECD'nin dolar cinsinden yayınladığı üç aylık Türkiye GSYİH (*Quarterly National Accounts*) değerlerinden yararlanılmıştır. Modellerin tahmininde Eviews 5.0 ekonometri paket programı kullanılmıştır.

4.2. Birim Kök Analizi

Uygulamada serilerin durağanlık özelliklerinin test edilmesinde en çok kullanılan yöntemler Dickey/Fuller (1979), Genişletilmiş Dickey/Fuller (ADF) (1981), Phillips/Perron (PP) (1988) testleridir. Bu çalışmada serilerin durağan olup olmadıklarının belirlenmesinde ADF birim kök testinden yararlanılmış ve değişkenlerin gecikme uzunluklarının belirlenmesinde Schwarz bilgi kriteri kullanılmıştır.

Aşağıdaki Tablo 2’de serilerin düzey değerlerinde durağan olmayan serilerin birinci farklarında durağan oldukları görülmektedir.

Tablo 2: ADF Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	ADF- t istatistiği (Düzy)		ADF- t istatistiği (Birinci Fark)		
	Trendsiz	Trendli	Trendsiz	Trendli	
LFDIGDP	0.350(2)	-1.373(2)	-9.1781(1)***	-9.3304(1)***	
LMGDP	0.152(1)	-1.618(1)	-4.731(0)***	-4.9697(0)***	
LXGDP	1.065(0)	-1.555(0)	-5.730 (0)***	-6.8835(1)***	
Anlamlılık Düzeyi	% 1	-3.592	-4.186	-3.592	-4.186
	%5	-2.931	-3.518	-2.931	-3.518
	% 10	-2.601	-3.189	-2.603	-3.189

Parantez içindeki değerler Schwarz Bilgi Kriteri kullanılarak seçilen gecikme uzunluklarıdır. Maksimum gecikme uzunluğu 9 olarak alınmıştır. *** % 1 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

4.3. Koentegrasyon Analizi

Seriler arasında uzun dönemde bir denge ilişkisinin bulunup bulunmadığını tespit etmek için koentegrasyon analizine başvurmak gerekmektedir. Bu amaçla çalışmada Johansen (1998) ve Johansen/Jesulius (1990) tarafından geliştirilen koentegrasyon (eşbütünleşme) testi uygulanacaktır. Johansen- Jesulius (JJ) yöntemi literatürde Engle-Granger tarafından geliştirilen iki aşamalı prosedürden daha üstün görülmektedir. JJ yaklaşımını aşağıdaki VAR (vektör otoregresif) modeliyle açıklamak mümkündür.

$$X_t = \Phi + \Phi_1 X_{t-1} + \Phi_2 X_{t-2} + \dots + \Phi_p X_{t-p} + \varepsilon_t \quad (4)$$

Model 9’da X_t ve Φ , işaretleri (n x 1) boyutunda değişkenler vektörünü ve sabit terimler vektörünü, $\Phi_1, \Phi_2, \dots, \Phi_p$ ’ler (n x n) katsayı matrislerini, ε_t , ie (n x 1) hata terimleri vektörünü göstermektedir. Bu ilişkiye fark operatörü dahil edildiğinde aşağıdaki denklem 5 elde edilecektir.

$$\Delta X_t = \Psi_1 \Delta X_{t-1} \dots + \Psi_{p-1} \Delta X_{t-p+1} + \Omega X_{t-p} + \varepsilon_t \quad (5)$$

Denklem 5'de $\Psi = -(I - \Phi_1 - \dots - \Phi_i)$ ($i=1, \dots, p-1$) ve $\Omega = -(I - \Phi_1 - \dots - \Phi_p)$ 'yi temsil etmektedir. Modelde Ψ_i ve Ω parametrelerin tahmin edilmesiyle hem kısa hem de uzun döneme ilişkin X_t 'deki değişmelerle veya uyum süreciyle ilgili bilgi elde edilebilmektedir. Bu ilişkide μ 'nın uyum hızı parametresi ve δ 'nin da $\delta' X_{t-p}$ şeklinde denklem 5'e yerleştirildiği şeklinde bir uzun dönem katsayılar matrisi olduğu düşünülürse, $\Omega = \mu\delta'$ eşitliği (n-1) sayıda koentegrasyon ilişkisini gösterecektir. Bu durum X_t 'nin uzun dönem denge durumuna geldiğinin bir göstergesi olacaktır. X_t 'nin durağan olmayan I(1) değişkenler vektörü olduğu varsayılırsa denklem 10'daki bütün ΔX_{t-i} terimlerinin I(0) olması gerekmektedir. Ayrıca ε_t 'nin gerekli şartları sağlayabilmesi için ΩX_{t-p} 'nin de durağan olması gerekmektedir (Güneş, 2006: 98-99; Haris/ Solis, 2003: 110).

Durağan olmayan seriler arasında uzun dönem bir denge ilişkisinin varlığını araştırmak ve koentegrasyon vektörlerinin sayısını belirlemek için Johansen ve Juselius (1988) tarafından geliştirilen çoklu ko-entegrasyon testine başvurulmaktadır. Bu amaçla trace ve maksimum eigenvalue test istatistiği kullanılmaktadır. Trace testi $\lambda_{trace} = T = \sum_{j=r+1, n} \ln(1 - \lambda)$ şeklinde tanımlanmakta ve sıfır (null) hipotezini "en çok r kadar koentegre vektör vardır" şeklinde ifade etmektedir. Trace değer istatistiği ise $\lambda_{max} = -T(\ln(1 - \lambda))$ şeklinde tanımlanarak "en çok r kadar koentegre vektör vardır" sıfır hipotezine karşılık $r+1$ kadar vardır alternatif hipotezini test etmektedir. Denklemdeki T testler kullanılan gözlem sayısını, λ_j 'ler serilerin durağan olmadığı varsayımı altında tahmin edilen kökleri göstermektedir. Her iki testte kullanılan kritik değerler JJ tarafından oluşturulmuştur. JJ testinde, VAR'daki gecikme sayısı önemlidir. Eğer, gecikme sayısı çok az ise model eksik belirlenecek, çok fazla olursa serbestlik derecesi azalacaktır. Tahmin edilecek VAR modeline geçilmeden önce, model için uygun gecikme uzunluğu belirlenmiştir. Çalışmada VAR modeli için farklı kriterler arasında Schwarz kriterine göre incelenen uygun gecikme sayısı 1 olarak belirlenmiştir. Ayrıca Johansen testi yapılırken 6 alternatif seçenek sunulmaktadır. Seçenekler arasında "VAR ve koentegrasyonda sabit parametre vardır" şeklindeki üçüncü seçeneğe göre model çözülmüştür. Buna göre aşağıda tablolarda model 1, 2 ve 3 için JJ koentegrasyon test sonuçlarına ulaşılmıştır.

