

## DOĞRUDAN YABANCI SERMAYE YATIRIMLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

İbrahim ÇÜTÇÜ\*

Dr. Öğretim Üyesi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi

[ibrahim.cutcu@hku.edu.tr](mailto:ibrahim.cutcu@hku.edu.tr)

0505 233 2606

Enez KAN\*\*

Doktora Öğrencisi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi

[enezkan36@gmail.com](mailto:enezkan36@gmail.com)

05384875365

### Özet

*Doğrudan yabancı sermaye yatırımları, yatırım yapılan ülkeye ciddi anlamda ekonomik ve sosyal fayda sağlamaktadır. Yani o ülke için, istidam artışı, doğal kaynakların etkin kullanılması, bilgi gelişimi, dış ticaret açığının azaltılması, ekonomik büyüme gibi birçok makroekonomik gelişmeye katkıda bulunmaktadır. Doğrudan yabancı sermaye yatırımı, yatırımı yapan ülke açısından ise, yeni pazar elde etme, hammadde kaynaklarına yakınlık ve ucuz girdi sağlama gibi avantajlar sunmaktadır. Çalışmada doğrudan yabancı sermaye yatırımları ile bu yatırımların temel belirleyicileri olan kişi başına düşen gelir, dışa açıklık oranı, işgücü maliyetleri ve enflasyon oranı arasındaki ilişki ekonometrik testler ile analiz edilmektedir. Analizler sonucu elde edilen bulgulara göre; Engle-Granger eşbütünleşme testine göre değişkenler arasında uzun dönemli ilişki bulunmaktadır. FMOLS katsayı tahminine göre enflasyon ve işgücü maliyeti doğrudan yabancı sermaye yatırımlarını negatif yönde etkilerken kişi başına düşen gelir pozitif yönde etkilemektedir. Toda-Yamamoto nedensellik testi sonuçlarına göre ise dışa açıklık oranından doğrudan yabancı sermaye yatırımlarına doğru tek yönlü Toda ve Yamamoto nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.*

**Anahtar Kelimeler:** Doğrudan yabancı sermaye yatırımı, dışa açıklık, enflasyon

### Abstract

*Direct foreign capital investments provide significant economic and social benefits to the investing country. In other words, for that country, it contributes to many macroeconomic developments such as the increase in demand, the efficient use of natural resources, the development of knowledge, the reduction of foreign trade deficit, and economic growth. Direct foreign capital investment offers advantages such as obtaining new market, proximity to raw material resources and providing cheap input for the country making the investment. The relationship between direct foreign capital investments in labor and the main determinants of these investments, namely per capita*

*income, openness ratio, labor costs and inflation rate, is analyzed by econometric tests. According to the findings obtained after the analyzes; According to the Engle-Granger cointegration test, there is a long-run relationship between variables. According to the FMOLS coefficient estimate, inflation and labor cost affect foreign direct investment in the negative direction while per capita income affects the positive direction. According to the results of the Toda-Yamamoto causality test, one-way Toda and Yamamoto causality relationship exists from the openness to the direct foreign capital investments.*

**Key Words:** *Foreign direct investment, openness, inflation*

## 1. Giriş

Doğrudan sermaye yatırımları gittiği bölgede yeni bir firma kurulması, halihazırda bulunan yabancı firmaya ekstra yatırım uygulaması veya bulunduğu bölgedeki şirketlerin satın alınması amacıyla uluslararası meydana gelen ve sermaye akımını tanımlamak için kullanılan bir terimdir. Doğrudan sermaye yatırımları yeni bir şirket kurma, şube açma, yeni bir tesisi kurma, mevcut bir tesisi satın alma, bir firmayla birleşme, firmayı tamamen veya kısmen satın alma veya ortak girişimlere dâhil olmak şeklinde olabileceği gibi lisans anlaşmaları şeklinde de olmaktadır (Çinko, 2009: 118).

Doğrudan yabancı sermaye yatırımları başlangıçta daha çok gelişmiş ülkelerde yoğunlaşırken, 1980'li yılların sonlarından itibaren, gelişmekte olan ülkelere artan miktarlarda kaymaya başlamıştır. Gelişmekte olan ülkeler büyüme ve kalkınma için yurtiçi tasarruflara gereksinim duymuşlardır. Bu ülkelerde yurtiçi tasarrufların eksik olması nedeniyle bu yetersizlik dış tasarruflarla giderilmeye çalışılmıştır. Doğrudan yabancı yatırımı çekme konusunda ki başarı ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. Bu başarı farklılığı yatırımcı firmaların hedefleri ve yatırım yapılacak ülkenin sahip olduğu nitelik ve çabalarıyla ifade edilebilir. Bu çerçeveden bakıldığında, yabancı sermaye yatırım akışlarını belirleyen faktörler hakkında genel bir tanımlama yapmak mümkün olmamaktadır (Karagöz, 2007: 931).

Günümüzde gerek gelişmiş ülkeler, gerekse gelişme aşamasında olan ülkeler yabancı sermaye yatırımlarını ülkelere girişini sağlamak için yoğun çaba harcamaktadırlar. Çünkü yabancı sermaye yatırımlar bu ülkelerin büyümesi ve kalkınmasında en belirleyici yatırım türüdür. Doğrudan yabancı sermaye girişi, ülke ekonomisine sermaye, teknolojik gelişme, yönetim kalitesi, dış ticaret imkânı, istihdam, sektör disiplini, vasıflı işgücü ve risk paylaşımı gibi birçok katkı sunmaktadır (Anbar ve Suleymanlı, 2016: 102). Doğrudan yabancı sermaye yatırım kararlarında birçok faktörün etkili olduğu söylenebilir. Özellikle sermaye birikiminin yetersiz olduğu az gelişmiş ve gelişme aşamasındaki ülkeler, ekonomik kalkınma ve büyümelerini sağlayacak yatırımları belirlemek için dışarıdan borçlanmak yerine doğrudan yabancı sermaye yatırımlarını tercih etmektedir.

Bu kapsamda çalışmada doğrudan yabancı sermaye yatırımlarını etkileyen faktörler analiz edilmektedir. Literatürle uyumlu bir şekilde belirlenen değişkenler ile doğrudan yabancı sermaye arasındaki ilişki ekonometrik analizlerle test edilmektedir. Çalışmada öncelikle doğrudan yabancı sermaye yatırımlarına ilişkin teorik ve kavramsal çerçeve oluşturulacak, Türkiye ve dünyadaki yabancı sermaye yatırımları incelenecektir. Literatür araştırmasında, doğrudan yabancı sermaye yatırımlarını etkileyen faktörler incelendikten sonra kurulan modellerle bu faktörlerin anlamlılığı Türkiye ekonomisi 1970-2016 yıllık veriler üzerinden test edilecektir. Çalışmanın sonunda ise elde edilen bulgular yorumlanarak Türkiye ekonomisi üzerinden politika önermeleri oluşturulacaktır.

