



## Uluslararası Doğrudan Yatırımların Ekonomik Büyümeyi Belirleyici Faktörler Üzerine Etkilerinin Analizi: Türkiye Üzerine Bir İnceleme\*

Sinan Yıldız <sup>a</sup> & Güner Koç Aytekin <sup>b</sup>

### Özet

Küreselleşme olgusunun hızla gelişme gösterdiği günümüzde uluslararası doğrudan yatırımlar hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler açısından büyük önem arz etmektedir. Bu çalışmada, 1990-2016 yılları arasında Türkiye'ye gelen uluslararası doğrudan yatırımların ekonomik büyüme ve piyasa mekanizmaları arasındaki etkileşimi analizler yoluyla incelenmiştir. Çalışmadaki temel amaç, uluslararası doğrudan yatırımların hangi ekonomik göstergelere ne derecede, hangi yönde etkileri olduğunu ortaya koymaktır. Bu kapsamda analizler yapılırken Türkiye'nin Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH), Emtia Ticareti, Cari Fiyatlarla Uluslararası Doğrudan Yatırımların düzeyleri, Enflasyon Oranları ve Uluslararası Doğrudan Yatırımların GSYİH Oranı kullanılarak değişkenler arasındaki ilişkiler çözümlenmiştir. Bu itibarla ADF ve PP Birim Kök Testi, Gecikme Uzunluğu Analizi, Eşbütünleşme Testi ve Granger Nedensellik Testi yapılarak değişkenler arasındaki ilişkinin yönleri incelenmiştir. Sonuç olarak, Uluslararası Doğrudan Yatırımlar ile emtia ticareti, GSYİH, büyüme oranı ile uzun dönemde doğru yönlü ilişki varken; enflasyon oranı ile arasında herhangi bir nedensellik tespit edilmemiştir.

**Anahtar Kelimeler:**  
Uluslararası Doğrudan Yatırım, Ekonomik Büyüme, Piyasa Mekanizmaları, Türkiye

**JEL Sınıflandırması:**  
C33, O47,F21

### Analysis of the Determinants of Economic Growth Effect of Foreign Direct Investment: A Review on Turkey

#### Abstract

Today, when the phenomenon of globalization is developing rapidly, international direct investments are of great importance for both developed and developing countries. In this study, between the years 1990-2016 and the market mechanisms of interaction between economic growth, foreign direct investments to Turkey were analyzed by analysis. The main purpose of the study is to reveal the effects of international direct investments on which economic indicators and in what direction. In this context, it analyzes, while Turkey's Gross Domestic Product, Commodity Trading, Current Prices Direct Foreign Investments levels, Inflation and Foreign Direct relationships between variables using GDP Ratio of capital investment has been resolved. In this respect, ADF and PP Unit Root Test, Lag Length Analysis, Cointegration Test and Granger Causality Test have been performed to examine the aspects of the relationship between variables. As a result, while there is a correct relationship between international direct investments and commodity trade, GDP, growth rate in the long run; no causality has been detected between it and the inflation rate.

**Keywords:**  
International Direct Investment, Economic Growth, Market Mechanisms

**JEL Classification:**  
C33, O47,F21

\* Bu çalışma, Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uluslararası Ticaret ve Finansman Yüksek Lisans Programı'nda yapılan tez çalışmasından türetilmiştir.

<sup>a</sup> Doktora özel öğrencisi, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilimler Fakültesi, Maliye (Kamu Ekonomisi) Bölümü e-mail: yyildizsinan@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2801-7256

<sup>b</sup> Doç. Dr., Ufuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü, e-mail: gkocaytekin@gmail.com, ORCID: 0000-0002-4320-8026

## 1. Giriş

Uluslararası Doğrudan Yatırım (UDY), genel anlamda, bir ÷lkede yerleşik kişi veya kurumların bir başka ÷lkeye yönelen yatırımları olarak tanımlanabilir. Ancak burada yatırımın finansal yatırımlardan daha farklı amaçlara hizmet ettiğini belirtmek gerekir. Doğrudan yatırımlar söz konusu olduğunda yabancı yatırımcının en önemli motivasyonlarından biri ileriki dönemlere taşınabilecek olan yani devam edecek bir çıkar ilişkisidir. Yatırımcının bu yatırımdan kalıcı çıkarlar elde etmesi dolayısıyla yaptığı yatırımlar üzerinde kontrol sahibi olması gerekir. Buna göre yatırımcı, ilgili şirket üzerinde en az %10'luk bir temsil hakkına sahip olmalıdır.

Yurtdışına yapılan ABD (Amerika Birleşik Devletleri) yatırımlarını kayıt altına almakla sorumlu olan ABD Ticaret Departmanı, yabancı girişimin %10 veya daha fazla hisseye sahip olması halinde herhangi bir yere yapılan yatırımın UDY kabul edileceğini belirtir. Aslında bu oran biraz keyfidir. Çünkü bazı örneklerde yönetim kontrolüne sahip olmak için bu oranın daha azının da yeterli olduğu veya farklı durumlarda bundan çok daha büyük bir payın gerekli olduğu görülebilir, %10'luk oranın kaynağı ABD Hazine'sidir. Hazine, vergi amaçlı portföy yatırımlarına karşı doğrudan yatırımların tanımını yaparken yardımcı olarak bu oranı kullanmıştır. OECD'de kendi üyelerine %10 kuralını kullanma çağrısında bulunmuştur. Kuralın uygulaması açıkça istatistiksel olarak yatırımların sınıflandırılmasının standardizasyonu amacına dönüktür (Coyne, 1995:16).

Türkiye'de 4875 sayılı Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımı Kanunu'na bakıldığında; "Doğrudan yabancı yatırım, yabancı yatırımcı tarafından yurt dışından getirilen; Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası'nca alım satımı yapılan konvertibl para şeklindeki nakit sermaye, şirket menkul kıymetleri (devlet tahvilleri hariç), makine ve teçhizat, sınaî ve fikrî mülkiyet hakları ile yurt içinden sağlanan; yeniden yatırımda kullanılan kâr, hâsılat, para alacağı veya malî değeri olan yatırımla ilgili diğer haklar, doğal kaynakların aranması ve çıkarılmasına ilişkin haklar gibi iktisadî kıymetler aracılığıyla; yeni şirket kurmayı veya şube açmayı, menkul kıymet borsaları dışında hisse edinimi veya menkul kıymet borsalarından en az %10 hisse oranı ya da aynı oranda oy hakkı sağlayan edinimler yoluyla mevcut bir şirkete ortak olmayı ifade eder" hükmü yer almaktadır. Yine aynı kanun maddesinde "Uluslararası anlaşmalar ve özel kanun hükümleri tarafından aksi öngörülmedikçe; yabancı yatırımcılar tarafından Türkiye'de doğrudan yabancı yatırım gerçekleştirilmesi serbesttir ve yabancı yatırımcılar yerli yatırımcılarla eşit muameleye tabidirler. Uluslararası doğrudan yatırımlar, yürürlükteki mevzuat gereğince; kamu yararı gerektirmedikçe ve karşılıkları ödenmedikçe kamulaştırılmaz veya devletleştirilemez." (4875 Sayılı Doğrudan Yabancı Yatırımlar Kanunu, 2003) hükmüne de yer verilmiştir.