Tablo 3: FDI ve İthalat Modeli Johansen-Juselius Çoklu Koentegrasyon Testi Sonuçları

Değişkenler: LFDIGDP, LMGDP VAR gecikme Sayısı=1							
Trace (λ_{trace}) Testi				Maximum Eigenvalue (λ_{max}) Testi			
Sıfır Hipotez (H_0)	Alternatif Hipotez (H_1)	Test İstatistiği	Kritik Değer (%5)	Sıfır Hipotez (H_0)	Alternatif Hipotez (H_1)	Test İstatistiği	Kritik Değer (%5)
r=0	r=1	18.838**	15.494	r=0	r=1	18.761***	14.264
r≤1	r=2	0.077	3.841	r≤1	r=2	0.077	3.841

Tablo 4: FDI ve İhracat Modeli Johansen-Juselius Çoklu Koentegrasyon Testi Sonuçları

Değişkenler: LFDIGDP, LXGDPSA VAR gecikme Sayısı=1							
Trace (λ_{trace}) Testi				Maximum Eigenvalue (λ_{max}) Testi			
Sıfır Hipotez (H_0)	Alternatif Hipotez (H_1)	Test İstatistiği	Kritik Değer (%5)	Sıfır Hipotez (H_0)	Alternatif Hipotez (H_1)	Test İstatistiği	Kritik Değer (%5)
r=0	r=1	19.058**	15.494	r=0	r=1	17.197**	14.264
r≤1	r=2	1.860	3.841	r≤1	r=2	1.860	3.841

Tablo 5: FDI, İthalat, İhracat Johansen-Juselius Çoklu Koentegrasyon Testi Sonuçları

Değişkenler: LFDIGDP, LMGDP, LXGDPSA VAR gecikme Sayısı=1							
Trace (λ_{trace}) Testi				Maximum Eigenvalue (λ_{max}) Testi			
Sıfır Hipotez (H_0)	Alternatif Hipotez (H_1)	Test İstatistiği	Kritik Değer (%5)	Sıfır Hipotez (H_0)	Alternatif Hipotez (H_1)	Test İstatistiği	Kritik Değer (%5)
r=0	r=1	35.509** *	29.797	r=0	r≥1	23.631**	21.131
r≤1	r=2	11.878	15.494	r≤1	r≥1	9.663	14.264
r≤2	r=3	2.214	3.841	r≤2	r≥2	2.214	3.841

Tablo 3 ve Tablo 4'deki JJ test sonuçlarına göre, 2 değişken arasında koentegrasyon olmadığını ($r=0$) ifade eden boş hipotezi yüzde 5 anlamlılık düzeyinde reddedilmektedir. Nitekim hesaplanan hem Trace (İz) değerinin hem de Maximum Eigenvalue (Öz) değerinin hesaplanan değerleri kritik değerlerinden büyüktür. Diğer yandan $r \leq 1$ hipotezi yüzde 5 anlamlılık düzeyinde reddedilmemiştir. Bu bakımdan modelde tek bir koentegrasyon vektörünün bulunduğu anlaşılmaktadır. Aynı şekilde üç değişken arasındaki uzun dönem ilişkisinin araştırıldığı Tablo 5'de hesaplanan Trace ve Maximum-Eigenvalue değerleri, kritik değerlerinden büyük olduğundan koentegrasyon olmadığını ($r=0$) ifade eden boş hipotezi yüzde 5 anlamlılık düzeyinde reddedilmiştir. Buna karşılık $r \leq 1$ ve $r \leq 2$ hipotezi yüzde 5 anlamlılık düzeyinde reddedilmemiştir. Bu modelde de tek bir koentegrasyon vektörünün bulunduğu görülmektedir. Yukarıdaki JJ yöntemiyle elde edilen normalize edilmiş koentegrasyon vektörü sonuçları aşağıda gösterilmektedir.

Tablo 6: Normalize Edilmiş Koentegrasyon Vektörleri

	LFDIGDP	LMGDP	LXGDP
FDI, İthalat Modeli: LFDIGDP=f(LMGDP)	1	-3.335*** (0.397)	-
FDI, İhracat Modeli: LFDIGDPD=f(LXGDP)	1	-	-3.482*** (0.472)
FDI, İthalat, İhracat Modeli: LFDIGDP=f(LMGDP, LXGDP)	1	-2.006** (0.825)	-1.338 (0.909)
Parantez içindeki değerler standart sapmayı göstermektedir. ** ve *** sırasıyla yüzde 1 ve yüzde 5 anlamlılık düzeylerini temsil etmektedir.			

Yukarıdaki Tablo 6 incelendiğinde, LFDIGDP=F(LMGDP) ve LFDIGDP=F(LXGDP) şeklinde ifade edilen iki değişkenli modellerde *uzun dönemde, doğrudan yabancı sermaye girişleri ile ithalat ve ihracat arasında pozitif ve istatistiksel bakımdan anlamlı bir ilişkinin var olduğu görülmektedir. Değişkenlerin toplu olarak dikkate alındığı çok değişkenli modelde [LFDIGDP=f(LMGDP, LXGDP)] uzun dönemde FDI ile ithalat ve ihracat arasında pozitif bir ilişki mevcut olduğu, ancak sadece FDI ile ithalat arasında yüzde 5 istatistiksel düzeyde anlamlı bir ilişkinin bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır.*

4. 4. Nedensellik Testleri

Koentegrasyon analizi FDIGDP, LM GDP ve LX GDP arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğunu göstermesine rağmen, Granger nedenselliğinin yönü ile ilgili bir bilgi vermemektedir. Engle ve Granger (1987)'a göre değişkenler arasında koentegrasyonun bulunması durumunda değişkenler arasında en azından tek yönlü bir nedensellik mevcut olacak ve vektör hata düzeltme modeli (VECM) kullanılabilir. Birinci mertebeden durağan [I(1)] değişkenler kümesi koentegre ise, VAR modelinde belirlenen hata düzeltme teriminin vektör hata düzeltme modeline (VECM) alınmaması nedensellik testlerinde spesifikasyon hatasına neden olabilmektedir. Bu nedenle VAR yapısında olası nedenselliğin yönünü tespit edebilmek için her bir değişkenlerin her birinin bağımsız değişken olarak kullanıldığı VECM modeline hata düzeltme terimlerinin (ECT) dahil edilmesi faydalı olacaktır. Örneğin aşağıdaki FDI, ithalat ve ihracat arasındaki nedenselliğin araştırıldığı çok değişkenli bir modelde, hata düzeltme modelleri oluşturularak testler uygulanmaktadır.

