

Araştırma Makalesi / Research Article

## TÜRK DEVLETLERİNDE DOĞRUDAN YABANCI YATIRIM VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ

İbrahim KÜLÜNK\*

### THE RELATIONSHIP BETWEEN FOREIGN DIRECT INVESTMENT AND ECONOMIC GROWTH IN TURKIC STATES

#### Öz

Bu çalışmada altı Türk Devletinin ekonomik büyüme dinamikleri incelenmiştir. 2001 - 2017 dönemi Türkiye, Azerbaycan, Türkmenistan, Özbekistan, Kazakistan ve Kırgızistan'ın, *Pedroni*, *Kao* ve *Johansen Fisher* Eşbütünleşme Testleri ile ekonomik büyümelerinde doğrudan yabancı yatırımın etkilerine bakılmıştır. Doğrudan yabancı yatırımların bu ülkelerin büyümeleri üzerinde etkili olduğu ve DYY ve GSYH değişkenlerinin birlikte hareket ettiği sonucuna varılmıştır. İki seri arasında yapılan panel nedensellik analizi sonucuna göre; Doğrudan Yabancı Yatırımdan GSYH'ya doğru tek yönlü bir nedensellik olduğu ortaya çıkmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Doğrudan Yabancı Yatırım, Ekonomik Büyüme, Panel Veri Analizi, Panel Nedensellik Testi.*

#### Abstract

In this study that aims to investigate FDI and GDP on six Turkic States in 2001-2017 time period. Turkey, Azerbaijan, Turkmenistan, Uzbekistan, Kazakhstan and Kyrgyzstan analyzed with Pedroni, Kao and Johansen Cointegration Tests. It was concluded that foreign direct investments had an impact on the growth of these countries and that FDI and GDP variables act together. According to the panel causality analysis; There is a one-way causality from Foreign Direct Investment to GDP.

**Keywords:** *Foreign Direct Investment, Economic Growth, Panel Data Analysis, Panel Causality Test.*

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Düzce Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Sigortacılık ve Sosyal Güvenlik Bölümü, e-posta: [ibrahimkulunk@duzce.edu.tr](mailto:ibrahimkulunk@duzce.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-4633-8088>.

Makale Gönderim Tarihi: 22.10.2019 <https://doi.org/10.11616/basbed.v19i51339.649923>

Makale Kabul Tarihi : 24.12.2019

## 1. Giriş

Doğrudan Yabancı Yatırım ile ekonomik kalkınma arasındaki ilişki üzerine yapılan deneysel çalışmalardan sonra varılan sonuç DYY'nin etkilerinin karmaşık olduğu yönündedir. Makro bakış açısına göre DYY'ler, genellikle istihdam, yüksek verimlilik, rekabet gücü ve teknolojik gelişimin itici gücü olarak kabul edilirler. Özellikle en az gelişmiş ülkeler için, doğrudan yabancı yatırım, daha yüksek ihracat, uluslararası pazarlara erişim ve uluslararası para birimleri anlamına gelmektedir, bu da önemli bir finansman kaynağıdır ve banka kredilerini ikame eder (Denisia, 2010: 104). Genel ifadeyle, *Doğrudan Yabancı Yatırım*, kısaltılmış ifadeyle DYY'ler bir ülkedeki firmanın veya bir girişimcinin, başka bir ülkede yaptığı ticari faaliyetlere denir. Farrell (2008), doğrudan yabancı yatırımı bir firmanın dış pazarda mal ve hizmet üretmesine, işletmesine ve sağlamasına izin veren, teknoloji, yönetim ve girişimcilik paketi olarak açıklamaktadır. Birleşmiş Milletler 1999 Dünya Yatırım Raporu'na göre DYY; uzun dönemli bir ilişki içeren, doğrudan yabancı yatırım yapacak firma veya kişinin, kendi bulunduğu ekonomi dışında bulunan bir varlığın veya firmanın üzerindeki kontrolünü yansıtan bir durumu ifade eder (UN, 1999: 21).