Özellikle gelişmekte olan ÷lkeler kapsamında önemi vurgulanan Uluslararası Doğrudan Yatırımlar, 1980'li yıllarla birlikte yükselme eğilimi hızlanmıştır. Yabancı sermayeye karşı oluşmuş ön yargı 1980'li yıllara gelindiğinde azalmış, "yabancı sermayeyi nasıl kontrol ederim" sorunsalı yerine "yabancı sermayeyi nasıl çekebilirim" konusu önem kazanmıştır. 1960'lı yıllardan sonra gelişmekte olan ÷lkelere gerçekleştirilen doğrudan yabancı yatırımların artmasında IMF (Uluslararası Para Fonu),

GATT (Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşmaları), Dünya Bankası ve AB (Avrupa Birliği) gibi ekonomik bütünleşmelerin de teşvik edici etkileri olmuştur. Doğrudan yabancı yatırımlar, daha çok emek gücüne dayalı çalışan ve üretim alanlarının teknolojik gelişmelere kolay uyum sağlayabilen sektörlerle yönelmiştir. II. Dünya Savaşı'nın hemen sonrasında, gelişmiş ülkelerinin ihtiyaç duydukları hammaddelere sahip olmak yeterli bir koşulken, 1970'li yıllarda ucuz işgücü, yatırımın yapılması için önemli bir etken olmuştur. Doğrudan yatırım, yatırım yapılması planlanan ülkedeki işletmeleri satın alarak veya sermaye artırımını yoluna gidilerek şirkete ve dolayısıyla o ülkeye yapılmış bir sermaye yatırımı olarak değerlendirilebilir.

Bu kapsamda çalışma üç ana bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünü takiben uluslararası doğrudan yatırımların ekonomik büyüme üzerindeki etkisine ilişkin literatür çalışması yapılmıştır. Literatür taramasının ardından veri seti ve kullanılan analizler açıklanarak Türkiye için hazırlanan veriler testler yardımıyla açıklanarak yorumlanmıştır. Son bölümde ise ekonometrik uygulama sonuçları değerlendirildikten sonra çalışma sonlandırılmıştır.

## 2. Literatür İncelemesi

Uluslararası doğrudan yatırımlar genel anlamda, bir ülkede yerleşik kişi veya kurumların bir başka ülkeye yönelen yatırımları olarak tanımlanmaktadır. Bu kapsamda, Türkiye'ye gelen uluslararası doğrudan yatırımların etkisinin nicel görünümünü görebileceğimiz ekonomik büyüme kavramı ise; bir dönemden diğerine kıyasla, ekonomik mal ve hizmet üretimindeki artış miktarı olup; nominal veya gerçek terimlerle ölçülebilmektedir. Bu nedenle bu çalışmada, Türkiye'ye gelen UDY'nin ekonomik büyüme ve piyasa mekanizmaları arasındaki etkileşimi, analizler yoluyla incelenmiştir. Bu analizler yapılırken Türkiye'nin 1990-2016 yılları arasındaki gayri safi yurtiçi hasıla, emtia ticareti, cari fiyatlarla doğrudan yabancı sermaye yatırımları düzeyleri, enflasyon oranları ve doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının GSYH oranı kullanılarak değişkenler arasındaki ilişkiler çözümlenmiştir. Değişkenler arasındaki bu ilişki panel veri analizi ve bunlara ait alt testler ile çözümlenmeden önce; literatür taraması yapılarak bu analize ilişkin daha önce yapılmış benzer çalışmalar ve sonuçları incelenmiş olup, bu çalışmalardaki sonuçlara değinilmiştir.

Koç Aytakin (2006) çalışmasında, Doğrudan Yabancı Yatırımların ekonomik performans üzerinde, canlandırıcı, refah düzeyini artırıcı ve finansman sorunlarını giderici yöndeki etkileri üzerinde değerlendirmelerde bulunmuştur. Bu çalışmada, küreselleşme çerçevesinde Türkiye'nin nasıl bir küresel strateji içerisinde olması gerektiği de sonuç ve önerilerle ortaya konulmuştur.

Kholdy ve Sohrabian (2005), 1975-2002 döneminde yıllık veriler kullanarak 25 ülke için yaptıkları çalışmada Granger nedensellik testi ile ekonomik büyüme ve finansal gelişmişlik arasında çift yönlü, DYY ile finansal gelişmişlik arasında da çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit etmiş ancak DYY ile ekonomik büyüme arasında herhangi bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Johnson (2006), 1980-2002 döneminde yıllık veriler kullanarak 90 ülkeyi kapsayan çalışmasında, yatay kesit analizi ve Hausman testi ile gelişmekte olan ülkelerde DYY'nin ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediği tespit edilirken, gelişmiş ülkelerde ise değişkenler arasında herhangi bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Craigwell (2006), 1970-2003 döneminde, yıllık veriler kullanarak 20 Karayip ülkesi için yaptığı çalışmada Granger nedensellik testi ile DYY ve istihdam arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Hsiao ve Hsiao (2006), 1986-2004 döneminde yıllık veriler kullanarak Çin, G. Kore, Tayvan, Hong Kong, Singapur, Malezya, Filipinler ve Tayland'ı kapsayan çalışmalarında DYY, ihracat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. JJ Eş-bütünleşme ve Granger nedensellik testinin uygulandığı zaman serisi analizinde edinilen sonuçlar ülkeden ülkeye farklılıklar göstermiştir. Panel veri analizinde uygulanan Granger nedensellik testinde ise DYY'den ekonomik büyümeye tek yönlü, doğrudan nedensellik ilişkisi, DYY'den ihracata tek yönlü dolaylı nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Kinoshita ve Lu (2006), 1970-2000 döneminde yıllık veriler kullanarak 42 gelişmekte olan ülke ekonomisi için yaptıkları çalışmada EKK (En Küçük Kareler) ve GLS (Generalized Least Squares – Genelleştirilmiş En Küçük Kareler Yöntemi) ile DYY ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmada DYY'nin tek başına ekonomik büyüme üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı, gerekli altyapı yatırımlarının yapılması ve DYY'nin beraberinde teknoloji transferini de getirmesi koşuluyla DYY ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediği saptanmıştır.

Zhao ve Du (2007), 1985-2003 döneminde yıllık veriler kullanarak Çin ekonomisi için yaptıkları çalışmada Toda ve Phillips nedensellik testi ve ECM ile DYY ve ekonomik büyüme arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi olmadığı tespit edilmiş, Çin ekonomisindeki gelişmelerin DYY'yi artırdığı yönünde sonuçlara ulaşılmıştır.