$$\Delta FDI_{i,t} = \alpha_1 + \sum_{i=1}^n \alpha_{11}(i) \Delta FDI_{i,t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_{12}(i) \Delta LM GDP_{i,t-1} + \sum_{i=0}^n \alpha_{13}(i) \Delta LX GDP_{i,t-1} + \psi_1 ECT_{t-1} + \varepsilon_{1t} \quad (6)$$

$$\Delta LM GDP_t = \alpha_2 + \sum_{i=1}^n \alpha_{21}(i) \Delta FDI_{i,t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_{22}(i) \Delta LM GDP_{i,t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_{23}(i) \Delta LX GDP_{i,t-1} + \psi_2 ECT_{t-1} + \varepsilon_{2t} \quad (7)$$

$$\Delta LX GDP_t = \alpha_3 + \sum_{i=1}^n \alpha_{31}(i) \Delta FDI_{i,t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_{32}(i) \Delta LM GDP_{i,t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_{33}(i) \Delta LX GDP_{i,t-1} + \psi_3 ECT_{t-1} + \varepsilon_{3t} \quad (8)$$

Yukarıdaki modellerde her değişken için optimal gecikme uzunluğu Akaike Bilgi Kriteri'ne göre belirlenmektedir. Vektör hata düzeltme modeline dayalı olarak ortaya çıkan nedenselliğin kaynağının belirlenebilmesi için, açıklayıcı değişkenlerin bütün katsayılarına birlikte uygulanan Wald testine ve uzun dönem koentegrasyon ilişkisinden elde edilen bir dönem gecikmeli hata düzeltme terimlerinin katsayılarına uygulanan t testine bakılması gerekmektedir. Uygulanan Wald testi sonucunda açıklayıcı değişkenlerin katsayılarının grup olarak F istatistiğine göre istatistiksel olarak anlamlı olması durumunda kısa dönem veya hata düzeltme terimlerinin katsayılarının t istatistiğine göre anlamlı çıkması durumunda ise uzun dönem nedensellikten bahsedilmektedir.

Örneğin Model 6'da $\alpha_{12}(i)$ terimlerinin anlamlı olması “kısa dönemde ithalat, doğrudan yabancı sermaye girişlerinin Granger nedenidir” şeklinde yorumlanmaktadır. $\alpha_{12}(i)$ terimlerinin anlamlılığı Wald testi kullanılarak test edilmektedir. Benzer şekilde aynı modelde $\alpha_{13}(i)$ terimlerinin anlamlılığı test edilmekte ve anlamlı ise “kısa dönemde ihracat, doğrudan yabancı sermaye

girişlerinin Granger nedenidir” ifadesi kabul edilmekte, aksi halde reddedilmektedir. Uzun dönem nedenselliğe ise ψ_i ’in t testi ile anlamlılığı test edilerek karar verilmektedir. Böylece gecikmeli bağımsız değişkenlerdeki değişimler kısa dönem nedenselliği tanımlarken, hata düzeltme katsayıları (ψ_i) uzun dönemde bir değişkenin diğer değişkenlerle olan nedensellik ilişkisini göstermektedir. Bu yöntem, çalışmadaki iki değişkenli veya çok değişkenli modellere uygulanarak değişkenler arasındaki nedensellik araştırılmaktadır.

Aşağıdaki Tablolarda FDI- İthalat, FDI-ihracat ve FDI-ithalat-İhracat modelleri için hata düzeltme modelleri yardımıyla nedensellik test sonuçları elde gösterilmektedir.

Tablo 7: *FDIGDP ve MGDP Modeli için Nedensellik Testi Sonuçları*

Bağımsız Değişken	$\Delta LFDIGDP$	$\Delta LMGDP$	ECT_{t-1}	Nedensellik İlişkisi ve Yönü*
Bağımlı Değişken				
$\Delta LFDIGDP$	-	1.112 (0.357)	-0.475** (0.033)	M → FDI
$\Delta LMGDP$	-0.026* (0.062)	-	-0.061 (0.36)	FDI → M

*Kalın harfler uzun dönem nedenselliğin, koyu olmayan harfler kısa dönem nedenselliğin varlığını göstermektedir.

Not: Tablodaki değerler F-istatistiği değerlerini, parantez içindeki değerler p-olasılık değerlerini, *, **, ***, sırasıyla istatistiksel olarak yüzde 1, yüzde 5 ve yüzde 10 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

$$\Delta LFDIGDP_t = \alpha_1 + \sum_{i=1}^n \alpha_{11}(i) \Delta LFDIGDP_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_{12}(i) \Delta LMGDP_{t-i} + \psi_1 ECT_{t-1} + \varepsilon_{1t} \quad (9)$$

$$\Delta LMGDP_t = \alpha_2 + \sum_{i=1}^n \alpha_{21}(i) \Delta LMGDP_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_{22}(i) \Delta LFDIGDP_{t-i} + \psi_2 ECT_{t-1} + \varepsilon_{2t} \quad (10)$$

Tablo 7’de Model 9’un hata düzeltme terimi katsayısının (ψ_1) istatistiksel olarak anlamlı olması *uzun dönemde ithalatın doğrudan yabancı sermaye girişinin Granger nedeni olduğunu*, buna karşılık Model 10’un sadece gecikmeli $\Delta LFDIGDP_t$ değişkenleri için hesaplanan F istatistiğinin anlamlı olması ise *kısa dönemde doğrudan yabancı sermaye girişinin ithalatın Granger*

nedeni olduğunu göstermektedir. Böylece uzun dönemde ithalattan doğrudan yabancı sermaye girişine, kısa dönemde ise doğrudan yabancı sermaye girişinden ithalata doğru bir Granger nedenselliğinin varlığı ortaya çıkmıştır. Elde edilen bu sonuçlar, Tablo 6'daki FDI ile ithalat arasındaki uzun dönem ilişkisini gösteren ithalat modeli sonuçlarıyla tutarlılık göstermektedir. Modellerde uzun dönemde, hem FDI girişiyle ithalat arasında anlamlı tamamlayıcı ilişkinin görülmesinde, hem de ithalatın FDI girişinin Granger nedeni olmasında, Türkiye'de imalat ve hizmetler sektöründe faaliyet gösteren yabancı sermayeli şirketlerin ithalata yol açmasına bağlanabilir. Örneğin FDI girişlerinin hizmetler sektöründe yoğunlaşmasıyla [(2002–2006 döneminde yüzde 87 (YASED, 2007: 11)] bu sektördeki yabancı sermayeli firmaların ihtiyaç duydukları tüketim ve sermaye mallarının büyük bir kısmını maliyet ve karşılaştırmalı avantajlardan dolayı ülkesinden veya dış ülkelere karşılayabildiği söylenebilir. Diğer taraftan FDI girişleri içinde imalat sanayinde faaliyet gösteren yabancı firmaların pay düşük olsa da, üretimlerini gerçekleştirme aşamasında da ağırlıklı olarak ara ve yatırım mallarını yurtdışından karşıladıkları söylenebilir.