## 2. Teorik ve Kavramsal Çerçeve

Yabancı sermaye yatırımlarının tarihi 18. yüzyılda İngiltere'nin sömürgelerinde gerçekleştirdiği hammadde ve kıymetli madenleri işletmesine kadar uzanmaktadır. 18. yüzyıllarda İngiltere'nin gereksinim duyduğu hammadde, petrol ve kıymetli madenleri çıkarmak için sömürgelerinde meydana gelen yatırımlar, yabancı yatırımların başlangıç tarihi olarak baz alınmaktadır. 19. yüzyılın ikinci yarısında, endüstri devriminin sonucu olarak ve bilhassa batının sanayileşen ülkelerinde artan sermaye fazlası, büyük firmaların bu sermaye payından maksimum kârı elde edecek yatırımları aramaya itmiştir. Bu arayış daha çok doğrudan yabancı sermaye yatırımı şeklinde olmuştur (Bulut ve Coşkun, 2015: 3).

Uluslararası bir yatırım türü olarak ifade edilen doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ülkeler tarafından öneminin anlaşılması 1990'lı yıllara dayanmaktadır. Doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ülkeler açısından önem arz etmesinin nedenleri şu şekilde ifade edilebilir; serbest piyasa mekanizması, küreselleşme, gelir sağlayıcı varlıklardaki artış volatilitesi, bazı yeni sanayileşmekte olan ülkeler ve gelişmiş ülkelerin ekonomik yakınlaşması, yabancı sermaye yatırımlarının fayda ve maliyetlerinin hükümetler tarafından daha etkin bir şekilde değerlendirilmesidir (Özcan ve Arı, 2010: 67).

Türkiye ekonomisi 1980'li yıllara kadar devlet müdahaleci politikalarla desteklenmiş ve ithal ikameci sanayileşme politikasına dayanan dışa kapalı bir ekonomik yapı benimsemiştir. Türkiye ekonomisi, 24 Ocak 1980 kararları ile dışa açılmış ve ekonomik liberalleşme sürecine girmiştir. 1981 yılında ise, Türkiye ekonomisi faiz oranlarındaki sınırlamaların kaldırılması ve 1984 yılında döviz alım satımının serbestleştirilmesi politikalarını izlemiştir. Bu gelişmelere bağlı olarak, Türkiye ekonomisinde ki finans piyasaları uluslararası sermayeye ihtiyaç duymaya başlamıştır (Kar ve Tatlısöz, 2008:4). 1990'lı yıllarda Avrupa Birliği ile Türkiye

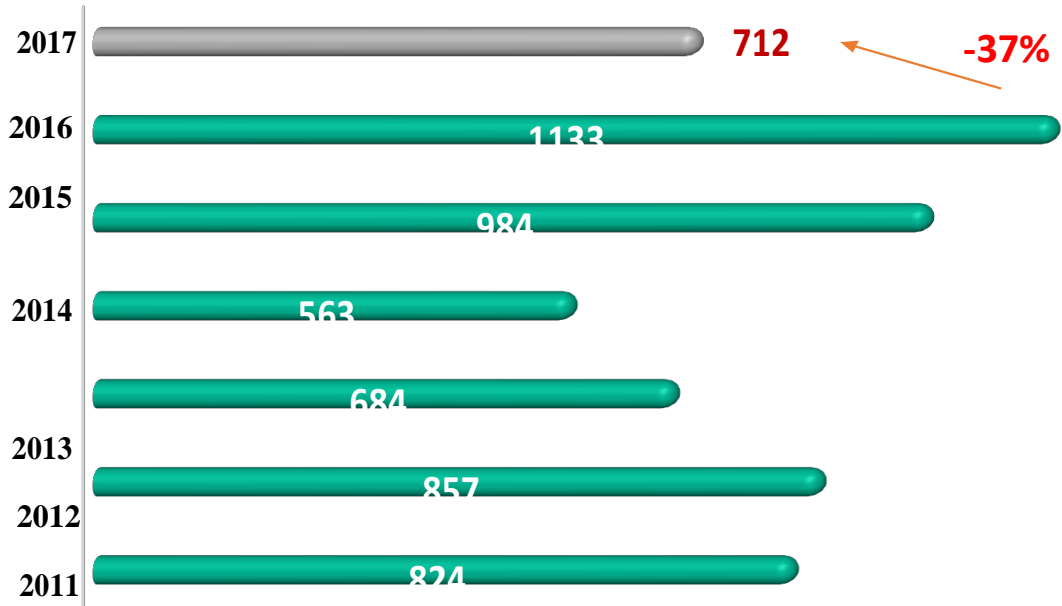
ilişkilerinin yeniden canlanması ve Türkiye'nin 1996 yılında gümrük birliğine dâhil olmasıyla ülke ekonomisi uluslararası ticarete açık hale gelmiş ve 2003 yılının sonunda AB adaylığının resmileşmesi ile beraber Türkiye'de yabancı sermaye yatırım beklentisi artmaya başlamıştır (Karagöz, 2007:934).

## **2.1.Dünyada Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımı**

İkinci dünya savaşı sonrası dönemde dünya ülkeleri, doğrudan yabancı sermaye yatırımları ile tanışmıştır. Avrupa Birliği'nin kurulmasıyla doğrudan sermaye yatırımlarında ciddi bir artış görülmüştür. Bu yüksek artış, özellikle ABD'den Avrupa Birliği ülkelerine doğru olmuştur. Amerika'dan AB'ye olan bu yüksek sermaye akışının nedeni Avrupa Birliği'nin gümrük birliği sistemini kurması ve diğer ülkelere uyguladığı ortak gümrük birliği tarife sistemidir. ABD, AB'nin uyguladığı ticari engelleri ortadan kaldırmak için Avrupa'ya hızlı bir sermaye akışına gitmiştir. Bu dönemde doğrudan sermaye yatırımlarının az gelişmiş ülkelere akışı ise, petrol ve doğal kaynak zengini olan birkaç ülkeye olmuştur. Petrol krizinin yaşanmasıyla yabancı sermaye akımında azalma olmuş, ancak bu dönemde de ABD kaynaklı yatırım akışları devam etmiştir. Doğrudan yabancı sermaye yatırımları 1980 sonrası tekrardan artmaya başlamıştır. Sovyetlerin yıkılmasıyla, özellikle bu ülkeye ve Doğu Avrupa'ya doğru yabancı sermaye artışı devam etmiştir. Dünyada meydana gelen politik ve ekonomik değişimlere bağlı olarak yatırımların yönünde de değişiklik olmaktadır. Çin ve Doğu bloğu başta olmak üzere politik ve iktisadi rejimleri farklı olan ülkeler yabancı sermaye yatırımlarını çeken alanlar olmuştur. Çin ucuz iş gücünden kaynaklı olarak son zamanlarda ciddi bir yabancı yatırım çeken ülke olmuştur (Koçtürk ve Eker, 2012:37).