Nunnenkamp ve Bremont (2007), 1994-2006 döneminde yıllık veriler kullanarak Meksika ekonomisi için yaptıkları çalışmada GMM ile Meksika'da DYY'nin istihdam üzerinde olumlu etkisi olduğunu tespit etmişlerdir. İstihdam üzerinde olumlu etkinin yalnızca mavi yakalı işgücü üzerine olduğu DYY'nin beyaz yakalı işgücünü herhangi bir şekilde etkilemediği yine analiz sonuçlarından elde edilmiştir.

Jayaraman ve Singh (2007), 1970-2003 döneminde yıllık veriler kullanarak Fiji ekonomisi için yaptıkları çalışmada Granger nedensellik ve ARDL (Autoregressive Distributed Lag) analizi uygulayarak DYY ile istihdam arasında, DYY'den istihdama doğru uzun dönem ilişki ve DYY ile ekonomik büyüme arasında, yönü DYY'den ekonomik büyümeye kısa dönem nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir.

Karagöz (2007), 1970-2005 döneminde yıllık veriler ile Türkiye ekonomisi için yaptıkları çalışmada DYY ile istihdam arasındaki ilişkiyi incelemiştir. JJ eş-bütünleşme ve Granger nedensellik testinin uygulandığı çalışmada, Türkiye ekonomisi için DYY ile istihdam arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Okuyan ve Erbaykal (2008), 1970-2006 döneminde yıllık veriler kullanarak dokuz ülke için yaptıkları bu çalışmalarında Yabancı Sermaye Yatırımları ile büyüme arasındaki

nedenselliği araştırmışlardır. TY VAR (Toda Yamamoto Vektör Otoregresif Model) nedensellik analizinin uygulandığı çalışmada altı ülke için ekonomik büyümeden DYY'ye tek yönlü, bir ülke için DYY'den ekonomik büyümeye tek yönlü ve iki ülke için DYY ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur.

Tang ve diğerleri (2008), 1988-2003 döneminde aylık veriler kullanarak Çin ekonomisi için yaptıkları çalışmada JJ eş-bütünleşme ve Granger nedensellik testlerini uygulayarak yurtiçi yatırımlar ile ekonomik büyüme arasında iki yönlü nedensellik ilişkisi bulurken, DYY'den ekonomik büyümeye ve yurtiçi yatırımlara doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu saptamışlardır.

Ajaga ve Nunnenkamp (2008), 1997-2001 döneminde yıllık veriler kullanarak ABD ekonomisi için yaptıkları çalışmada JJ eş-bütünleşme ve TY VAR nedensellik testi ile DYY ile istihdam arasında iki yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu tespit etmişlerdir.

Herzer ve diğerleri (2008), 1970-2003 döneminde yıllık veriler kullanarak, 28 gelişmekte olan ülke için yaptıkları çalışmada DYY'nin büyümeye etkisini EG, ECM, JJ ve GH eş-bütünleşme analizi ile inceleyerek uygulamanın yapıldığı ülkelerin çoğunda DYY ile ekonomik büyüme arasında uzun ya da kısa dönemli bir ilişkiye rastlanmazken, bazı ülkelerde DYY'den ekonomik büyümeye tek yönlü uzun dönem ilişki olduğunu bulmuşlardır.

Mun ve diğerleri (2008), 1970-2005 döneminde yıllık veriler kullanarak Malezya ekonomisi için yaptıkları çalışmada EKK yöntemiyle DYY ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Malezya'da DYY, ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir.

Wang ve Wong (2009), 1970-1989 döneminde yıllık veriler kullanarak 69 ülke için yaptıkları çalışmada, SUR yöntemi ile ekonomik büyüme ve DYY arasındaki ilişkiyi inceleyerek DYY'nin ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediğini tespit etmişlerdir. Ancak çalışmaya göre DYY'nin ekonomik büyümeyi olumlu etkileyebilmesi için ev sahibi ülkenin belli bir finansal gelişmişlik ve beşeri sermaye düzeyine ulaşması gerekmektedir.

Lee ve Chang (2009), 1970-2002 döneminde yıllık veriler kullanarak 37 ülkeyi kapsayan çalışmalarında, finansal gelişmişlik, DYY ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmada uygulanan Pedroni Eş bütünleşme ve ECM sonuçlarına göre uzun dönemde finansal gelişmişliğin ekonomik büyümeyi önemli ölçüde etkilediği ve finansal gelişmişlik düzeyindeki artış ile birlikte DYY'nin ekonomik büyüme üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir.

Falki (2009), 1980-2006 döneminde yıllık veriler kullanarak Pakistan ekonomisi için yaptığı çalışmada EG eş-bütünleşme ve EKK ile regresyon analizi uygulamıştır. Elde edilen sonuçlar, DYY'nin çalışmanın yapıldığı dönemde ekonomik büyüme üzerinde önemli bir etkisinin olmadığını göstermektedir. Çalışmada DYY'nin ekonomik büyümeyi olumlu etkileyebilmesi için altyapı yatırımlarında ve işgücü niteliğinde iyileşmenin olması ve makroekonomik göstergelerin istikrarlı bir seyir izlemesi gerektiği belirtilmiştir.

Choy ve diğerleri (2009), 2004-2007 döneminde yıllık veriler kullanarak Çin'in 25 farklı bölgesi için yaptıkları çalışmada Hausman testi ile DYY ve yurtiçi sermaye stoku arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmada DYY girişlerinin yurtiçi sermaye stokunu artırdığı tespit edilmiştir.

Elia ve diğerleri (2009), 1996-2002 döneminde yıllık veriler kullanarak İtalya ekonomisi için yaptıkları çalışmada DYY'nin işgücü talebine etkisini ve DYY'nin işgücünün niteliğine göre nasıl bir etki yarattığını araştırmışlardır. SUR yöntemi ile yapılan analizler sonucunda DYY'nin niteliksiz işgücü talebinde azalmaya, nitelikli işgücü talebinde ise artışa neden olduğu saptanmıştır.

Ruxanda ve Muraru (2010), 2000-2008 döneminde üçer aylık veriler kullanarak Romanya ekonomisi için yaptıkları çalışmada 2SLS ve 3SLS yöntemi ile DYY ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu tespit etmişlerdir.

Ayaydın (2010), 1970-2007 döneminde yıllık veriler kullanarak Türkiye ekonomisi için yaptığı çalışmada JJ eş-bütünleşme ve VAR nedensellik analizini uygulayarak Türkiye'de DYY'den ekonomik büyümeye, tek yönlü, pozitif nedensellik ilişkisi olduğunu tespit etmiştir.