Tablo 8: *FDIGDP ve XGDP Modeli için Nedensellik Testi Sonuçları*

Bağımsız Değişken \ Bağımlı Değişken	$\Delta LFDIGDP$	$\Delta LXGDP$	ECT_{t-1}	Nedensellik İlişkisi ve Yönü*
$\Delta LFDIGDP$	-	-1.579 (0.384)	-0.299 (0.132)	-
$\Delta LXGDP$	1.681 (0.170)	-	-0.272** (0.016)	FDI → EX

*Koyu harfler uzun dönem nedenselliği göstermektedir.
 Not: Tablodaki değerler F-istatistiği değerlerini, parantez içindeki değerler p-olasılık değerlerini, *, **, ***, sırasıyla istatistiksel olarak yüzde 1, yüzde 5 ve yüzde 10 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

$$\Delta LFDIGDP_t = \alpha_3 + \sum_{i=1}^n \alpha_{31}(i) \Delta LFDIGDP_{t-i} + \sum_{i=0}^n \alpha_{32}(i) \Delta LXGDP_{t-i} + \psi_3 ECT_{t-1} + \varepsilon_{3t} \quad (11)$$

$$\Delta LXGDP_t = \alpha_4 + \sum_{i=1}^n \alpha_{41}(i) \Delta LXGDP_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_{42}(i) \Delta LFDIGDP_{t-i} + \psi_4 ECT_{t-1} + \varepsilon_{4t} \quad (12)$$

Yukarıdaki Tablo 8’de Model 11 ve Model 12’nin gecikmeli $\Delta LXGDP_t$ ve $\Delta LFDIGDP_t$ değişkenleri için hesaplan F-istatistiğinin anlamsız olması, kısa dönemde ihracatın, doğrudan yabancı sermaye girişinin Granger nedeni olmadığı veya doğrudan yabancı sermayenin ihracatın Granger nedeni olmadığı şeklinde bir sonuç üretmektedir. Buna karşılık Model 12’nin hata düzeltme katsayısının (ψ_4) anlamlı olması, uzun dönemde sadece “doğrudan yabancı yatırımlar ihracatın Granger nedenidir” şeklindeki ifadeyi doğrulamaktadır. Bu sonuç, Tablo 6’da gösterilen FDI ile ihracat arasındaki uzun dönemde pozitif (ancak anlamlı olmayan) ilişkiye uygunluk göstermektedir. Türkiye’de uzun dönemde FDI girişlerinin ihracatın nedeni olabilmesi, son yıllarda İmalat sanayine giren doğrudan yabancı sermaye girişlerinin payının artmasına (2006’da yüzde 10.4) bağlı olarak bu sektörlerde faaliyet gösteren yabancı firmaların ihracata katkısına dayandırılabilir. Örneğin yabancı sermayenin yoğun olarak faaliyet gösterdiği makine ve ulaşım araçları üreten sektör, 2000–2004 yılları arasındaki 5 yılda en çok ihracat yapan imalat sanayi alt sektörüdür. 2000–2004 yılları arasında bu sektörün toplam ihracatı yaklaşık 52 milyar dolara ulaşmış ve bu tutarın da toplam dış ticaret içinde payı yüzde 33’e yükselmiştir (Sönmez, 2005: 23–27). Dolayısıyla imalat sanayindeki doğrudan yabancı sermayenin payı, hizmetler sektörüne göre göreceli olarak düşük olsa da ihracatı artırma potansiyelinin oldukça yüksek olduğu söylenebilir.

Aşağıdaki Tablo 9’da üç değişken arasındaki nedensellik ilişkisinin araştırıldığı modeller, iki değişkenli modellerin ürettiği sonuçları doğrular niteliktedir.

Tablo 9: *FDIGDP* *MGDP* ve *XGDP* Modeli için Nedensellik Testi Sonuçları

Bağımsız Değişken Bağımlı Değişken	$\Delta LFDIGDP$	$\Delta LMGP$	$\Delta LXGDP$	ECT_{t-1}	Nedensellik Kaynağı ve Yönü*
$\Delta LFDIGDP$	-	-0.272 (0.850)	-1.153 (0.501)	-0.578*** (0.010)	M ve X → FDI
$\Delta LMGP$	3.064** (0.034)	-	3.636** (0.023)	-0.323* (0.09)	FDI ve X → M FDI → M EX → M
$\Delta LXGDP$	1.571 (0.222)	2.037 (0.111)	-	0.074 (0.619)	-

*Koyu harfler uzun dönem nedenselliği, koyu olmayan harfler kısa dönem nedenselliğin varlığını göstermektedir

Not: Tablodaki değerler F-istatistiği değerlerini, parantez içindeki değerler p-olasılık değerlerini, *, **, ***, sırasıyla istatistiksel olarak yüzde 1, yüzde 5 ve yüzde 10 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

$$\Delta LFDIGDP_t = \alpha_5 + \sum_{i=1}^n \alpha_{51}(i) \Delta LFDIGDP_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_{52}(i) \Delta LMGP_{t-i} + \sum_{i=0}^n \alpha_{53}(i) \Delta LXGDP_{t-i} + \psi_5 ECT_{t-1} + \varepsilon_{5t} \quad (13)$$

$$\Delta LMGP_t = \alpha_6 + \sum_{i=1}^n \alpha_{61}(i) \Delta LFDIGDP_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_{62}(i) \Delta LMGP_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_{63}(i) \Delta LXGDP_{t-i} + \psi_6 ECT_{t-1} + \varepsilon_{6t} \quad (14)$$

$$\Delta LXGDP_t = \alpha_7 + \sum_{i=1}^n \alpha_{71}(i) \Delta LFDIGDP_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_{72}(i) \Delta LMGP_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_{73}(i) \Delta LXGDP_{t-i} + \psi_7 ECT_{t-1} + \varepsilon_{7t} \quad (15)$$

Tablo 9'daki Model 13'de hata düzeltme modeli katsayısının (ψ_5) anlamlı olması, üç değişken arasında uzun dönem nedenselliğin bulunduğu; kısaca, *uzun dönemde ithalat ve ihracat, doğrudan yabancı sermaye girişinin Granger nedeni olduğu* kabul edilmektedir. Model 14'de ise hem uzun hem de kısa dönem nedensellik belirlenmiştir. Model 14'ün hem hata düzeltme katsayısının (ψ_6) t-değerinin hem de gecikmeli $\Delta LFDIGDP_t$ ve $\Delta LXGDP_t$ değişkenlerinin F-istatistiğinin anlamlı olması, *kısa ve uzun dönemde ihracat ve doğrudan yabancı sermaye girişi, ithalatın Granger nedeni olduğunu* doğrulanmaktadır. Model 15'in ise hata düzeltme ve bağımsız değişkenlerin gecikmeli değerlerinin anlamsız olması kısa ve uzun dönemde FDI girişi ve ithalatın, ihracatın Granger nedeni olmadığını göstermektedir. Bu sonuçlardan hareketle üç değişken arasındaki nedensellik değerlendirildiğinde, Türkiye'de FDI girişlerinin ithalat ve ihracata yol açtığı ve ihracatın ithalata bağlı olduğu

söylenbilir. Örneğin yabancı sermaye payının oldukça yüksek olduğu makine ve ulaşım araçları sektörü 2000-2004 yıllarında 52 milyar dolarlık ihracat gerçekleştirmesine karşılık aynı dönemde 104 milyar dolarlık ithalat yapmıştır (Sönmez, 2005: 27).