Şekil 1'e göre, 2017 yılında gelişmiş ülkelere doğrudan yabancı yatırım akışları %37 sert bir düşüşle 712 milyar \$'a gerilemiştir. 2016 yılında Uluslararası yatırım trendlerini etkileyen büyük anlaşmalar ve kurumsal yapılanmalardaki büyük düşüş ABD'ye yapılan doğrudan girişlerinin %40 azalmasına neden olmuştur. 2016 yılında gerçekleşmiş mega satınalma anlaşmalarının azalmasından kaynaklı olarak İngiltere'ye yapılan dyy akışlarındaki azalış, 2017 yılında ülkeye dyy girişinin 15 milyar \$ olarak kaydedilmesine neden olmuştur.

**Şekil 1: Gelişmiş Ekonomilere Doğrudan Yabancı Sermaye Akışları**



**Kaynak:** YASED, 2018: 5

**(milyar \$)**

Tablol'de gelişmiş ve gelişmekte olan ülke ekonomilerinin ilk 10'u paylaşılmaktadır. Doğrudan yabancı yatırım akışlarının %60'ını ilk 10'daki ülkeler, %78'ini ise, ilk 20'deki ülkeler oluşturmaktadır. Türkiye ekonomisinde ise 2017 yılında küresel ölçekte 3 basamak gerileme ile dünyadaki 26. en çok yatırım çeken ülke olmuştur. Gelişmekte olan ülkeler arasında en fazla yatırım çeken 13. ülke, Asya Bölgesi'nde de en çok 8. yatırım çeken ülke konumundadır.

**Tablo 1: Uluslararası Doğrudan Yabancı Girişi Sıralaması**  
**Kaynak:** YASED, 2018: 10.

Ülke	2016 (Milyar \$)	2017(Milyar \$)	2016 Sıralaması	2017 Sıralaması
ABD	457	275	1	1
Çin	134	136	3	2
Hong Kong (Çin)	117	104	4	3
Brezilya	58	63	7	4
Singapur	77	62	6	5
Hollanda	86	58	5	6
Fransa	35	50	14	7
Avustralya	48	46	9	8
İsviçre	48	41	8	9
Hindistan	44	40	11	10
Almanya	17	35	19	11
Meksika	30	30	16	12
İrlanda	15	29	20	13
Rusya Federasyonu	37	25	13	14
Kanada	37	24	12	15
Endonezya	4	23	47	16
İspanya	20	19	18	17
İsrail	11.9	19	27	18
İtalya	22	17	17	19
G.Kore Cumhuriyeti	12.1	17	26	20
İsveç	12.1	15.3	25	21
İngiltere	196	15	2	21
Kolombiya	14	14.5	22	23
Vietnam	12.6	14.1	24	24
Arjantin	3	12	54	25
Türkiye	13	11	23	26

## 2.2. Türkiye’de Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımı

Cumhuriyet dönemin ilk yıllarına kadar geçen sürede sürekli savaş ve kıtlık ile geçmiştir. Dolayısıyla, savaşlar imalatı olumsuz yönde etkilemiş ve birçok iş gücünün de ölümüne sebep olmuştur. Savaşın akabinde ciddi anlamda sermaye sahibi olan müslüman olmayan ülke vatandaşlarının ülkeden ayrılması ekonomiyi negatif etkilemiştir. Türkiye Cumhuriyeti siyasal bağımsızlığını kazanmasının ardından iktisadi bağımsızlığını kazanmak için, deniz ulaşımı ve demiryolları ulaşımı gibi alanlarda faal olan dış sermayeli firmaların değerleri karşılığında millileştirme politikasına gitmiştir. Mustafa Kemal Atatürk, Türkiye’nin İzmir İktisat Kongresi ile yabancı sermaye girişine açık olduğunu ifade etmiştir. Türkiye’de ikinci dünya savaşından sonra, dünyada gelişen

liberal politikalara bağılı olarak yabancı sermaye yatırımlarına daha ılımlı yaklaşmış ve ülkeye gelmesi konusunda teşvik politikaları uygulanmıştır. 24 Ocak 1980 kararları sonrasında uygulanan hükümet politikalarına istinaden (faiz hadlerinin serbest bırakılması, esnek kur politikaları, ihracat teşvik politikaları vs.) 1981 yılı itibariyle yabancı sermaye yatırımlarında kayda değer artışlar olmuştur. Doğrudan yabancı sermaye yatırımları 2000’li yıllardan sonra da önemli derecede artış göstermiştir. Bu sermaye girişlerinin özellikle sermaye bileşenleri ve yurtdışı tüzel ve gerçek kişilerin satın aldığı gayrimenkuller olarak belirtilmiştir (Koçtürk ve Eker, 2012:39-41).

### 3. Literatür Taraması

Doğrudan yabancı sermayeyi etkileyen faktörlere ilişkin literatür incelendiğinde hem ulusal hem de uluslararası çalışmalarda farklı görüşler olduğu anlaşılmaktadır. Gerek araştırmanın yapıldığı ülke örneklemini gerekse yapılan analizlerden dolayı kullanılan değişkenlerin farklılık arz ettiği görülmektedir. Yapılan çalışmaların özeti Tablo 3’teki gibidir;

**Tablo 3. Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarını İnceleyen Araştırmalar**

Yayın Yılı	Yazar(lar)	Veri Seti	Yöntem	Sonuç
1999	Bosworth, Collins ve Reinhort.	1979-1995 dönemi için, gelişen 58 ülke	Panel veri analizi	Gelişen ülkelerde meydana gelen sermaye akımlarının büyük kısmı cari açıkların finansmanda kullanılmıştır.
2002	Carkovic ve Levine	1960-1995 yılları arasında Gelişmiş ve gelişmekte olan 72 ülke örneği	Dinamik panel veri analizi	Yapılan analiz sonucunda veri setinde kullanılan ülkelerde, yabancı sermaye yatırımlarının iktisadi büyüme üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamıştır.
2003	Choe	1971-1995 dönemine ait 80 ülke	Granger Nedensellik Testi	Doğrudan yabancı sermaye yatırımları ile iktisadi büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi araştırılmıştır. Sonuca göre, yabancı sermaye yatırımından iktisadi büyümeye nedensellik ilişkisinin zayıf, büyümeden doğrudan yabancı yatırımlara doğru nedensellik ilişkisinin ise, güçlü olduğu sonucuna varılmıştır.

2003	Basu vd.	Gelişmekte olan 23 ülke	Eşbütünleşme ve Panel Veri Analizi	Açık ekonomilerde yabancı sermaye yatırımları ve iktisadi büyüme arasında iki yönlü nedensellik ilişkisi bulunurken; kapalı ekonomilerde ise, yabancı sermaye yatırımından iktisadi büyümeye nedensellik ilişkisi sonucuna varılmıştır.
2007	Karagöz	Türkiye Örneği	Granger Nedensellik Testi	Çalışmada zaman serileri yardımıyla, yabancı sermaye akımı ile istihdam arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmada, doğrudan sermaye yatırımları ile istihdam arasında nedensellik bulunmamıştır.
2009	Karimi ve Yusop,	Malezya Örneği	ARDL sınır testi ve Toda- Yamamoto nedensellik testi	Doğrudan yabancı sermaye yatırımları ile iktisadi büyüme ilişkisi incelenmiştir. Değişkenler arasında uzun dönemde güçlü bir ilişki bulunmadığı, ama doğrudan yabancı yatırımların dolaylı olarak iktisadi büyümeyi etkilediği sonucuna varılmıştır.
2010	Yilmazer	Türkiye Örneği	Granger Nedensellik Testi	1991-2007 döneminde üçer aylık serilerle GSYİH, doğrudan yabancı yatırımlar, ihracat ve ithalat değerleri arasındaki nedensellik ilişkisi analiz edilmiştir. Yabancı yatırımların dış ticareti zayıf takip ettiği, ancak doğrudan yabancı yatırımlarla iktisadi büyüme arasında güçlü bir nedensellik bulunmamıştır.