Gerçeker (2010), 1995:1-2007:9 döneminde aylık veriler kullanarak Türkiye ekonomisi için yaptığı çalışmada VAR, Granger nedensellik ve JJ eş-bütünleşme ile DYY'nin ekonomik büyüme üzerine etkisini analiz etmiştir. Çalışmada kısa dönemde DYY'den ekonomik büyümeye doğru pozitif nedensellik ilişkisi ve uzun dönemde ekonomik büyüme ile DYY arasında eş-bütünleşme ilişkisi olduğu bulunmuştur.

Mpanju (2012), 1990-2008 döneminde yıllık veriler kullanarak Tanzanya ekonomisi için yaptığı çalışmada DYY'nin istihdam üzerinde herhangi bir etki yaratıp yaratmadığını incelemiştir. EKK ile regresyon analizinin uygulandığı çalışmaya göre Tanzanya'da DYY istihdamı olumlu etkilemektedir.

Liu (2012), 1985-2008 döneminde yıllık veriler kullanarak Çin ekonomisi için yaptığı çalışmada DYY'nin istihdama olan etkisini araştırmıştır. Çalışmada uygulanan EG eş-bütünleşme ve Granger nedensellik testi sonuçlarına göre Çin ekonomisinde DYY artışı istihdamı olumlu etkilemektedir.

Tekin (2012), 1970-2009 döneminde yıllık veriler kullanarak 18 az gelişmiş ülkeyi kapsayan çalışmasında SUR yöntemi ile Granger nedensellik testi uygulayarak DYY, ihracat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Granger nedensellik testi sonuçlarına göre ülkeler için farklı sonuçlar elde edilmiştir. İhracat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye bakıldığında yalnızca 3 ülkede ekonomik büyümeden ihracata tek yönlü ve yine yalnızca 3 ülkede ihracattan ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi saptanmıştır. Ekonomik büyüme ve DYY ilişkisinde ise 2 ülkede DYY'den ekonomik büyümeye, tek yönlü ve 5 ülkede ekonomik büyümeden DYY'ye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. DYY ile ihracat ilişkisinde 7 ülkede DYY'den ihracata doğru, yine 7 ülkede ihracattan ekonomik büyümeye doğru nedensellik ilişkisi olduğu saptanmıştır.

Göçer ve diğerleri (2013), 2000:1-2011:1 döneminde üçer aylık veriler kullanarak

Türkiye ekonomisi için yaptığı çalışmada ihracat ve DYY'nin işsizlik üzerine etkilerini incelemişlerdir. Sınır testi yaklaşımının uygulandığı çalışmaya göre Türkiye'de ihracat ve DYY, işsizliği azaltmaktadır. İhracatın işsizlik üzerindeki azaltıcı etkisi az olmakla birlikte DYY'ye göre daha güçlüdür.

Doğan (2013), 1979-2011 döneminde yıllık veriler kullanarak Türkiye ekonomisi için yaptığı çalışmada DYY ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. JJ eşbütünleşme ve Granger nedensellik testinin uygulandığı çalışmada DYY ile ekonomik büyüme arasında uzun dönem eş-bütünleşme ilişkisi ve kısa dönemde iki yönlü nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.

Özgür ve Demirtaş (2015), 1992-2013 döneminde üçer aylık veriler kullanarak Türkiye ekonomisi için yaptıkları çalışmada finansal gelişme ve DYY'nin ekonomik büyüme üzerine etkilerini araştırmışlardır. JJ eş-bütünleşme analizi ve kısıtsız VAR modelinin uygulandığı çalışmada DYY'nin, yeterli düzeyde olmamakla birlikte ekonomik büyümeyi olumlu etkilediği, finansal gelişmişliğin ise özellikle vadeli-vadesiz mevduatların etkisiyle ekonomik büyümeyi olumlu etkilediği tespit edilmiştir.

### **3. Veri Seti ve Ampirik Sonuçlar**

#### **3.1. Veri Seti**

Bu çalışmada, Türkiye'nin 1990-2016 yılları arasında yıllık periyotlarda gayri safi yurtiçi hâsıla, emtia ticareti, cari fiyatlarla doğrudan yabancı sermaye yatırımları düzeyleri, enflasyon oranları ve doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının GSYH oranı kullanılarak değişkenler arasındaki ilişkiyi tespit edebilmek amacıyla test ve analizler yapılmıştır. Öncelikle ADF ve PP Birim Kök Testi yapılmış, ardından Gecikme Uzunluğu Analizi, Johansen Eşbütünleşme Testi, son olarak da Granger Nedensellik Testi yapılarak değişkenler arasındaki ilişkinin yönleri incelenmiştir.

#### **3.2. Ampirik Sonuçlar**

##### **3.2.1. ADF ve PP Birim Kök Testi**

Dickey-Fuller (DF) testinde temel varsayım, hata terimlerinin homojen bir dağılıma sahip olduğu ve bağımsız dağıldığı varsayımdır. Bu varsayım, DF testinin uygulanmasını oldukça kısıtlamaktadır. Phillips-Perron (1998), DF testini biraz daha genelleştirerek hata terimlerinin dağılımının homojen olması varsayımını yumuşatmıştır. PP testi birim kök testi bu nedenle bir çeşit değiştirilmiş ADF testi ve DF testidir. ADF birim kök testi, DF birim kök testini otokorelasyon sorununa karşı modele gecikmeli değerleri ekleyerek düzeltirken, buna karşın Phillips-Perron testinde test istatistiği düzeltilerek sorun teşkil eden oto korelasyon problemi ortadan kaldırılmaya çalışılmaktadır. Bu test de ADF testinde olduğu gibi hata terimlerinin birbiri arasında içsel bağlantı sorununun olmadığı ve homojenlik varsayımı zorunlu değildir.

Augmented Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi Dickey Fuller (DF) testinin

geliştirilmiş şeklidir. ADF birim kök testi seride otokorelasyon olduğu zaman ve bağımlı değişkenin gecikmeli değişkenleri denklemde yer aldığı zaman birim kökün varlığını test etmek için kullanılmaktadır.

Bu kapsamda durağanlığın sınanması amacıyla yapılan bu teste 1. fark düzeyinde trendli ve sabitli terimlerin bulunması koşuluyla birim kök testi uygulanmıştır.