Türkiye'de ihracatın ithalata bağımlılığına katkı yapan iki etken söz konusudur. Bu etkenlerden birincisi, ihracatın bileşiminde yaklaşık yüzde 70 oranında ithal girdinin kullanılmasıdır. Dolayısıyla, Türkiye'de imalat sanayinin ihracata dönük sektörlerinin giderek artan oranlarda ithal girdilere bağımlı hale geldiği gözlenmektedir. 2000-2005 yılları arasında Türkiye'de ithalatının yüzde 72'si ara-mallarından ve yüzde 81'inin sanayi ürünlerinden oluşması ve 2006 yılında ihraç edilen her 100 dolarlık sanayi ürünü için 68 dolarlık ithalatın gerçekleştirilmesi, Türkiye'de sanayi üretimi ve ihracatın sürdürülmesinin ithalata bağlı olduğunu göstermektedir (Hepaktan, 2007: 89; Yeldan, 2006: 33).

İthal girdi kullanımını cazip kılan iki önemli faktör mevcuttur: *Birinci faktör* aşırı değerlenmiş döviz kuru politikası ithalata bağımlılığı pekiştirmektedir. TL değer kazandıkça dövizle ihraç edilen mallar ile ithal mallarının TL cinsinden fiyatı düşmektedir. Aşırı değerli TL'nin baskısı ile ihracata dönük sektörler, kârını korumak ve ihracatı sürdürmek için yerli girdiyi düşürüp ithal girdi kullanma yolunu tercih etmektedir. Özellikle kayıtlı istihdama sahip büyük işyerleri üretimde, yerli işgücünün yerine ithal makine, yerli ara malı yerine ithal ara malı kullanarak, maliyetlerini rekabetçi bir düzeye çekmeye çalışarak ihracatını artırabilmektedir. İhracatın ithalata artan bağımlılığına katkı yapan *ikinci faktör* dahilde işleme rejimi adını taşıyan sistemdir. Bu sistemle yurt içinde işleyerek belli bir süre içinde ihraç etmek şartıyla sanayicilerin gümrüksüz ithalat yapmalarına imkân verilmektedir. Payı toplam ihracatın yüzde 55'ine ulaşan dahili işlem rejimi ile yapılan ihracatın, ihracatçı birliklerine göre dağılımında metal sanayi sektöründen sonra ikinci sırayı yabancı sermayenin baskın olarak faaliyette bulunduğu otomotiv sektörü yer al almaktadır (Sönmez, 2005: 26; Yeldan, 2006: 34).

FDI ile dış ticaret arasında bir tamamlayıcılık ilişkisinin var olabileceği yönünde elde ettiğimiz sonuçlar, Culem (1998), Ozawa (1992), Ruggiero (1996) ve Wei vd. (1999)'nin elde ettiği sonuçlara uygunluk göstermektedir. Türkiye'de FDI girişleri, yönetim teknikleri ve teknoloji transferi yoluyla verimlilik artışına yol açarak yayılma etkisiyle hem ülkemizin ihracat kabiliyetini artırabilmekte hem de dolaylı bir şekilde hammadde talebini uyararak ithalatın artmasına katkıda bulunabilmektedir. Böylece FDI, yeni pazarlar arama amacıyla Türkiye'deki üretiminin bir kısmını dış dünyaya satarak ihracat odaklı eğilim gösterdiğinden ihracatı tamamlayıcı etkide

bulunmaktadır. Diğer taraftan FDI, üretimi gerçekleştirebilmek amacıyla ana ülkeden veya üçüncü ülkeden girdileri ithal etmektedir. Dolayısıyla bu sonuç FDI'la ithalat arasında tamamlayıcı ilişkinin var olduğunu göstermektedir. Türkiye'nin ithal ettiği mal bileşimi bakımından ithalatın yaklaşık yüzde 88'inin ara ve yatırım mallarından oluşması, FDI'nın üretim sürecinde bu mal gruplarından ağırlıklı olarak kullandığını ve sonuçta Türkiye ithalatını artırdığı söylenebilir.

5. SONUÇLAR

Ülkeler, ekonomik büyüme ve kalkınmaları için gerekli olan yatırımlarını finanse edecek yeterli tasarrufa sahip olamadıklarında ya dış borçlanma ya da doğrudan yabancı sermaye girişlerine gereksinim duymaktadırlar. Doğrudan yabancı sermaye, ülke ekonomisinin büyümesine, yeni teknolojilerin transferine, yeni teknolojilerin kullanılmasına ve dış ticaret olanaklarının geliştirilmesine önemli katkılar sağlamaktadır.

Türkiye'de FDI girişleri 1980 yılına kadar kayda değer bir artış göstermemiştir. Türkiye'de 1990–2000 döneminde ortalama 791 milyon dolar FDI girişleri gerçekleşirken, 2001–2006 döneminde ise ortalama yıllık FDI girişi 6.4 milyar dolara yükselmiştir.

Türkiye'de 1980 yılında yaklaşık 2.9 milyar dolar olan ihracat tutarı 2006 yılı sonunda 85 milyar dolara ulaşmıştır. İhracattaki yıllık ortalama artış dolar bazında 1948–2000 döneminde yüzde 11.2 iken 1980–1990 döneminde yüzde 16.1, 1990–2000 döneminde yüzde 10.09 ve 2000–2006 döneminde ise yüzde 18.5 olarak gerçekleşmiştir. Son altı yılda ise (2001–2006) Türkiye'nin ihracatı tarihsel ortalamanın üzerinde artış göstererek yüzde 20.8'e ulaşmıştır. Tüm bu olumlu gelişmelere rağmen gerek izlenen düşük kur-yüksek faiz politikası, gerekse iç talepteki artışa bağlı olarak ara ve sermaye malları ithalatının yanı sıra tüketim malı ithalatının da artmasıyla, ithalat ihracattan daha fazla büyümüştür.