Özellikle 1980 sonrası ve 1990'lardan bugüne pazarın giderek küreselleşmesi, şirketleri, DYY gibi kapsamlı faaliyetlerle sonuçlanan uluslararası boyutları olan işlere teşvik etmiştir (Almfraji ve Almsafir, 2013: 217). DYY'ler genellikle ucuz işgücü, iş yapma kolaylığı, yüksek kar beklentisi gibi yatırımcı ve yatırım için avantajlı olan ülkelerin tercih edildiği bir faaliyet türüdür. Bu açıklamaya verilecek en çarpıcı örneklerden birisi 1978 reformundan sonra DYY'lerin tamamen serbestleştirilmesi kararı alan Çin'dir. 1990 sonlarına doğru gelişmekte olan ülkelere giden toplam DYY'lerin yarısı sadece Çin'e gitmiştir (Garnaut, 2012: 1). Bu, doğrudan yabancı yatırımın sadece yatırımcısına değil, yatırım yapılan ülke ekonomisine de önemli bir katkı sunduğunu göstermektedir. Gelişmekte olan ülkelere giden DYY'ler, teknoloji, tarım dışı istihdam ve beşeri sermaye gelişimi gibi alanlarda gittiği ülkenin gelişmesini de teşvik etmektedir. Dolayısıyla sadece bir tarafın değil, her iki tarafın da kazançlı olabileceği ve bir ekonomi için gelir dışında başka faktörlerde de pozitif etkisinin görüldüğü DYY'ler gelişmekte olan piyasalar için önemli bir alandır.

2017 yılı verilerine göre uluslararası doğrudan yatırımlar dünya genelinde 1,43 trilyon dolar olarak gerçekleşmiştir. Bu yatırımların 712 milyar doları gelişmiş ekonomilere, 671 milyar doları gelişmekte olan ekonomilere ve 47 milyar doları ise geçiş ekonomilerine yapılmıştır. Gelişmekte olan ekonomiler arasında Türkiye 11 milyar dolarla 13. ülke

konumundadır. 2017 yılında Türkiye'ye gelen DYY'lerin yaklaşık %40'lık kısmı hizmetler sektöründe, yaklaşık %20'lik kısmı ise sanayi sektörüne yöneliktir. (YASED, 2018: 4,16). Bir önceki yıla (2016) göre geçiş ekonomilerine yapılan DYY tutarı %27 azalarak 47 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Bu ekonomilerin küresel DYY girişlerinden aldığı pay %3,3'tür. 2017 yılında, ekonomileri büyük oranda doğal kaynaklara bağlı olan Azerbaycan 2,9 milyar dolar, Kazakistan 4,6 milyar dolar ve Türkmenistan 2,3 milyar dolarlık DYY almıştır. Bu ülkelere olan DYY akışındaki düşüş doğal kaynak fiyatlarındaki küresel dalgalanmalardan kaynaklanmaktadır (TCEB, 2018: 22). Örneğin Kazakistan için DYY'lerinin %50-70'lik kısmı enerji sektöründen gelmektedir. Özbekistan da DYY'lerin yaklaşık %60'ını Rusya ve Güney Kore'den, petrol ve doğalgaz sektörüne yönelik almaktadır. Türkmenistan için de enerji sektörü önemli bir DYY alanıdır. Kırgızistan da büyük ölçüde Kazakistan, Kanada ve Çin'den gelen enerji sektörüne yönelik yatırımlar almaktadır (Syzdykova, 2019: 295).

Ülkelerin ekonomik büyümelerinin araştırılması ve büyümenin hangi dinamiklere bağlı olduğu konusu iktisat biliminin önemle üzerinde durduğu bir alan olmuştur. Birçok faktörün ekonomik büyüme üzerinde etkili olduğu bilinmekle beraber, belli başlı değişkenlerin büyüme üzerinde etkisi olup olmadığı çeşitli analiz yöntemleriyle araştırılmaktadır. Bu çalışmanın amacı da büyüme üzerinde önemli bir faktör olduğu düşünülen *Doğrudan Yabancı Yatırımların* altı Türk devletinin ekonomilerinin üzerinde nasıl bir etkiye sahip olduğunu araştırmaktır. Çalışmada DYY ve büyüme ilişkisine odaklanılmıştır. Çalışmanın birinci bölümünde *Doğrudan Yabancı Yatırım* kavramı hakkında metodolojik araştırma yapılmıştır. Yine aynı bölümde DYY ile ilgili teorik literatür incelenmiştir. İkinci bölümde; Doğrudan Yabancı Yatırım ve ekonomik büyüme ilişkisini araştıran çeşitli ülke ve ülke grupları üzerine yapılmış çalışmalara yer verilmiştir. Üçüncü bölümde çalışmanın araştırma konusu olan Türkiye, Azerbaycan, Türkmenistan, Özbekistan, Kazakistan ve Kırgızistan'ın 2001 – 2017 dönemine ait gelir ve DYY oranları panel veri analizi yöntemiyle analiz edilmiş ve bulgular tartışılmıştır.