**Tablo 1. ADF ve PP Birim Kök Testi**

	ADF			PP		
	Sabitli	Sabit ve Trendli	Hiçbiri	Sabitli	Sabit ve Trendli	Hiçbiri
DYYo CARİ (1.Fark)	-8,342196 (0,000)	-5,142714 (0,002)	-8,342015 (0,000)	-18,67887 (0,000)	-25,41863 (0,000)	-9,400553 (0,000)
DYY/GSYH (1.Fark)	-4,503530 (0,000)	-4,403029 (0,009)	-4,589635 (0,000)	-4,479504 (0,001)	-4,357691 (0,001)	-4,572955 (0,000)
EMTİA (1.Fark)	-4,831221 (0,000)	-4,872868 (0,003)	-4,805643 (0,000)	-5,262670 (0,000)	-5,985672 (0,000)	-4,904584 (0,000)
ENFLASYON (1.Fark)	-6,989595 (0,000)	-9,018049 (0,000)	-7,163233 (0,000)	-14,54900 (0,000)	-16,12409 (0,000)	-14,87671 (0,000)
GSYH (1.Fark)	-4,794225 (0,000)	-4,706932 (0,00)	-4,101974 (0,000)	-4,794225 (0,000)	-4,706932 (0,000)	-4,089399 (0,000)

Yukarıdaki tablodan görüleceği üzere yapılan ADF test istatistik sonuçlarına göre cari fiyatlarla, doğrudan yabancı yatırım gayri safi yurtiçi hâsıla, emtia fiyatları, enflasyon düzeyleri ve gayri safi yurtiçi hâsıla düzeyleri verileri normal düzeylerinde durağan olmadıkları, tüm verilerin birinci sıra farkında durağan oldukları görülmüştür. Serilerin birinci sıra farkta durağan çıkmaları bütün seriler arasında eş bütünleşme olup olmadığını araştırmak için gerekli önkoşulu sağlamaktadır. Birim kök testi yapıldıktan sonra, eşbütünleşme testi için en uygun gecikme düzeyini belirlenmesi gerekmektedir. Bu amaçla aşağıdaki tabloda da gecikme uzunluğu analizi yapılmıştır.

**Tablo 2. Gecikme Uzunluk Analizi**

Gecikme	LogL	Pozitif Olabilirlik	Son Tahmin Hatası	Akaike Ölçütü	Schwarz Bilgi kriteri	Hanna Quinin Bilgi Kriteri
0	-467.5378	NA*	4.82e+11*	41.09024*	41.33709*	41.15232*
1	-454.1369	19.81002	1.41e+12	42.09886	43.57994	42.47135
2	-437.6768	17.17577	4.24e+12	42.84146	45.55677	43.52435
3	-402.6062	21.34732	5.91e+12	41.96575	45.91530	42.95905

Analiz sonucu en uygun gecikme uzunluğunun 0 olduğuna karar verilmiştir. Bu aşamada uygun gecikme uzunluğu tespit edildikten sonra eşbütünleşme testi ve model analizi ile en uygun modelin hangisi olduğu Johansen Eşbütünleşme Testi ile incelenecektir.



### 3.2.2. Johansen Eşbütünleşme Testi

Engel ve Granger (1987) eşbütünleşme testi, hata terimlerine dayanan iki aşamalı Engel ve Granger (1987) testi olarak da bilinmektedir. Bu teknikte temel olarak, düzeyde birim kök içeren diğer bir ifadeyle durağan olmayan ancak ilk farkı alınmasından sonra durağan olan serilerin, düzey durumunda modellenmesi halinde uzun dönemdeki bilgi kaybından kaçınılabılır. Bu teknikte öncelik olarak eşbütünleşik olma ihtimali yüksek olan serilerin OLS tekniğiyle tahmini gerçekleştirilmektedir. Ortaya çıkan hata teriminin durağan olup olmadığı geliştirilen çeşitli birim kök testleriyle sınanır.  $H_0$ : İlgili değişkenler eşbütünleşiktir hipotezi test etmekte olup elde edilen hata terimleri durağan ise yani  $I(0)$  ise bu durumda  $H_0$  hipotezi reddedilemez.

Engel ve Granger (1987) tekniği hesaplanma ve uygulanma açısından pratik bir yöntem olmakla beraber birtakım eksikliklere ya da dezavantajlara sahiptir. Bozkurt ve Dursun (2006) bu durum için, sistemde var olan her bir değişkene dair farklı denklemlerin tahmin edilmesinde, örnek olarak iki değişkenin bulunduğu bir sistemde, değişkenlerden birine ait eşitlikte eşbütünleşme ilişkisine rastlanırken, bir diğer değişkene ait eşitlikte böyle bir ilişkinin gözlenemeyeceğini belirtmiştir. Bu durumun ise değişkenler arasında var olan ilişkide bir belirsizlik yaratabileceğini ifade etmektedirler.

Johansen eşbütünleşme tekniğinde, Engel ve Granger (1987) olduğu gibi düzeyde durağan olmamakla beraber aynı düzeyde bütünleşik olan zaman serilerinin eşbütünleşme ilişkisine sahip olup olmadığı araştırılmaktadır. Bu kapsamda ilk olarak, cari fiyatlarla doğrudan yabancı yatırım, doğrudan yabancı yatırımın gayri safi yurtiçi hasılaya oranı, emtia fiyatları, enflasyon düzeyleri ve gayri safi yurtiçi hâsıla değişkenleri kullanılarak yapılan test sonuçları Tablo 3’de gösterilmiştir.

**Tablo 3. Johansen Eşbütünleşme Testi**

Veri Trendi: Derece	Yok Kesişme Yok Eğilim Yok	Yok Tutarlı Eğilim Yok	Doğrusal Tutarlı Eğilim Yok	Doğrusal Tutarlı Akım	İkinci Dereceden Tutarlı Akım
	Dereceye ve Modele Göre Log Olasılığı				
0	-477.8179	-477.8179	-477.7980	-477.7980	-477.5632
1	-466.4878	-465.1480	-465.1287	-462.8199	-462.5894
2	-459.7103	-457.6950	-457.6788	-455.3680	-455.1487
3	-454.0641	-452.0389	-452.0358	-449.7149	-449.4995
4	-450.8608	-447.1404	-447.1404	-444.7356	-444.7356
	Dereceye Göre Bilgi Kriterleri ve Model				
0	41.15149	41.15149	41.48317	41.48317	41.79694
1	40.87398	<b>40.84567*</b>	41.09406	40.98499	41.21578
2	40.97586	40.97459	41.13990	41.11400	41.26239
3	41.17201	41.25324	41.33631	41.39291	41.45829
4	41.57174	41.59503	41.59503	41.72797	41.72797

**Tablo 3. Devamı**

Sıralamaya Göre Schwarz Kriterleri ve Modeli					
0	41.93686*	41.93686*	42.46488	42.46488	42.97499
1	42.05203	42.07281	42.46846	42.40847	42.78652
2	42.54660	42.64349	42.90698	42.97925	43.22581
3	43.13543	43.36392	43.49608	43.69993	43.81440
4	43.92784	44.14748	44.14748	44.47676	44.47676

Yapılan test sonucuna göre eşbütünlüşme analizinde uygulanması gereken modelin sabitsiz ve trendsiz model olduğuna karar verilmiştir. Analizinin uygulanmasında dikkate alınacak olan gecikme uzunluğu ise yukarıdaki Tablo 2’de incelendiği üzere; Akaike bilgi kriteri (AIC), Schwarz bilgi kriteri (SIC) ve Hannan Quinn bilgi kriterlerine (HQ) göre 0 olarak tespit edilmiş ve modele dâhil edilmiştir. Johansen eşbütünlüşme testi sonucunda elde edilen özdeğer istatistikleri Johansen Eşbütünlüşme Testi ile incelenmiş ve sonuçlar Tablo 4’te gösterilmiştir.