2011	Ekinci	1980-2010 Dönemi Türkiye Örneği	Granger Nedenellik Testi	Doğrudan sermaye yatırımları ile iktisadi büyüme ile istihdam arasında uzun dönem ilişki olup olmadığı analiz edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda DYY ile iktisadi büyüme arasında uzun dönemde ilişki bulunmuş ve nedensellik ilişkisi çift yönlüdür. DYY ile istihdam arasında herhangi bir ilişki bulunamamıştır..
2011	Ranjan ve Agraval	1975-2009 döneminde BRIC Ülkelerine Gelen DYY	Panel Veri Analizi	BRIC ülkelerinde doğrudan yabancı yatırımlar ile toplam işgücü ve brüt sermaye stoku arasında bir ilişki olmadığı, GSYİH, enflasyon oranı, işgücü maliyeti, dışa açıklık ve alt yapı endeksleri üzerinde etkili olduğu sonucuna varılmıştır.
2013	Bayraktar	2004-2010 döneminde gelişmekte olan ve gelişmiş ülkeler içinde en çok yabancı yatırım alan 30 ülkeye ait EoDB ve doğrudan yabancı yatırımlar ilişkisi	korelasyon analizi	Gelişmekte olan ülkelerde işe başlayabilmek için gereken süre ile prosedür sayısı azaldıkça ve yasal haklar güçlendikçe daha fazla doğrudan yatırım girişi olmaktadır

2015	Corcoran ve Gillanders	2004-2009 dönemi için, sınırlar ötesi ticaretin kolaylığına ilişkin İş Yapabilme Kolaylığı (EoDB) bileşenleri	Regresyon ve Korelasyon analizi	İş Yapabilme sıralamasının, doğrudan yabancı yatırımlar bakımından yüksek düzeyde anlamlılık gösterdiğine işaret etmişlerdir. Bu iki değişken arasındaki ilişki orta gelir düzeyine sahip ülkelerde anlamlılık göstermektedir. Dünya'nın en yoksul bölgeleri, Sahra Altı Afrika veya OECD bölgelerinde ise anlamlı bir ilişki söz edilememektedir
------	------------------------	---	---------------------------------	---

#### 4. Ekonometrik Analiz

Çalışmanın analiz kısmında, doğrudan yabancı sermaye yatırımları (DYY) ile bu değişkeni etkileyen kişi başına düşen gelir (KBDG), dışa açıklık oranı (DAO), işgücü maliyetleri (İM) ve enflasyon (ENF) arasındaki ilişki test edilmektedir. Bu kapsamda, ekonometrik analiz başlığı altında öncelikle analize dahil edilen değişkenler ile veri seti tanıtılacak devamında kullanılacak metodoloji aktarılarak analizler sonunda elde edilen bulgular yorumlanacaktır.

##### 4.1. Ekonometrik Model ve Metodoloji

Doğrudan yabancı sermaye yatırımlarını etkileyen faktörler literatür üzerinden incelendiğinde birçok değişkenin analizlere dahil edildiği görülmektedir. Fakat çalışmada Türkiye örneklemini üzerinden analizler gerçekleştirileceği için ortak zaman dilimine uygun değişkenlerin modele dahil edilmesine dikkat edilmiştir. Bu kapsamda 1970-2016 dönemlerini kapsayan yıllık veriler üzerinden değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin tespiti için Engle-Granger Eşbütünleşme testi, nedensellik ilişkilerinin tespiti için ise Toda-Yamamoto Nedensellik analizi kullanılmıştır. Değişkenlerin birim köklü olup olmadığının tespitinde ise ADF ve PP durağanlık testlerinden faydalanılmıştır.

Çalışmanın analiz kısmında uygulanan temel model aşağıdaki gibidir;

$$DYY_t = \beta_0 + \beta_1 KBDG_t + \beta_2 DAO_t + \beta_3 İM_t + \beta_4 ENF_t + \varepsilon_t$$

Doğrudan yabancı sermaye (DYY), modelde bağımlı değişken olarak kullanılmış olup kişi başına düşen gelir (KGBD), dışa açıklık oranı (DAO), işgücü maliyetleri (İM)

ve enflasyon (ENF) değişkenleri ise bağımsız değişken olarak kurgulanmıştır. Analizlerde kullanılan tüm değişkenlerin değer olarak büyük rakamlardan oluşması ve yorumlamalarda kolaylık olması açısından logaritmaları alınarak ve mevsimsellikten arındırılmış bir şekilde modeller kurulmuştur. Modelde kullanılan değişkenlerden doğrudan yabancı sermaye yatırımları (DYY) Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı veri tabanından (UNCTADSTAT), diğer değişkenler ise TUIK veri tabanından elde edilmiştir. Çalışmada tüm analizler Eviews 10 paket programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

#### **4.2. Birim Kök Test Sonuçları**

Ekonometrik çalışmalarda ilgili testler (eşbütünleşme-nedensellik vb.) yapılmadan önce modele dâhil edilen değişkenlerin birim köklü olup olmadığı analiz edilmesi gerekir. Birim kök testleri yapılmadan gerçekleştirilen analizlerde durağan olmayan serilerle çalışılma riski oldukça yüksektir. Birim kök testleri ile serilerin durağanlığı incelenmektedir. Serilerin birim kök içerdiği fark edildiğinde sahte regresyon sorunundan kaçınmak için birinci dereceden farkı alınarak tekrar analize tabi tutulur.

Ekonometrik analizlerde birim kök içeren seriler durağan değildir şeklinde yorumlanmaktadır. Durağan olmayan seriler ile yapılan çalışmalarda anlamlı bir ilişkinin varlığından bahsedilemez (Harris ve Sollis, 2003: 41). Ayrıca modele dâhil edilen değişkenler birim kök içerdiğinde, R2 ve t değerleri istatistiki olarak anlamlı dahi çıksa politika önermeleri anlamsız olacaktır (Sevüktekin ve Çınar, 2014:324). Bu nedenlerden dolayı, eşbütünleşme ve nedensellik testlerinden önce modele dâhil edilen doğrudan yabancı sermaye (DYY), kişi başına düşen gelir (KBDG), dışa açıklık oranı (DAO), işgücü maliyeti (İM) ve enflasyon (ENF) değişkenlerinin 1970-2016 dönemlerini kapsayan yıllık veriler ile serilerin durağanlığı Augmented Dickey-Fuller (1979) (ADF) ve Phillips-Perron (1988) (PP) tarafından geliştirilen yöntemlerle test edilmiştir.