## 2. Doğrudan Yabancı Yatırım Teorileri

DYY ve çokuluslu şirketlerin üretimini nedenlerini açıklamak için geniş bir literatür geliştirilmiştir (Rugman, 1980: 365). DYY için ayrı bir teori oluşmadan önce, 1960'larda uluslararası sermaye akışları, portföy akımlarının neo-klasik finansal teorisine dayanmaktaydı. Neo-klasik teoriye göre sermaye işlem maliyeti olmadan, faiz veya kar farkındaki

değişimlere tepki olarak hareket etmektedir. Sermayenin bağımsız alıcılar ve satıcılar arasında işlem gördüğü varsayılmaktadır (Dunning ve Rugman, 1985: 228).

DYY'ler çeşitli sınıflandırmalarla birlikte, yatırım yapan ülke ve yatırım yapılan ülkeler açısından da iki şekilde sınıflandırılabilir (Moosa, 2002: 4). Caves (1996), çeşitli ülkelerin DYY'leri çekmek için gösterdikleri çabaların nedeni olarak ekonomi üzerindeki olası olumlu etkilerini göstermektedir. Buna göre; DYY'lerin üretkenlik, teknoloji transferi, yönetim becerileri, bilgi birikimi, uluslararası üretim ağları, işsizlik ve dış pazara erişim gibi konularda yatırım yapılan ülkeler için olumlu katkıları vardır. Makroekonomik bir bakış açısına göre DYY'ler, menşee ülkelere ev sahibi ülkelere doğru ödemeler dengesinde bulunan belirli bir sermaye akışı şeklindedir. Bunlar; sermaye akımları, hisse senetleri ve yatırımlardan elde edilen gelirler gibi değişkenleri içerir (Denisia, 2010: 105). Mikroekonomik bakış açısı ise; başka ülkelere olan yatırım motivasyonunu yatırımcının bakış açısı ile açıklamaya çalışır. Bununla birlikte, menşee ülke ve ev sahibi ülkeye çokuluslu şirketlerin yatırım akışı ve stoklarından ziyade, bu yatırımların sonuçlarını inceler (Lipse, 2004). Teorik DYY literatürü genel olarak yeşil alan yatırımlarına (*Greenfield Investments*) odaklanmıştır (Head ve Ries, 2008: 1). Sıfırdan yatırımlar olarak da bilinen bu yatırım türü, yatırım yapılan ülkede yeni bir iş sahası açmak veya mevcut iş sahasını büyütmek, yeni sermaye stoku oluşturmak ve istihdam artışı sağlamak gibi özelliklere sahiptir (UNCTAD, 1995: 20). Bununla birlikte DYY'ler hakkında ileri sürülen yaklaşımlar farklı şekillerde kategorize edilmektedir. Bunlardan biri de Moosa (2002)'nin izlediği sınıflandırmadır. Buna göre; DYY'ler ile ilgili yaklaşımları iki başlık altında incelemek mümkündür. Bunlar; Tam rekabet koşullarına dayanan ve eksik rekabet koşullarına dayanan yaklaşımlardır.

Tam rekabet koşullarına dayanan yaklaşımlar; Farklı Getiri Oranları Hipotezi, portföy çeşitliliği kuramı ve piyasa büyüklüğü hipotezidir. Bu yaklaşımlar genelde *Gelişmiş Ülkelerde* (GÜ) faktör ve mal piyasalarında tam rekabet koşullarının geçerli olduğu durumlar içindir. Daha çok ABD ve Batı Avrupa ülkeleri arasında 1950 ve 1960'lı yıllarda yapılan yatırımlar için kullanılan hipotezdir. *Farklı Getiri Oranları Hipotezi*'ne göre DYY'ler uluslararası sermaye yatırımlarının getirilerindeki farklılıklarının bir sonucudur. Firma, yapacağı yatırımı yurtiçinde mi yurtdışında mı yapacağına iki yatırım arasındaki getiriyi karşılaştırarak karar verir (Öztürk, 2004: 114). *Portföy Çeşitliliği* yaklaşımının *Farklı Getiri Oranları Hipotezi*'ne olan itirazı yatırım kararlarının sadece nispi getiri oranlarına bağlı olmadığıdır. *Portföy Çeşitliliği Kuramı* Markowitz (1952) tarafından ileri sürülmüş ve Roy