**Tablo 4. Johansen Eşbütünlüşme Testi**

**Sınırsız Eşbütünlüşme Sıralaması Testi (İzleme)**

Varsayılmış CE Sayısı	0.05			
	Özdeğer	İstatistik	Kritik Değer	Olasılık
Yok *	0.652094	61.35502	54.07904	0.0098
En çok 1 *	0.462639	36.01526	35.19275	0.0407
En çok 2 *	0.375836	21.10921	20.26184	0.0382
En çok 3 *	0.335159	9.796989	9.164546	0.0379

İz Testi 0,05 düzeyinde 4 adet eşbütünlüşen denklemini gösterir.

\* 0,05 düzeyinde hipotezin reddedildiğini gösterir.

**Sınırsız Eşbütünlüşme Sıra Testi (Maksimum Özdeğer)**

Varsayılmış CE Sayısı	0.05			Olasılık
	Özdeğer	Max-Eigen İstatistik	Kritik Değer	
Yok	0.652094	25.33976	28.58808	0.1231
En çok 1	0.462639	14.90604	22.29962	0.3828
En çok 2	0.375836	11.31223	15.89210	0.2295
En çok 3 *	0.335159	9.796989	9.164546	0.0379

Yapılan test sonucunda iz testi açısından bakıldığında her bir değişken için hesaplanan iz istatistikleri; doğrudan yabancı yatırım için ( $\lambda_1$ )=61,35502, emtia fiyatları için ( $\lambda_2$ )=36,01, enflasyon için ( $\lambda_3$ )=21,11 ve gayri safi yurtiçi hâsıla için ( $\lambda_4$ )=9,7968 olarak tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, %5 istatistiksel anlamlılık düzeyinde incelenen değişkenler arasında 3 tane Eşbütünlüşme vektörünün (Eşbütünlüşme ilişkisi) varlığını göstermektedir. Dolayısıyla test kapsamındaki değişkenler arasında Eşbütünlüşme ilişkisinin olmadığını belirten yokluk hipotezi ( $H_0$ ) reddedilir ve incelenen değişkenler arasında ortaya konulan yöntem ile incelenen değişkenler arasında uzun dönemde bir

eşbütünleşme ilişkisinin varlığı tespit edilmiştir. Var olan bu ilişkinin nedenseli ise Granger Nedensellik testi ile açıklanacaktır.

### 3.2.3. Granger Nedensellik Testi

Öncelikle Engel ve Granger (1987) eşbütünleşme testi, hata terimlerine dayanan iki aşamalı Engel ve Granger (1987) testi olarak da bilinmektedir. Bu teknikte temel olarak, düzeyde birim kök içeren diğer bir ifadeyle durağan olmayan ancak ilk farkı alınmasından sonra durağan olan serilerin, düzey durumunda modellenmesi halinde uzun dönemdeki bilgi kaybından kaçınılabılır. Bu teknikte öncelik olarak eşbütünleşik olma ihtimali yüksek olan serilerin OLS tekniğiyle tahmini gerçekleştirilmektedir. Ortaya çıkan hata teriminin durağan olup olmadığı geliştirilen çeşitli birim kök testleriyle sınanır.  $H_0$ : İlgili değişkenler eşbütünleşiktir hipotezi test etmekte olup elde edilen hata terimleri durağan ise yani  $I(0)$  ise bu durumda  $H_0$  hipotezi reddedilemez. Engel ve Granger (1987) tekniği hesaplanma ve uygulanma açısından pratik bir yöntem olmakla beraber birtakım eksikliklere ya da dezavantajlara sahiptir.

Bu kapsamda Granger nedensellik testini yapabilmemiz için serilerin durağan olması gerekmektedir. Eğer serilerimiz durağan değilse farkta durağanlaşan serilere bu testi uygulayabilmemiz için serilerin farkını almamız gerekmektedir. Bu çalışmada değişkenlerimizin durağanlığının tespiti için yapılmış test Tablo 1’de sunulmuş olup; verilerimizin normal düzeylerinde durağan olmadıkları, tüm verilerin birinci sıra farkında durağan oldukları görülmüştür. Ancak serilerin birinci sıra farkta durağan çıkmaları bütün seriler arasında eş bütünleşme olup olmadığını araştırmak için gerekli önkoşulu sağlamaktadır.

Sonuç olarak eşbütünleşme analizi ile ortaya konulan ilişkinin yönünü tespit etmek amacıyla Granger Nedensellik Testi uygulanmış ve sonuçları Tablo 5’de sunulmuştur. Tabloda her bir değişken için hesaplanan ki kare, serbestlik derecesi (df) ve olasılık değerleri verilmiştir.

**Tablo 5. Granger Nedensellik Testi**

<b>Bağımlı Değişken: FARKDYCARI</b>			
Hariç Tutuldu	Ki-Kare	Serbestlik Derecesi	Olasılık
FARKEMTIA	4.795761	1	0.0285
FARKENFLASYON	1.809410	1	0.1786
FARKGSYH	2.320606	1	0.1277
<b>Hepsi</b>	<b>11.95364</b>	<b>3</b>	<b>0.0075</b>
<b>Bağımlı Değişken: FARKEMTIA</b>			
Hariç Tutuldu	Ki-Kare	Serbestlik Derecesi	Olasılık
FARKDYCARI	0.139593	1	0.7087
FARKENFLASYON	0.591060	1	0.4420
FARKGSYH	0.011459	1	0.9148
<b>Hepsi</b>	<b>0.925440</b>	<b>3</b>	<b>0.8193</b>

**Tablo 5. Devamı**

**Bağımlı Değişken: FARKENFLASYON**

Hariç Tutuldu	Ki-Kare	Serbestlik Derecesi	Olasılık
DYYCARI	0.148077	1	0.7004
FARKEMTIA	0.229255	1	0.6321
FARKGSYH	0.006303	1	0.9367
<b>Hepsi</b>	<b>0.421313</b>	<b>3</b>	<b>0.9358</b>

**Bağımlı Değişken: FARKGSYH**

Hariç Tutuldu	Ki-Kare	Serbestlik Derecesi	Olasılık
FARKDYYCARI	0.000662	1	0.9795
FARKEMTIA	0.000518	1	0.9818
FARKENFLASYON	0.032766	1	0.8564
<b>Hepsi</b>	<b>0.036288</b>	<b>3</b>	<b>0.9982</b>

Tablo 5'deki analiz sonuçları neticesinde, 1 serbestlik derecesinde her değişkenin farklı kombinasyonlarda bağımlı değişken olarak tutulup incelenmesi sonucunda analiz kapsamında yer alan değişkenlerle ilgili olarak uluslararası doğrudan yabancı yatırımların; emtia ticareti, GSYH, büyüme oranı ile uzun dönemde doğru yönlü ilişki içerisinde olduğu yani eşbütünleşik oldukları anlaşılırken enflasyon oranı ile arasında herhangi bir nedensellik tespit edilememiştir.