**Tablo 4: ADF ve PP Birim Kök Testi Sonuçları**

Seviye	Model	Değişkenler	ADF	PP	Seviye	Değişkenler	ADF	PP
Düzey	Sabit	LDYY	-0.53 (1)	-0,56 (1)	Birinci Farklar	DYY	-9.76 (0)*	-10,62 (7) *
			[0.8750]	[0.8680]			[0.0000]	[0.0000]
		LKBDG	-1.07 (0)	-1.07 (1)		LKBDG	-6.78 (0)*	-6.78 (2) *
			[0.7164]	[0.7166]			[0.0000]	[0.0000]
		LDAO	-2.43(0)	-2.43 (7)		LDAO	-5.76 (0)*	-5.76 (1)*
			[0.1393]	[0.1393]			[0.0000]	[0.0000]
	LİM	-0.77 (1)	-0.72 (3)	LİM		-9.30(0)*	-8.90 (4)*	
		[0.8177]	[0.8308]			[0.0000]	[0.0000]	
	LENF	-1.57 (0)	-1.53 (1)	LENF		-7.67 (0)*	-7.72 (2)*	
		[0.4881]	[0.5092]			[0.0000]	[0.0000]	
	Sabit + Trend	LDYY	-3.91 (0)*	-3.81 (1)*		LDYY	-9.65 (0)*	-10.73 (8)*
			[0.0194]	[0.0247]			[0.0000]	[0.0000]
		LKBDG	-2.43 (0)	-2.61 (2)		LKBDG	-6.81 (0)*	-6.80 (2)*
			[0.3586]	[0.2744]			[0.0000]	[0.0000]
		LDAO	-2.64 (0)	-2.71 (1)		LDAO	-6.19 (0)*	-6.19 (0)*
			[0.2638]	[0.2369]			[0.0000]	[0.0000]
LİM		-0.71 (1)	-1.47 (4)	LİM	-9.25 (0)*	-8.87 (4)*		
		[0.9656]	[0.8230]		[0.0000]	[0.0000]		
LENF		-2.30 (0)	-2.24 (2)	LENF	-7.81(0)*	-8.02 (5)*		
		[0.4222]	[0.4542]		[0.0000]	[0.0000]		

**Not:** \*, \*\* ve \*\*\* değerleri sırasıyla %1, %5 ve %10 anlam seviyelerinde serilerin durağanlıklarını göstermektedir. Parantez içindeki değerler, ADF için Schwarz istatistik bilgi kriterine; PP için çekirdek (kernel) yöntemi “Barlettkernel” ve bant genişliği (bandwith) “Newey West bandwith” yöntemine göre optimal gecikme uzunluğunu göstermektedir. Köşeli parantez içindeki değerler olasılık değerlerini göstermektedir.

Birim kök test sonuçları Tablo 4’deki verilere göre incelendiğinde; ADF ve PP test sonuçlarına göre tüm değişkenlerin sabitli ve sabitli-trendli modelde birim köklü olduğu fakat değişkenleri birinci dereceden farkları alındığında ise %1 anlamlılık düzeyinde durağanlaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Değişkenlerden sadece LDYY’nin hem ADF hem de PP testlerinde sabitli-trendli modelde düzey değerinde durağan olduğu görülmektedir. Sonuç olarak modele dâhil edilen tüm değişkenlerin durağanlık testleri sonuçları özetlendiğinde değişkenlerin tümünün birinci dereceden farkları alındığında I(1) düzeyinde durağan hale geldiği söylenebilir.

#### 4.3. Engle-Granger Eş-Bütünleşme Testi

Zaman serisi analizlerinde modele dahil edilen değişkenlerin uzun dönemde birlikte hareket edip etmedikleri eşbütünleşme testleri ile incelenmektedir. Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki serilerin farkları alındıktan sonra aynı seviyede durağan hale getirilmesinin ardından Johansen-Juselius (1992) ve Engle-Granger (1987) teknikleri kullanılarak test edilmektedir (Barışık ve Demircioğlu, 2006: 76). Çalışmada, literatürde en sık kullanılan eşbütünleşme testlerinden Engle-Granger eşbütünleşme testi tercih edilmiştir. Bu test kalıntılara dayanan bir testtir. Bilindiği gibi, Engle-Granger testinin ilk aşamasında birinci mertebeden durağan olan iki değişken arasında aşağıdaki gibi bir regresyon kurulmaktadır (Yılancı, 2009: 208):

$$Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 X_t + u_t$$

EKK yöntemiyle hata terimi tahmini analizin ikinci kısmında yapılır. Devamında regresyondan elde edilen kalıntılar üzerinden otoregresif model kurulur ve bu modelin durağanlığına bakılır.

$$\Delta u_t = \Delta \rho u_{t-1} + e_t$$

Burada  $\rho = 0$  olması halinde, kalıntıların birim kök içerdiği, dolayısıyla iki değişken arasında eş-bütünleşme ilişkisinin olmadığı söylenebilir. Çalışmada 1970-2016 dönemlerini kapsayan yıllık veriler ile doğrudan yabancı sermaye (DYY), kişi başına düşen gelir (KBDG), dışa açıklık oranı (DAO), işgücü maliyeti (İM) ve enflasyon (ENF) arasındaki ilişki analiz edilmektedir. Durağanlık testlerinde serilerin I(1) düzeyinde durağan olması Engle-Granger testinin yapılabilmesi için temel şart olup çalışmadaki tüm değişkenlerin I(1) düzeyinde %1 anlamlılık seviyesinde durağan olduğu birim kök test sonuçlarında görülmüştür. Engle-Granger Eş Bütünleşme test sonuçları Tablo 2’de görülmektedir.

**Tablo 5: Engle-Granger Eş-Bütünleşme Testi (LX – LGE)**

ADF Test İstatistiği	Engle-Granger Eşbütünleşme Testi Kritik Değerleri		
	1%	5%	10%
-9.51	5.41	4.76	4.42

Doğrudan yabancı sermaye (DYY), kişi başına düşen gelir (KBDG), dışa açıklık oranı (DAO), işgücü maliyeti (İM) ve enflasyon (ENF) arasındaki eş bütünleşme analizi sonunda elde edilen test istatistiği ile Engle-Granger’in simülasyonlar sonucu oluşturduğu kritik değerler ile karşılaştırıldığında -9.51 değerinin mutlak değeri %1 - %5 - %10 kritik değerlerinden büyük olduğu görülmektedir. Bu nedenle modele dâhil edilen

değişkenler arasında hem doğrusal hem de doğrusal olmayan uzun dönemli bir ilişkinin varlığından söz edilebilir.

Analizde kurulan modellerin uzun dönemli birlikte hareket etmeleri bu serilerin düzey değerleriyle gerçekleştirilecek eşbütünleşme analizlerinde sahte regresyon sorunuyla karşılaşılmayacağını göstermektedir. Bu nedenle seriler arasındaki uzun dönem eşbütünleşme katsayılarının tahmini gerçekleştirilmelidir.