(1952) tarafından da bu teoriye önemli bir katkı sağlanmıştır. Bu yaklaşımda portföyler verimsiz ve verimli diye ikiye ayrılır. Portföy oluşturma aşamasında sermayenin getirisi ile risk faktörü dikkate alınır ve portföy farklı piyasalara dağıtılarak risk bölünerek azalmış olur. Bu yaklaşıma getirilen eleştiri ise; Portföy Çeşitliliği kuramının dayandığı ekonometrik modelin hatalı ve eksik olduğu ve kuramı desteklemekte çok zayıf kaldığıdır. Hufbauer (1975), kuramın test edilmesine yönelik yapılan analizlerde veri setlerindeki hataların kuramın temelini oluşturan getiri-risk analizini destekleyemediğini belirtmiştir. *Piyasa Büyüklüğü Hipotezi*, bir ülkenin pazarının büyüklüğü ile o ülkeye yapılacak yatırımın ilişkili olduğunu ileri sürer (Agarwal, 1980: 748). Yatırım yapılacak ülkeye gelen DYY hacmi söz konusu ülkenin Pazar büyüklüğüne bağlıdır. Pazarın büyüklüğü; ülkede faaliyette olan çokuluslu şirketlerin satış hasılatları ve miktarı gibi tablolara bakılarak veya ülkenin yurtiçi hasılasına bakılarak ölçülebilmektedir (Moosa, 2002: 27).

Tam rekabet koşullarını taşıyan yaklaşımlar genel olarak yatırım yapılacak ülke ve piyasalara odaklanmıştır. Eksik rekabet koşullarına dayanan yaklaşımlar ise daha çok yatırım yapmayı düşünen firmaların karar değişkenlerine odaklanmıştır. Yaklaşımlar daha mikro ölçekli ve firma davranışları üzerinedir. Eksik rekabet koşullarına dayanan yaklaşımlar; Endüstriyel Örgütlenme Kuramı, İçselleştirme Kuramı, Yerleşim Kuramı, Yerel Avantajlar Hipotezi, Ürün Yaşam Seyri Yaklaşımı, Eklektik Kuram/OLI Paradigması (Owner – Location – Internalization) ve Oligopolistik Tepki Kuramı'dır (Yılmaz, 2008: 21). İçselleştirme kuramını Coase (1937), firmaların içselleştirme hareketlerinin pazar hareketlerine tercih edildiği noktada DYY'lerin ortaya çıkması olarak tanımlamıştır. Hymer (1960) ise neo-klasik teorinin dışına çıkarak DYY'lerin ayrı bir teorik zemini olmasına katkıda bulunan, endüstriyel organizasyon teorisi ile çokuluslu girişimlerin analizini yapmış ve teoriyi uluslararası bir boyuta taşımıştır. Geleneksel bir Heckscher-Ohlin serbest ticaret modelinde varsayılan kusursuz mallar, faktör piyasaları, sıfır nakliye maliyeti, aynı zevkler ve ölçeğe göre sürekli getiri (Rugman, 1980: 367) gibi birçok faktörün aslında ülkeden ülkeye, dönemden döneme değişkenlik gösterdiği düşünüldüğünde DYY teorisi anlaşılabilir ve gelişmeye müsait bir model ortaya koymaktadır. *Yerleşim Kuramı* ise daha çok yatırım yapılacak piyasanın yapısını dikkate almaktadır. Ekonomik faaliyette bulunulacak yerin yerleşim planı, rekabet edilecek firmaların yerleşimleri, diğer ekonomik aktivitelerin yerleşimlerini bu yaklaşımın temel çıkış noktasıdır (Berry ve Horton, 1970: 95). Hammaddeye ulaşım, pazarın yakınlığı, iş yapma maliyetleri, yasalar ve yatırım yapılacak ülkenin ekonomik yapısı