#### 4. Sonuç ve Değerlendirme

Küreselleşme olgusunun hızla gelişme gösterdiği günümüzde, gelişmekte olan ülkeler başta olmak üzere uluslararası doğrudan yatırımların önemi tüm ülkeler için daha da artmaktadır. Gelişmekte olan ülkeler, finansman ve tasarruf yetersizliğinden dolayı istenilen düzeyde yatırım yapamamakta, dolayısıyla yüksek işsizlik oranları, düşük büyüme oranları, yüksek enflasyon, cari işlemler açığı ve yüksek dış borç gibi sorunlar ile karşı karşıya kalabilmektedirler.

Dolayısıyla, uluslararası doğrudan yatırımlar gerekli finansman ihtiyacının karşılanması ve ekonomik istikrarın sağlanabilmesi için büyük önem arz etmektedir. Yine uluslararası doğrudan yatırımların portföy yatırımlarından farklı olarak uzun dönemli ve kalıcı yatırıma yönelik olarak yapıyor olması ülkede üretim miktarını, istihdam düzeyini, ihracat düzeyini ve döviz gelirlerini yükseltecek, vasıflı işgücü profili oluşmasını sağlayacak, yenilik ve rekabete açık yapılar oluşacaktır. Bu durum, aynı zamanda teknolojik yenilikleri de beraberinde getirerek ekonomik etkinliği artıracak, ekonomik büyüme ve kalkınmayı da olumlu yönde etkileyecektir.

Tarihsel süreçte yabancı sermayeye ve dışa açılma politikalarına olumlu bakılmaması, yerli üretime zarar verecek kaygılarının var olması ve uygulamadaki birtakım eksiklik ve yetersizlikler nedeniyle Türkiye'de 1980 öncesine kadar uluslararası doğrudan yatırım ile ilgili pek fazla olumlu bir ilerleme kaydedilmemiştir. 1980'li yıllardan sonra ise ekonomik serbestleşme hareketleri, mevzuat değişiklikleri gibi birtakım gelişmeler sağlanmış ve uluslararası doğrudan yatırımların önü açılmaya başlanmıştır. 1980'li yıllardan itibaren hız kazanan küreselleşme olgusu; mal, hizmet ve sermaye hareketlerinin serbestleşmesinin bir sonucu olarak ulusal ekonomilerin küresel

ekonomik yapıya entegre olmasını sağlamış, dışa açılma politikaları ile uluslararası doğrudan yatırımların önündeki engeller kaldırılarak doğrudan yatırım girişlerinde artışlar yaşanmaya başlamıştır.

Küreselleşme süreci, başta finans sektörü olmak üzere bazı yönlerden devlet stratejilerini sınırlandırırken üretimin küreselleşmesi ve teknolojik değişim gibi yönlerden de devlet müdahalesinin yeni şekillerini mümkün kılmıştır. Bu değişim ile birlikte ülkeler rekabetçi devlet modellerine dönüşüm süreci içerisine girmişlerdir. İstihdam, sermaye, teknoloji, yeni ürün geliştirme, ihracat kapasitesi, yönetim tecrübesi gibi birçok faydayı beraberinde getiren uluslararası doğrudan yatırımlar, ülkelerin odak noktaları haline gelmiş ve uluslararası doğrudan yatırımları çekebilme noktasında ülkeler arasında yoğun rekabetler yaşanmaya başlamıştır. Bu doğrultuda ülke ekonomilerindeki birçok sektörün büyümesi; bununla birlikte istihdamın artması ve ekonomik refahın sağlanması için uluslararası doğrudan yatırımlar artık bir zorunluluk haline gelmiştir. Büyümenin ve kalkınmanın dinamiği haline gelen uluslararası doğrudan yatırımlar, bu süreçte hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler için de önemli bir unsur haline gelmiştir.

Tarihsel süreçte bu yönde yaşanan yapısal değişimler, gelişmekte olan ülkeleri ve çokuluslu şirketleri birbirine bağımlı hale getirmiştir. Çokuluslu şirketler, teknoloji, sermaye, pazara erişim gibi ülkelerin ihtiyacı olan unsurlara sahip iken ülkeler de üretim faktörlerinin en önemlilerinden olan toprak ve hammadde gibi unsurlara sahip bulunmaktadır. Bu nedenle uluslararası doğrudan yatırımları gerçekleştiren çokuluslu şirketler, günümüzün küresel politik ekonomik yapısı içerisinde baskın ve otonom bir güç haline gelmeye başlamışlardır.

Bu bağlamda, çalışmada Türkiye'nin 1990-2016 yılları arasındaki GSYİH miktarı, Enflasyon oranı, Emtia Ticareti, Cari Düzeyde Doğrudan Yabancı Yatırım Miktarı ve Doğrudan Yabancı Yatırımların GSYH Oranı ile ilgili veri tabloları yıllık dönemler halinde hazırlanmıştır. Hazırlanmış olan bu verilerle Panel Veri Analizi Kapsamında; ADF ve PP Birim Kök Testi, Gecikme Uzunluğu Analizi, Eş bütünleşme Testi Model Analizi, Johansen Eş bütünleşme Testi Analizi ve Granger Nedensellik Testleri yapılarak Doğrudan Yatırımların ilgili değişkenlerle ilişkileri tespit edilmiş ve büyüme oranına olan etkileri üzerinden test sonuçlarına göre değerlendirmeler yapılmıştır.

Bu testlerde öncelikle ADF ve PP Birim Kök Testi yardımıyla verilerin durağanlık testleri yapılmış, ardından Gecikme Uzunluğu testi yapılmış; Türkiye'ye ilişkin veriler için en uygun gecikme uzunluğunun 0 olduğu tespit edilmiştir. Uygun gecikme uzunlukları tespit edildikten sonra Eş bütünleşme Testi Model Analizi ve Johansen Eşbütünleşme Testi ile de değişkenler arasında bir ilişki olup olmadığına bakılmıştır. İncelenen değişkenler arasında uzun dönemde bir eşbütünleşme ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir. Bu aşamadan sonra eşbütünleşme analizi ile ortaya konulan ilişkinin yönünü tespit etmek amacıyla Granger Nedensellik Testi uygulanmıştır.

Test sonuçlarına bakıldığında uluslararası doğrudan yabancı yatırımların; emtia ticareti, GSYİH, büyüme oranı ile uzun dönemde doğru yönlü ilişki içerisinde olduğu ve

uluslararası doğrudan yatırımların ÷lke ekonomisindeki olumlu yöndeki faydaları ispatlanmış olurken; enflasyon oranı ile arasında herhangi bir nedensellik tespit edilmemiştir.