**Tablo 6: FMOLS Tahmincisi Sonuçları (Bağımlı Değişken LGBTC)**

Değişkenler	Katsayılar	T-İstatistiği	Anlamlılık Düzeyi	JB
Sabit	-1254.70	-1.03	0.3052	16.63
ENF	-38.73	-2.64*	0.0117	
DAO	1.64	0.87	0.3841	
İM	-0.004	-1.03*	0.0017	
KBDG	1.74	2.54*	0.0148	
<b>Not:</b> *, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde katsayıların istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ifade etmektedir. Modelde otokorelasyon ve değişen varyans sorunları, Newey-West yöntemi ile giderilmiştir. JB; Jarque-Bera testine ait olasılık değeri 0.05'ten büyük olduğunda ilgili modelin hata teriminin normal dağılıma sahip olduğu ve test istatistiklerinin güvenilir olduğunu ifade eder.				

Değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi bulunduğundan sonra bağımsız değişkenler olan kişi başına düşen gelir (KBDG), dışa açıklık oranı (DAO), işgücü maliyeti (İM) ve enflasyon (ENF) değişkenlerinin bağımlı değişken olan doğrudan yabancı sermaye yatırımını (DYY) ne yönde ve ne kadar etkilediğini belirlemek amacıyla uzun dönem katsayı tahmincisi olan FMOLS yöntemi kullanılmıştır. Analizden elde edilen sonuçlara göre dışa açıklık oranı (DAO) istatistiksel olarak anlamsız çıkarken diğer değişkenler %1 düzeyinde anlamlı çıkmıştır. Dolayısıyla doğrudan yabancı yatırımları etkileyen faktörlerden enflasyon ve işgücü maliyeti doğrudan yabancı sermaye yatırımlarını negatif yönde etkilerken kişi başına düşen gelir pozitif yönde etkilemektedir.

#### 4.4. Toda Yamamoto Nedensellik Analizi

Ekonometrik analizlerde değişkenler arasında nedensellik ilişkisinin tespitinde ağırlıklı olarak Granger Nedensellik testleri kullanılmaktadır. Fakat çalışmada yeni nesil testlerden gösterilen Toda-Yamamoto (1995) nedensellik testi kullanılmıştır. Bu testin farkı, Granger nedensellik testinde modele dahil edilen değişkenlerin eşbütünleşik olma şartıdır. Bu şart testi bağımlı hale getirmektedir. Toda-Yamamoto testinde ise gecikmesi arttırılmış VAR analizine dayandığı için serilerin eşbütünleşik olma şartı

aranmamaktadır. Bu teste önemli olan modelin doğru kurulması ve maksimum bütünleşme derecesinin bilinmesidir (Kızılgöl ve Erbaykal, 2008: 356).

Bu yöntemde Granger nedensellik testi için,  $[k+(d_{\max})]$  dereceden VAR model tahmin edilmekte ve katsayılar matrisinin ilk k tanesine Wald testi uygulanmaktadır. Toda ve Yamamoto (1995), ilgili serinin durağan, trend etrafında durağan veya eşbütünleşik olup olmadığı dikkate alınmaksızın, bu testin k serbestlik derecesi ile asimptotik  $2\chi$  dağılımına sahip olduğunu göstermişlerdir. Burada; k tahmin edilen VAR modelinin uygun gecikme uzunluğunu,  $d_{\max}$  ise modeldeki değişkenlerin maksimum bütünleşme derecesini ifade etmektedir. Böylece yöntemin ilk aşaması sistemde yer alan değişkenlerin bütünleşme derecesinin tespiti, ikinci aşaması ise sistemin tahminidir (Yavuz, 2006: 169).

Analize dahil edilen değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin Toda-Yamamoto analizi ile incelenmesinden önce bütünleşme derecelerinin hesaplanması gerekmektedir. Doğrudan yabancı sermaye (DYY), kişi başına düşen gelir (KBDG), dışa açıklık oranı (DAO), işgücü maliyeti (İM) ve enflasyon (ENF) değişkenleri için yapılan ADF ve PP birim kök testlerinde tüm değişkenlerin I(1) düzeyinde durağan olduğu görülmüştür. Bu nedenle  $d_{\max}=1$  alınır.

**Tablo 7: VAR Modeli Bilgi Kriterlerine Göre Uygun Gecikme Uzunluğu Hesaplanması**

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-58.03333	NA	1.29e-05*	2.931783*	3.136574*	3.007303*
1	-36.78400	36.56863	1.55e-05	3.106232	4.334977	3.559355
2	-22.12621	21.81623	2.64e-05	3.587266	5.839964	4.417991
3	14.93294	46.53941*	1.71e-05	3.026375	6.303026	4.234703

Serbestlik derecesi (k) için ise AIC-SC-HQ bilgi kriterlerine göre Tablo 6'da görüldüğü üzere gecikme sayısının 0 olduğu görülmektedir. Bu nedenle  $k + d_{\max} = (0 + 1) = 1$ . dereceden VAR modeli çerçevesinde nedensellik yapılmıştır.

**Tablo 8: Toda - Yamamoto Nedensellik Analizi Sonuçları**

Temel Hipotezler	Gecikme Uzunluğu k=0,dmax= 1	F- İstatistiği	P-Değeri	Sonuç
DYY $\nRightarrow$ DAO	1	0.06	0.8024	Doğrudan yabancı yatırımlarından dışa açıklık oranına doğru tek yönlü Toda ve Yamamoto nedensellik ilişkisi görülmemektedir.
DAO $\nRightarrow$ DYY	1	3.67	0.0554*	Dışa açıklık oranından doğrudan yabancı yatırımlarına doğru %5 anlamlılık düzeyinde tek yönlü Toda ve Yamamoto nedensellik ilişkisi vardır.
DYY $\nRightarrow$ ENF	1	0.66	0.4144	Doğrudan yabancı yatırımlarından enflasyona doğru tek yönlü Toda ve Yamamoto nedensellik ilişkisi görülmemektedir.
ENF $\nRightarrow$ DYY	1	8.33	0.9977	Enflasyondan doğrudan yabancı yatırımlara doğru doğru tek yönlü Toda ve Yamamoto nedensellik ilişkisi görülmemektedir.
DYY $\nRightarrow$ İM	1	0.20	0.6508	Doğrudan yabancı yatırımlarından işgücü maliyetlerine doğru tek yönlü Toda ve Yamamoto nedensellik ilişkisi görülmemektedir.
İM $\nRightarrow$ DYY	1	0.14	0.7046	İşgücü maliyetlerinden doğrudan yabancı yatırımlara doğru doğru tek yönlü Toda ve Yamamoto nedensellik ilişkisi görülmemektedir.
DYY $\nRightarrow$ KBDG		0.03	0.8475	Doğrudan yabancı yatırımlarından kişi başına düşen gelire doğru tek yönlü Toda ve Yamamoto nedensellik ilişkisi görülmemektedir.
KBDG $\nRightarrow$ DYY	1	0.61	0.4318	Kişi başına düşen gelirden doğrudan yabancı yatırımlara doğru tek yönlü Toda ve Yamamoto nedensellik ilişkisi görülmemektedir.