Çalışmada 1996–2006 dönemi Türkiye'ye giren doğrudan yabancı sermaye girişleriyle dış ticaret (ihracat ve ithalat) arasında tamamlayıcı ve ikame ilişkisinin varlığı ampirik uygulamalarla araştırılmıştır. Doğrudan yabancı sermaye girişleri (FDI) ihracat (X) ve ithalat (M) arasındaki ilişkinin araştırılmasında JJ eşbütünleşme yöntemi ve iki aşamalı Granger nedensellik testlerinden yararlanılmıştır. Ampirik çalışmalara uygun olarak değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkileri, tek değişkenli [$FDI=f(X)$; $FDI=f(M)$] ve çok değişkenli [$FDI=f(M,X)$] VAR modelleri oluşturularak tahmin edilmiştir. *Tek değişkenli modellerde FDI ile ihracat ve ithalat arasında uzun dönem pozitif*

anlamli ilişkiye rastlanırken, çok değişkenli modelde sadece FDI ile ithalat arasında pozitif ve anlamli uzun dönem ilişkinin varlığı belirlenmiştir.

İki aşamalı Granger nedensellik testlerinde aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

-Uzun dönemde ithalattan doğrudan yabancı sermaye girişine, kısa dönemde ise doğrudan yabancı sermaye girişinden ithalata doğru bir Granger nedenselliğinin varlığına rastlanmıştır. Bu sonuç, Türkiye'de FDI girişlerinin ithalata yol açtığını ve yabancı sermayeli firmaların ihtiyaç duydukları malları (ara, yatırım ve tüketim) maliyet, teknoloji gibi karşılaştırmalı üstünlüklerden dolayı kendi ülkesinden veya dış ülkelere satın aldığını göstermektedir.

-Uzun dönemde sadece doğrudan yabancı yatırımların ihracatın nedeni olduğu ve böylece FDI'dan ihracata doğru tek yönlü bir uzun dönem ilişkisinin varlığına ulaşılmıştır. Bu sonuç, son yıllarda imalat sanayine giren doğrudan yabancı sermaye girişlerinin payının (2006'da yüzde 10.4) artmasına bağlı yabancı firmaların ihracatının arttığının kanıtı gösterilebilir. Örneğin yabancı sermayenin yoğun olarak faaliyet gösterdiği makine ve ulaşım araçları üreten sektörün toplam ihracatı yaklaşık 52 milyar dolara (toplam dış ticaret içinde payı yüzde 33) yükselmiştir.

-Üç değişken arasındaki nedensellik değerlendirmesinde iki önemli sonuca ulaşılmıştır. Birincisi, FDI girişlerinin ithalat ve ihracatın nedeni olduğu, ikincisi, ihracatın ithalatın nedeni olduğu sonucudur. İncelenen dönemde Türkiye'de FDI girişlerinin ithalat ve ihracatın nedeni olması sonucu, yabancı sermaye payının oldukça yüksek olduğu sektörlerde ihracat artarken aynı zamanda ithalatın da artması gösterilebilir. Örneğin yabancı sermayenin yoğun olduğu ve ihracattaki payı en yüksek sektörlerde faaliyet gösteren firmalar (örneğin makine ve ulaşım araçları) 2000–2004 yıllarında 52 milyar dolarlık ihracat gerçekleştirmesine karşılık aynı dönemde 104 milyar dolarlık ithalat yapmışlardır. Böylece FDI girişleri, Türkiye'nin ihracatının artmasına katkıda bulunurken, üretimlerini artırabilmek için dış dünyadan gereksinin duydukları malların da ithalatını yapmak zorunda kalmaktadırlar. İhracatın ithalata bağımlı olması, aşırı değerlenmiş döviz kuru politikası ve dahilde işleme rejimi adını taşıyan sistemden kaynaklanmaktadır. Aşırı değerli kur politikası uygulamaları, ihracata dönük sektörlerin kârını korumak ve ihracatı sürdürmek için yerli girdiyi düşürüp ithal girdi kullanma yolunu tercih etmesine yol açmaktadır. Türkiye'de 2006 yılında ihraç edilen her 100 dolarlık sanayi ürünü için 68 dolarlık ithalatın gerçekleştirilmesi, Türkiye'de ihracatın ithalata bağılı olmasını göstermektedir. Dahilde işleme rejimiyle sanayicilerin gümrüksüz ithalat yapmalarına imkân verilerek toplam ihracat içinde ithal edilen girdilerin payı sürekli artmaktadır.

Türkiye'deki yabancı yatırımcıların ithal girdi kullanımını azaltması ve mevcut ihracatının artabilmesi için aşağıdaki politika önerileri düşünülebilir:

-Yabancı yatırımların ülke içinde üretilen ara ve yatırım mallarına yönelmesi teşvik edilmelidir. Bu amaçla istihdam üzerindeki vergi yüklerinin azaltılması, üretim maliyetleri içinde önemli paya sahip enerji maliyetlerinin dünya fiyatlarına indirilmesi, vergi kolaylıkları ve rekabetçi bir kur politikasının benimsenmesi sağlanmalıdır.

-Dahilde işleme rejimiyle yabancı sanayicilerin gümrüksüz ithalat yaptığı ara mallarının ülke içinden tedarik etmelerini teşvik edecek şekilde sınırlandırılması düşünülmelidir.

-Uluslararası yabancı yatırımlara danışmanlık sağlayan kalkınma ajansları gibi örgütlerle işbirliğine gidilerek katma değeri yüksek olan ürünlerin yerli ve yabancı firmalarla üretimi ve ihracatı özendirilmelidir.

Kaynakça

- AIZENMAN, J./NOY, I. (2006), "FDI and Trade-Two-Way Linkages?," *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 46/3: 317-337.
- ALBUQUERQUE, R./LOAYZA, N./SERVEN, L. (2005), World Market Integration through The Lens of Foreign Direct Investment," *Journal of International Economics*, 66/2: 267-295.
- ALGUACIL, M. T./ORTS, V. (2003), "Inward Foreign Direct Investment and Imports in Spain," *International Economic Journal*, 17/3: 19-38.
- BAJO-RUBIO, O./MONTERO-MUNOZ, M. (2000), "Foreign Direct Investment and Trade: A Causality Analysis," *Studies on the Spanish Economy from FEDEA*, 6.
- BLAKE, P. B./PAIN, N. (1994), *Investigating Structural Changes in UK Export Performance: The Role of Innovation and Direct Investment*, NIESR Discussion Paper No 71.
- BLOMSTROM, M./LIPSEY, R. E./KULCHYCKY, K., (1988), "US and Swedish Direct Investment And Exports," BALDWIN R. E. (ed.), *Trade Policy Issues and Empirical Analysis* (Chicago: University of Chicago Press): 259-297.
- BLONIGEN, B. A. (2005), *A Review of the Empirical Literature on FDI Determinants*, NBER Working Paper No 11299.
- BRAINARD, S. L. (1997), "An Empirical Assessment of the Proximity-Concentration Trade-off Between Multinational Sales and Trade," *American Economic Review*, 87/4: 520-544.
- BROUThERS, L. C./WERNER, S./WILKINSON, T.J. (1996), "Aggregate Impact FDI's Strategies on the Trade Balances of Host Countries," *Journal of International Business Studies*, 27/2: 359-373.
- ÇETİN, R./ALTINTAŞ, H. (2006), "A Review of Empirical Studies on Foreign Direct Investment and Trade," *Erciyes Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 27: 71-99.
- DICKEY, D./FULLER, W.A (1981), "Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with A Unit Root," *Econometrica*, 4/4:1057-1072.
- DICKEY, D./FULLER, W.A. (1979), "Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root" *Journal of American Statistical Association*, 74: 427-431.
- DO, Q. T./LEVCHENKO, A. A. (2004), *Trade And Financial Development*, World Bank WPS 3347.