gibi faktörler bu yaklaşıma göre DYY için en önemli belirleyicilerdendir. *Yerel Avantajlar Yaklaşımı* yabancı yatırımcının herhangi bir ülkeyi diğer bir ülkeye neden tercih ettiğini, bu tercihte etkili olan faktörleri açıklayan bir yaklaşımdır (Yılmaz, 2008: 27). Yatırım yapılması planlanan ülkedeki yerel avantajları diğer seçeneklerin yerel avantajlarıyla karşılaştırarak yatırım kararının alındığını öne sürmektedir. Vernon (1966) tarafından geliştirilen *Ürün Yaşam Seyri Yaklaşımına* göre ise; bir ürün dört aşamadan geçer. Bunlar: yenilik, büyüme, olgunluk ve gerileme aşamalarıdır. DYY'ler bu aşamalara bağlı olarak farklı düzeylerde gerçekleşmektedir (Çetin ve Seker, 2013: 123). Son olarak *Eklektik* veya diğer ismiyle *OLI paradigması* çokuluslu bir şirketin doğrudan yabancı yatırım yapması için gerekli şartların kapsamlı şekilde ele alındığı bir yaklaşımdır (Güngördü ve Yılmaz, 2016: 1004). Bu yaklaşım, Dunning (2006) tarafından Amerikan şirketlerinin, İngiltere ve Amerika imalat sanayilerindeki verimlilik farklarının nereden kaynaklandığını araştıran çalışması ile gelişmiştir. Buna göre; daha yüksek verimlilik şirket yönetimi ile ilgiliyse, Amerikan şirketlerinin İngiltere şubeleri, en az bağlı oldukları ana şirket kadar ve yerel rakiplerinden daha fazla performans göstermektedirler. Dunning'e göre verimlilik farklarının nedeni ana şirketin transfer edilebilir maddi olmayan varlıklarıdır. Bunu da *Ownership* (sahiplik özelliği) olarak açıklamıştır (Güngördü ve Yılmaz, 2016: 1005). Burada DYY kararında etkili olan unsur çokuluslu bir şirketin başka ülkelerdeki şubelerinin, o ülkenin yerel şirketlerinden daha fazla verimli olmasıdır.

### 3. Literatür

Bu çalışmada literatür taraması olabildiğince farklı bölge ve ülke gruplarına yönelik yapılan çalışmalardan seçilmiştir. Çalışmaların birçoğunda DYY ile büyüme arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu görülmektedir.

Boransztejn vd. (1995), 69 gelişmekte olan ülkede 1970 – 1989 döneminde DYY'lerin büyüme üzerindeki etkisini ölçmüşlerdir. Sonuç olarak, DYY'lerin teknoloji transferinde önemli bir rolü olduğunu, yerel yatırımlardan daha fazla büyüme üzerinde etkili olduğunu belirtmektedirler. Ayrıca, DYY'ler yerel firmaları da yatırım yapmaya teşvik etmektedirler.

Zhang (2001), Doğu Asya ve Latin Amerika'da 11 ülke için yaptığı ampirik çalışmada, doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyümeyi artırmasının yanında büyümeyi artırma oranının ülkeye özgü özelliklere bağlı olduğunu belirtmiştir. Yatırım alan ülkeler serbest ticaret rejimini

benimsediklerinde eğitim ve insan sermayesinin koşullarını iyileştirmektedir.

Li ve Liu (2004), 84 ülke için 1970 – 1999 dönemini panel veri analizi ile incelemişlerdir. Buna göre; 1980 ortalarından itibaren doğrudan yabancı yatırımlar hem doğrudan hem de dolaylı olarak ekonomik büyümeyi olumlu etkilemiştir. Bununla birlikte gelişmekte olan ülkelerde DYY'ler beşeri sermaye gelişimini desteklerken teknoloji açığı olan ülkeler için DYY'lar olumsuz bir etkiye sahiptir.

Chakraborty ve Nunnenkamp (2007), 1987 – 2000 döneminde Hindistan'da DYY ve ekonomik büyüme arasında uzun vadeli bir eşbütünleşme olduğunu belirtmektedirler.