## Kaynakça

- Ajaga, E. and Nunnenkamp, P. (2008). *Inward FDI, Value Added and Employment in US States: A Panel Cointegration Approach* (Kiel Working Paper No. 1420). Retrieved from: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.619.5071&rep=rep1&type=pdf>
- Choudhry, T. (1995). Long-Run Money Demand Function in Argentina During, 1935– 1962: Evidence from Cointegration and Error Correction Models. *Applied Economics*, 27(8): 661-667.
- Choy, L. (2009). *On FDI and Domestic Capital Stock: A Panel Data of Chinese Regions* (Building and Real Estate Workshop Paper). Retrieved from: [http://www.bre.polyu.edu.hk/BRE\\_workshop/pdf/FDI\\_China.pdf](http://www.bre.polyu.edu.hk/BRE_workshop/pdf/FDI_China.pdf)
- Coyne, E. J. (1995). *Targeting The Foreign Direct Investor Strategic Motivation, Investment Size and Developing Country Investment- Attraction Packages*. Boston: Kluwer Academic Publishers.
- Craigwell, R. (2006). *Foreign Direct Investment and Employment in the English and Dutch Speaking Caribbean* (Port of Spain, International Labour Office Conference Paper). Retrieved from: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-port\\_of\\_spain/documents/meetingdocument/wcms\\_306245.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-port_of_spain/documents/meetingdocument/wcms_306245.pdf)
- Doğan, G. (2006). *Yakınsama Teorileri: Türkiye ve Avrupa Birliği Bölgeleri Örneği* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Adana.
- Elia, S., Mariotti, I. and Piscitello, L. (2009). The Impact of Outward FDI on the Home Country's Labor Demand and Skill Composition, *International Business Review*, 18: 357-372
- Engel, R.F. and Granger, C.W.J. (1987). Co-Integration and Error Correction, Representation, Estimation, and Testing. *Econometrica*, 55(2): 251-276.
- Falki, N. (2009). Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth in Pakistan, *International Review of Business Research Papers*, 5(5): 110-120.
- Gerçeker, M. (2010). Vektör Otoregresif Model Yardımıyla Türkiye Ekonomisinde Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 13(1-2): 385-403.
- Göçer, İ. (2013). İhracat, Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve İşsizlik: Türkiye Örneği, *Business and Economics Research Journal*, 4(1): 103-120.
- Hsiao, F. S. T. and Hsiao, M.C.W. (2006). FDI, Export and GDP in East and Southeast Asia – Panel Data Versus Time Series Causality Analyses. *Journal of Asian Economics*, 17(6): 1082-1106.
- Jayaraman, T. K. and Singh, B. (2007). *Foreign Direct Investment and Employment Creation in Pacific Island Countries: An Empirical Study of Fiji* (Asia-Pacific Research and Training Network on Trade Working Paper Series no. 35). Retrieved from: [https://www.researchgate.net/publication/5017456\\_Foreign\\_Direct\\_Investment\\_and\\_Employment\\_Creation\\_in\\_Pacific\\_Island\\_Countries\\_An\\_Empirical\\_Study\\_of\\_Fiji](https://www.researchgate.net/publication/5017456_Foreign_Direct_Investment_and_Employment_Creation_in_Pacific_Island_Countries_An_Empirical_Study_of_Fiji)
- Johnson, A. (2006). *The Effect of FDI on Host Country Economic Growth* (European Trade Study Group Working Paper No. 58). Retrieved from: <https://ideas.repec.org/p/hhs/cesisp/0058.html>
- Karagöz, K. (2007). Bir Sosyal Politika Aracı Olarak Doğrudan Yabancı Yatırımların İstihdama Etkisi. *Sosyoloji Konferansları Dergisi*, 1(36): 99-114.
- Kholdy, S. and Sohrabian, A. (2005). *Financial Market, FDI and Economic Growth: Granger Causality Tests in Panel Data Model* (EFA 2005 Moscow Meetings). Retrieved from: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=676085](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=676085)

- Kinoshita, Y. and Lu, C.H. (2006). *On the Role of Absorptive Capacity: FDI Matters to Growth* (William Davidson Institute Working Paper No., 845), Retrieved from: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=944580](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=944580)
- Koç Aytekin, G. (2006). *Doğrudan Yabancı Yatırımların Ekonomik Etkileri ve Türkiye Üzerine Değerlendirmeler* (Yayınlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara.
- Lee, C.C. and Chang, C.P. (2009). FDI, Financial Development and Economic Growth: International Evidence. *Journal of Applied Economics*, 12(2): 249-271.
- Liu, L. (2012). FDI and Employment by Industry: A Co-integration Study. *Modern Economy*. 3(1): 16-22.
- Mpanju, A. K. (2012). The Impact of Foreign Direct Investment on Employment Creation in Tanzania. *Zenith International Journal of Business Economics & Management Research*, 2(1): 126-139.
- Mun, H.W. (2008). *FDI and Economic Growth Relationship: An Empirical Study on Malaysia*. *International Business Research*, 1(2): 11-18.
- Nunnenkamp, P. and Bremont, J. E. (2007). *FDI in Mexico: An Empirical Assessment of Employment Effect* (Kiel Working Paper No. 1328). Retrieved from: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/4019/1/kap1328.pdf>
- Okuyan, H.A. ve Erbaykal, E. (2008). Gelişmekte Olan Ülkelerde Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Ekonomik Büyüme İlişkisi. *Ekonomik Yaklaşım*, 19(67): 47- 58.
- Özgür, I. M. ve Demirtaş, C. (2015). Finansal Gelişme ve Doğrudan Yabancı Yatırımların Ekonomik Büyüme Üzerine Etkileri: Türkiye Örneği. *NWSA Social Sciences Status*, 10(3): 76-91.
- Ruxanda, G. and Muraru, A. (2010). FDI and Economic Growth. Evidence from Simultaneous Equation Model. *Romanian Journal of Economic Forecasting*, 13(1): 45-58.
- Tang, S. (2008). Foreign Direct Investment, Domestic Investment and Economic Growth in China: A Time Series Analysis. *The World Economy*, 31(10): 1292-1309.
- Tekin, R.B. (2012). Economic Growth, Export, and Foreign Direct Investment in a Panel Granger Causality Analysis. *Economic Modelling*, 29(3): 868-878.
- Wang, M. and Wong, S. (2009). Foreign Direct Investment and Economic Growth: The Growth Accounting Perspective. *Economic Inquiry*, 47(4): 701-710.
- Zhao, C. and Du, J. (2007). Causality Between FDI and Economic Growth in China. *The Chinese Economy*, 40(6): 68-82.
- 4875 Sayılı Doğrudan Yabancı Yatırımlar Kanunu. (2003, 05 Haziran). *Resmi Gazete* (Sayı: 25141). Erişim adresi: <https://www.mevzuat.gov.tr/anasayfa/MevzuatFihristDetayIframe?MevzuatTur=7&MevzuatNo=4396&MevzuatTertip=5>