- DUNNING, J. H. (1998), "The European Internal Market Programs and inbound Foreign Direct Investment," DUNNING, J. H. (ed.), *Globalization, Trade and Foreign Direct Investment*, : 49-115.
- FRIMPONG, J. M./OTENG-ABAYIE, E. F. (2006), *Bounds Testing Approach: An Examination of Foreign Direct Investment, Trade, and Growth Relationships*, MPRA Paper No. 352.
- GOLDBERG, L. S./ KLEIN, M. W. (1997), *Foreign Direct Investment, Trade and Real Exchange Linkages in Southeast Asia and Latin America*, NBER Working Paper, No. 6344.
- GRAHAM, E./KRUGMAN, P. (1989), "Economic Impact," GOMES-CASSERES, B./ YOFFIE, D. (eds.), *The International Political Economy of Direct Foreign Investment*.
- GRAY, H. P. (1998) "International Trade And Foreign Direct Investment: The Interface," DUNNING, J. H. (ed.), *Globalization, Trade and Foreign Direct Investment* (Oxford): 19-27.
- GÜNEŞ, Ş. (2006), "Dış Ticaretin Uzun Dönem Dengesi Üzerine Ekonometrik Bir Analiz," *İktisat İşletme ve Finans*, 21/245: 93-102.
- HARRIS, R./SOLLIS, R. (2003), *Applied Time Series Modelling and Forecasting* (John Wiley).
- HAZİNE MÜSTEŞARLIĞI (2007), *Uluslararası Doğrudan Yatırımlar 2006 Yılı Raporu* (Yabancı Sermaye Genel Müdürlüğü).
- HELPMAN, E. (1984), "A Simple Theory of International Trade with Multinational Corporations," *Journal of Political Economy*, 92/3: 451-471.
- HELPMAN, E./KRUGMAN P. R (1985), *Market Structure And Foreign Trade* (Cambridge: MIT Press).
- HORSTMAN, I./MARKUSEN, J. R., (1992) "Endogenous Market Structures in International Trade," *Journal of International Economics*, 32: 109-129.
- JOHANSEN S./JUSELIUS, K. (1990), "Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration -with Application to the Demand for Money," *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52/2: 169-210.
- KARLUK, R. (2000) "Türkiye'de Yabancı Sermaye Yatırımlarının Ekonomik Büyümeye Katkısı," *Ekonomik İstikrar Büyüme ve Yabancı Sermaye*: 97-115. (<http://www.tcmb.gov.tr/yeni/evds/yayin/kitaplar/kitap2/turkyabsermyat.doc>) (Erişim T. 3.06.2008).
- KOJIMA, K. (1975) "International Trade and Foreign Investment: Substitute or Complements?," *Hitotsubashi Journal of Economics*, 16: 1-12.
- KOJIMA, K. (1982), "Macroeconomic Versus International Business Approach to Direct Foreign Investment," *Hitotsubashi Journal of Economics*, 23: 488-494.
- KUEH, J .S./PUAH, K. J., C. L./ LAU, E./SHAZALI, A.B. (2007), *FDI- Trade Nexus: Empirical Analysis on Asean-5* (Munich Personal REPEC Archive, MPRA Paper No. 5220).
- LANE, P. R./MILESI-FERRETTI, G. M. (2004), *International Investment Patterns* (IMF Working Paper WP/04/134).
- LANE, P. R./MILESI-FERRETTI, G. M. (2005), *A Global Perspective on External Positions*, IMF (Working Paper WP/05/16).
- LEICHENKO, R. M./ERICKSON, R.A. (1997) "Foreign Direct Investment and State Export Performance," *Journal of Regional Science*, 37/2: 307-329.
- LIPSEY, R. E./WEISS, M. Y. (1981), "Foreign Production and Exports in Manufacturing Industries," *Review of Economics and Statistics*, 63/4: 488-494.
- LIU, X C./WANG/ WEI, Y. (2001), "Causal Links between Foreign Direct Investment and Trade in China," *China Economic Review*, 12/2-3: 190-2002.
- MARKUSEN, J. R. (1983), "Factor Movements and Commodity Trade as Complements," *Journal of International Economics*, 14/3-4: 341-356.
- MARKUSEN, J. R. (1998), "Multinational Firms, Location and Trade," *World Economy*, 21/6: 733-756.