Toda-Yamamoto testi sonuçlarının yer aldığı Tablo 7 incelendiğinde değişkenler arasında sadece dışa açıklık oranından doğrudan yabancı yatırımlarına doğru %5 anlamlılık düzeyinde tek yönlü Toda ve Yamamoto nedensellik ilişkisi görülmektedir. Diğer değişkenler arasından herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır.



## 5. Sonuç ve Öneriler

Ülkeler, ekonomik kalkınmasını hızlandırmak, refah düzeyini yükseltmek, yatırım düzeylerini artırmak ve sermaye yetersizliğini ortadan kaldırmak için doğrudan yabancı sermaye yatırımlarını teşvik etmekte ve bunlardan faydalanma yolunu tercih etmektedirler. Doğrudan yabancı sermaye yatırımları, özellikle gelişmekte olan ülkelerde son yıllarda büyük önem arz etmektedir. Küresel dalgalanmalara karşı dirençli bir ekonomik yapıya kavuşmak için ülkeler sadece kendi kaynakları değil dışarıdan da yatırımcı çekmeleri gerekmektedir. Bu nedenle gelişmekte olan ülkeler yabancı sermayeye ulaşabilmek için birçok teşvik sunmaktadır. Fakat teşviklerden ziyade doğrudan yabancı sermaye, ülkedeki birçok makroekonomik değişkenlere bakmaktadır.

Türkiye ekonomisi nezdinde incelendiğinde gerek vergisel iyileştirmeler gerekse yatırım teşvik politikaları, yabancı sermaye için olumlu bir etki yaratmaktadır. Fakat gerek ülkede ki politik dalgalanmalar gerekse Ortadoğu coğrafyasında yaşanan istikrarsızlıklar, yabancı sermayenin bölgeye gelmesinde sorunlar yaratmaktadır. Dolayısıyla öncelikli olarak bölge coğrafyasında ve ülkede istikrarlı bir yapının oluşturulması gerekmektedir.

Çalışmada doğrudan yabancı sermaye yatırımlarını etkileyen faktörler Türkiye ekonomisi üzerinden 1970-2016 dönemi yıllık verileriyle analiz edilmektedir. Literatür incelemesi yapıldığında ülkeye gelen doğrudan yabancı sermaye yatırımlarını belirleyen birçok ekonomik, politik ve sosyal unsurların olduğu görülmüştür. Fakat çalışmanın analiz kısmında da belirtildiği üzere gerek Türkiye'nin ekonomik yapısına ait belirleyici unsurlar gerekse veri kısıtı nedeniyle, modele kişi başına düşen gelir (KBDG), dışa açıklık oranı (DAO), işgücü maliyeti (İM) ve enflasyon (ENF) değişkenleri dâhil edilerek analizler gerçekleştirilmiştir. Analizlere başlamadan önce serilerin durağanlıkları ADF ve PP birim kök testleriyle incelenmiş ve serilerin I(1) düzeyinde durağan olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Serilerin aynı seviyede durağan olduğu sonucuna ulaşılmasının ardından Engle-Granger eşbütünleşme testi gerçekleştirilmiş olup eşbütünleşme analizi sonunda değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Uzun dönemli ilişkinin yakalanması sonucunda değişkenlerin katsayı yorumları için FMOLS testinden faydalanılmıştır. FMOLS testi sonuçları da literatürle uyumlu bir şekilde çıkmış olup enflasyon ve işgücü maliyetleri yabancı yatırımları negatif yönde etkilerken kişi başına düşen gelir pozitif yönde etkilemektedir. Dışa açıklık oranı katsayısı ise istatistikî olarak anlamsız çıkmıştır. Son olarak gerçekleştirilen Toda-Yamamoto nedensellik testi sonuçlarına göre ise sadece dışa açıklık oranından doğrudan yabancı yatırımlarına doğru %5 anlamlılık düzeyinde tek yönlü nedensellik ilişkisi görülmektedir. Diğer değişkenler arasından herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır.

Analiz bulguları literatürle karşılaştırıldığında genel olarak birbirini destekleyen sonuçların elde edildiği görülmektedir. Bazı çalışmaların çelişmesinin nedeni olarak ise kullanılan analiz yöntemi ve seçilen ülke örnekleme olduğu düşünülmektedir.

Analiz sonuçları irdelendiğinde öncelikle tüm değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin olması modelde belirlenen makroekonomik göstergeler üzerinde yeni ve gerçekçi politikalar geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir. Yıllardır Türkiye ekonomisi için temel gösterge olarak gösterilen enflasyon ve işsizlik değişkenleri doğrudan yabancı sermayeyi negatif yönde etkilemektedir. Bu nedenle enflasyon ve işsizlikle ilgili mücadele yöntemlerinin geliştirilmesi ve yurtdışı piyasalarda kabul edilebilir seviyelere çekilmesi yabancı sermayenin ülkeye kazandırılması için temel şarttır. Kişi başına düşen gelir ile doğrudan yabancı sermaye arasındaki pozitif ilişkinin görülmesi de ülkede ki refah seviyesinin doğrudan yabancı sermayeyi etkilediği sonucunu vermektedir.

Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler, kalkınmalarını sağlamak için, gereksinim duydukları sermaye birikimini sağlamada, dış borç ya da kısa vadeli yatırımlar yerine doğrudan yabancı sermaye yatırımlarına yönelmeleri çok daha rasyonel bir tutumdur. Sermayenin kıt olmasının çok sayıda ülke tarafından paylaşılmak istenilmesi ve yabancı sermayenin ülkelerin kalkınmasına yaptığı katkıların gün geçtikçe daha fazla anlaşılmaya başlanması yabancı sermayenin ülkeye kazandırılması noktasında küresel rekabeti arttırmaktadır.

### **Kaynakça**

ALTINTAŞ, H. (2007). Türkiye’de Doğrudan Yabancı Sermaye Girişi ve Dış Ticaret Arasındaki İlişkinin Ekonometrik Analizi: 1996-2007. Ankara Üniversitesi SBF Dergisi 64-2.

ALAGÖZ, M, ERDOĞAN, S ve TOPALLI, N. (2008). Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Ekonomik Büyüme: Türkiye Deneyimi 1992-2007. Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 7(1):79-89.

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

ANBAR, A. ve SULEYMANLI, J. (2016).“Azerbaycan’da Doğrudan Yabancı Yatırımları Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesine Yönelik Bir Uygulama”, İktisat ve Girişimcilik Üniversitesi Akademik Bakış Dergisi, Sayı 57.

- BARIŞIK, S. VE DEMİRCİOĞLU, E. (2006). Türkiye’de döviz kuru rejimi, konvertibilite, ihracat-ithalat ilişkisi (1980-2001). ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi, 2(3), 71-84.
- BEVAN, A.A. ve ESTRİN, S. (2004), “The Determinants of Foreign Direct Investment into European Transition Economies”, Journal of Comparative Economics, Vol.32, 775-787.
- BOSWORTH, B. P., COLLİNS, S. M. and REİNHART, C. M. (1999). Capital Flows to Developing Economies: Implications for Saving and Investment. Brookings Papers on Economic Activity, 1999(1), 143-180.
- BÜYÜKŞALVARCI, A.(2007). Türkiye’de Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Bankacılık Sektörü Örneği (1990–2005). Yayınlanmamış doktora tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- BASU, P., C.CHAKRABORTY ve REAGLE, D. (2003). Liberalization, FDI and Growth in Developing Countries: A Panel Cointegration Approach”, Economic Inquiry, 41(3), 510-516.
- BOSWORTH, B. ve COLLİNS, S. M. (1999). Capital Flows to Developing Economies: Implications for Saving and Investment. Brookings Papers on Economic Activity,1, 143-169.
- CANDEMİR, A. (2009). Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarını Etkileyen Faktörler. Ege Akademik Bakış 9 (2) 659-675.
- CARKOVIĆ, M. ve LEVİNE, R. (2002), Does Foreign Direct Investment Accelerate Growth. Financial Globalization: A Blessing or a Curse, World Bank Conference.
- CHOE, J. I. (2003). “ Do Foreign Direct Investment and Gross Domestic Investment Promote Economic Growth?” , Review of Development Economics, 7(1), 44-57.
- CARSTENSEN, K.,ve FARİD, T., (2003). Foreign Direct Investment in Central and Eastern European Countries: A Dynamic Panel Analysis. Kiel Institute for World Economics, Kiel Working Paper, No. 1143.
- ÇİNKO, L. (2009). Doğrudan Yabancı Sermaye Hareketlerinin Makroekonomik Etkileri. Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, 16(1).
- DEMİREL, O. (2006). Doğrudan Yabancı Yatırımlar, Ekonomik Büyümeye Etkileri ve Türkiye Uygulaması. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- DICKEY, D. A. and FULLER, W. A. (1981). Likelihood Ratio statistics For Autoregressive Time Series with A Unit Root. Econometrica, Vol:49, No:4, pp. 1057-1072.

- EKİNCİ, A. (2011). Doğrudan Yabancı Yatırımların Ekonomik Büyüme ve İstihdama Etkisi: Türkiye Uygulaması 1980-2010. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi, Ekim, 2011, 6(2), 71-96.
- ENGLE, R.F. ve GRANGER, C. W. J. (1987). Co-integration and error correction: Representation, estimation, and testing. *Econometrica*, 55(2), 251-276.
- GÜNGÖR, B. (2002), “Gelişmekte olan Ülkelerde Uygulanan Yabancı Direkt Sermaye Politikaları”, *İktisat İşletme ve Finans Dergisi*, Kasım, s.62–78.
- HARRİS, R. ve FULLER, R.(2003). *Applied Time Series Modelling and Forecasting*. John Wiley & Sons Ltd, England.
- JOHANSEN, S. ve JUSELIUS, K. (1992). Testing structural hypotheses in a multivariate cointegration analysis of the ppp and uip for U.K. *Journal of Econometrics*, 53, 211-244.
- KHACHOO, Q., ve KHAN, M. I. (2012). Determinants of FDI Inflows to Developing Countries: A Panel Data Analysis. Munich Personal Repec Archive, MPRA Paper No. 37278.
- KAR M. ve TATLISÖZ F. (2008). Türkiye’de Doğrudan Yabancı Sermaye Hareketlerini Belirleyen Faktörlerin Ekonometrik Analizi. *KMU İİBF Dergisi* Yıl:10 Sayı:14 (12).
- KARAGÖZ, K. (2007). Türkiye’de Doğrudan Yabancı Yatırım Girişlerini Belirleyen Faktörler: 1970 –2005. *Journal of Yasar University*, 2(8), 927-948.
- KARİMİ, M. S. ve YUSOP, Z. (2009). FDI and Economic Growth in Malaysia, Munich Personal Repec Archive Paper No.14999.
- KESKİN, N. (2008). Finansal Serbestleşme Sürecinde Uluslararası Sermaye Hareketleri ve Makroekonomik Etkileri: Türkiye Örneği. Basılmamış Doktora Tezi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- KIRAN, B. (2007). Türkiye’de Reel Döviz Kuru ile Kısa ve Uzun Vadeli Sermaye Hareketleri İlişkisi. *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, 2007, Cilt XXII, Sayı 1.
- KIZILGÖL, Ö. VE ERBAYKAL, E. (2008). Türkiye’de turizm gelirleri ile ekonomik büyüme ilişkisi: Bir nedensellik analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(2), 351-360.
- KOÇTÜRK, O.M. ve EKER, M. (2012). Dünya’da ve Türkiye’de Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Çok Uluslu Şirketlerin Gelişimi. *Tarım Ekonomisi Dergisi* 18(1), 35-42.
- KUTAN, A. M. & VUKSİC, G. (2007). Foreign direct investment and export performance: Empirical evidence. *Comparative Economic Studies*, 49, 430–445.
- NUNNENKAMP, P. (2002). Determinants of FDI in Developing Countries: Has Globalization Changed the Rules of the Game. *Kiel Working Paper*, No.1122, 1–44.
- PHILLIPS, P. C.B. and PERRON, P. (1988), Testing for A Unit Root in time Series Regression. *Biometrika*, Vol:75, No:2, pp. 335-346.

- RANJAN, V. ve AGRAVAL, G. (2011). FDI Inflow Determinants in BRIC Countries: A Panel Data Analysis. *International Business Research*, Vol. 4, No. 4, 255-263.
- SEVÜKTEKİN, M. ve ÇINAR, M. (2014). Ekonometrik zaman serileri analizi, Bursa: Dora Yayınları.
- SİCHEİ, M. M. ve KİNYONDO, G. (2012). Determinants of Foreign Direct Investment in Africa: A Panel Data Analysis. *Global Journal of Management and Business Research*, Vol. 12, No. 18, 84-97.
- VERGİL, H. ve AYAŞ, N. (2009). Doğrudan Yabancı Yatırımların İstihdam Üzerindeki Etkileri: Türkiye Örneği. *İktisat, İşletme ve Finans*, 24(275).
- KIZILGÖL, Ö. ve ERBAYKAL, E. (2008). Türkiye’de turizm gelirleri ile ekonomik büyüme ilişkisi: Bir nedensellik analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(2), 351-360.
- VERNON, R. (1966). International Investment and International Trade in the Product Cycle. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 80, No.2, 190-207.
- YILANCI, V. (2009). Fisher hipotezinin Türkiye için sınanması: Doğrusal olmayan eşbütünleşme analizi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi*, 23(4), 205-213.
- YILMAZ, M. (2008). Gelişmekte Olan Ülkelerde Doğrudan Yabancı Yatırımlar-Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Veri Analizi. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- YILMAZER, M. (2010). Doğrudan Yabancı Yatırımlar, Dış Ticaret ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Üzerine Bir Deneme. *Celal Bayar Üniversitesi SBE Dergisi*, 8 (1).