- MARKUSEN, J. R./VENABLES, A. J. (1995), *Multinational Firms and The New Trade Theory* (NBER Working Paper No 5036).
- MARKUSEN, J. R./MASKUS, K. E. (1999), *Multinational Firms: Reconciling Theory and Evidence* (NBER Working Paper No. 7163).
- MEKKI, R. (2005). "The Impact of Foreign Direct Investment on Trade: Evidence from Tunisia," SAMADIAN, Motamen (ed.), *Capital Flows and Foreign Direct Investments in Emerging Markets S.* (Palgrave Macmillan).
- MIN, B. (2003), "FDI and Trade," *Journal of the Asia Pacific Economy*, 8/2: 229-250.
- MUNDELL, R. (1957), "International Trade and Factor Mobility," *American Economic Review*, 47/3: 321-335.
- OZAWA, T. (1992), "Foreign Direct Investment and Economic Development," *Transnational Corporation*, 1: 27-54.
- PACHECO-LOPEZ, P. (2005), "Foreign Direct Investment, Exports and Imports in Mexico," *The World Economy*, 28/8: 1157-1172.
- PFAFFERMAYR, M. (1996), "Foreign Outward Direct Investment and Exports in Austrian Manufacturing: Substitutes or Complements?," *Weltwirtschaftliches Archiv*, 132/3: 501-552.
- PHILLIPS, P.C.B./PERON, P. (1988), "Testing for a Unit Root in Time Series Regression," *Biomètrika*, 75/2, 336-346.
- PHOGPAICHIT, P. (1990), *The New Wave of Japanese Investment in Asia*, Singapore Institute of Southeast Asian Studies.
- PRAMADGANI, M./BISSOODEEAL, R./DRIFFIELD N (2007), *FDI, Trade and Growth, A Casual Link?* (Economics and Strategy Group: Aston Business School).
- ROSE, A. K./SPIEGEL, M. M. (2004), *A Gravity Model Of Sovereign Lending: Trade, Default, and Credit* (IMF Staff Papers No 51).
- RUGGIERO, R. (1996), "Foreign Direct Investment and the Multinational Trade System," *Transnational Corporation*, 5: 1-18.
- SAYEK, S. (2007), "FDI in Turkey: The Investment Climate and EU Effects," *The Journal of International Trade and Diplomacy*, 1/2: 105-138.
- SEYİDOĞLU, H. (2007), *Uluslararası İktisat Teori Politika ve Uygulama* (İstanbul).
- SÖNMEZ, M. (2005), *Türkiye'de İhracatının İthalata Bağımlılığı: 2000-2004* (Ege Bölgesi Sanayi Odası Yayını).
- SULLIVAN, P.J.O. (1993), "An Assesment of Ireland's Export-Led Growth Strategy via Foreign Direct Investment: 1960-1980," *Weltwirtschaftliches Archives*, 12/1: 139-156.
- SUN, H. (2001), "Foreign Direct Investment and Regional Export Performance in China," *Journal of Regional Science*, 42/2: 317-336.
- SWENSON, D. L. (2004), "Foreign Investment and the Mediation of Trade Flows," *Review of International Economics*, 12/4: 609-629.
- TADESSE, B. ve M. RYAN (2008), "Host Market Characteristics, FDI, and the FDI Trade Relationship," *The Journal of International Trade & Economic Development*, 13/2: 199-229.
- TCMB (2007), *Enflasyon Raporu 2007-III*.
- TUŞİAD ve YASED (2004), *FDI Attractiveness of Turkey A Comparative Analysis*.
- UN (2008), *World Economic Situation and Prospects 2008* (New York).
- VERNON, R. (1966), "International Investment and International Trade in the Product Cycle," *Quarterly Journal of Economics*, 80: 190-207.
- WEI, Y./LIU, X./ PARKER, D. / VAIDYA, K. , (1999), "The Regional Distribution of Foreign Direct investment in China," *Regional Studies*, 33/9: 857-867.

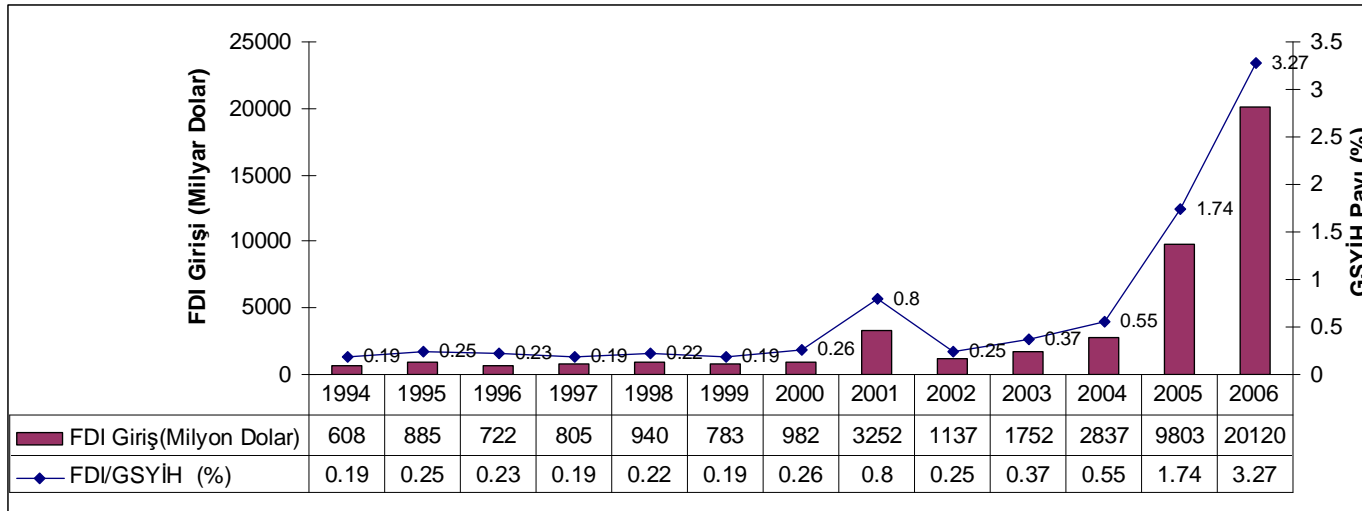
- XUAN, N. T/XING, Y. (2008), "Foreign Direct Investment and Exports," *Economics of Transition*, 16/2:183-197.
- YASED, (2007), *Uluslararası Doğrudan Yatırımlar Değerlendirme Raporu*.
- YELDAN, E. (2006), *IMF Gözetiminde On Uzun Yıl, 1998- 2008: Farklı Hükümetler, Tek Siyaset* (Bağımsız Sosyal Bilimciler Raporu).

EKLER

EK 1: Dünyada ve Seçilmiş Bazı Ülkelerde Yabancı Sermaye Girişleri

FDI Giriş (Milyar \$)	1990- 2000 (Ort.)	2003	2004	2005	2006	Sabit Sermaye Birikimine Oranı (%)				Dünyadaki Payı (%)			
						1990- 2000 (Ort.)	2004	2005	2006	1990- 2000 (ort)	2004	2005	2006
Türkiye	791	1.752	2.883	9.803	20.120	1.9	5.4	13.8	23.7	0.16	0.39	1.04	1.54
Yunanistan	916	1.275	2.101	607	5.363	4.2	4.0	1.1	9.0	0.18	0.28	0.06	0.41
İsrail	1.589	3.896	2.040	4.792	14.301	7.2	9.9	22.5	58.9	0.32	0.27	0.51	0.41
Batı Asya	2.715	12.361	20.839	41.554	59.902	2.1	10.4	16.7	21.7	0.54	2.80	4.39	4.58
Gel.Olan Ü.	130.722	178.699	283.030	314.316	379.070	9.3	12.9	12.6	13.8	26.38	38.13	32.23	29.02
Dünya	495.399	564.078	742.143	945.795	1305.852	7.8	8.5	10.4	12.6				

Kaynak:UNCTAD, World Investment Report 2007. Dünya ortalamaları yazar tarafından hesaplanmıştır.

EK 2: Türkiye’de FDI Girişleri ve GSYİH’ya Oranları

Kaynak: Dünya Bankası İstatistikleri. GSYİH payları Yazar tarafından hesaplanmıştır.