Mucuk ve Demirsel (2009) 1992 – 2007 dönemi için Türkiye'de DYY ve büyüme ilişkisini araştırmışlardır. Eşbütünleşme testi uyguladıkları DYY ve büyüme değişkenlerinin uzun dönemde birlikte hareket ettikleri sonucuna varmışlardır.

Azman-Saini, Law ve Ahmad (2009), 1975 – 2005 dönemi için 91 ülke üzerinde yaptıkları çalışmada, doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyüme üzerinde etkisinin olduğunu ancak bunun finansal piyasaların gelişmesinden sonra olacağını belirtmişlerdir. Yaptıkları eşik regresyon analizinde finansal piyasalar belli bir eşığe kadar gelişmeden DYY'lerin büyüme üzerinde etkisinin olmadığı sonucuna varmışlardır.

Ağayev (2010), 1994 – 2008 dönemi için 25 geçiş ülkesine yaptığı panel veri analizinde, doğrudan yabancı yatırımlarla büyüme arasında uzun dönemli ilişki olduğu sonucuna varmıştır.

Agrawal (2015), BRICS ekonomilerinin 1989 – 2012 döneminde DYY büyüme ilişkisini panel veri analiziyle araştırmış ve uzun dönemde DYY ve büyüme arasında eşbütünleşme olduğu sonucuna varmıştır.

Pegkas (2015), Euro bölgesindeki ülkelerdeki DYY'lerin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini incelemiştir. 2002 – 2012 dönemi panel veri analizi sonucuna göre değişkenler arasında uzun dönemli bir eşbütünleşme söz konudur.

Adams ve Opoku (2015) 22 Sahra Altı Afrika ülkesinin 1980 – 2011 döneminde DYY ve büyüme ilişkisini incelemişler ve sonuç olarak DYY'lerin, ekonomik düzenlemelerle birlikte ele alındığında büyüme üzerinde önemli bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Kelleci, Bostan ve Yılmaz (2016), Azerbaycan, Kazakistan, Kırgızistan, Tacikistan, Özbekistan ve Türkmenistan için 1995 – 2012 dönemini kapsayan çalışmalarında, doğrudan yabancı yatırımlarla büyüme

arasında, büyümeden doğrudan yabancı yatırıma doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna varmışlardır.

DYY ve büyüme ilişkisini araştıran çok fazla çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalar, ülke, ülke grupları, ekonomik bölgeler veya ekonomik birlikler üzerine yapılmıştır. Örnek seçiminde genellikle ekonomik model olarak birbirlerine benzeyen veya birbirleri ile ilişkili olan ülke grupları seçilmiştir. Bu çalışmada da altı Türk devletinin seçilme nedeni, hem soydaşlık özelliği ile kültürel benzerlik hem de çalışmanın bir yönüyle Orta Asya ülkeleri paydasında bulunmalarıdır. Orta Asya, tarihi ve kültürel olarak Türkistan olarak da anılmaktadır. Bunun anlamı Türklerin yurdu demektir (Yılmaz ve Kılıçoğlu, 2018: 124). Bu açıdan bakıldığında da çalışmaya konu edilen ülkelerin hem coğrafi, hem kültürel yakınlıkları örnek olarak seçilen ülkelerde belirleyici olmuştur.

#### 4. Veri Seti ve Yöntem

Çalışmada, Türkiye, Azerbaycan, Türkmenistan, Özbekistan, Kazakistan ve Kırgızistan'a ait 2001 – 2017 dönem aralığındaki Doğrudan Yabancı Yatırım ve GSYH değişkenleri kullanılmıştır. Verilerin birimleri parasal değer üzerinden ABD dolarıdır. Veriler dünya bankasının internet sitesinden alınmıştır. Tablo 'de kullanılan değişkenler hakkında bilgi verilmiştir.

**Tablo 1:** Analizde Kullanılan Değişkenler (2001-2017)

Ülke	Değişken	Birim (Milyar)	Kaynak
Türkiye	DYY GSYH	USD	<a href="https://data.worldbank.org/">https://data.worldbank.org/</a>
Azerbaycan	DYY GSYH	USD	<a href="https://data.worldbank.org/">https://data.worldbank.org/</a>
Türkmenistan	DYY GSYH	USD	<a href="https://data.worldbank.org/">https://data.worldbank.org/</a>
Özbekistan	DYY GSYH	USD	<a href="https://data.worldbank.org/">https://data.worldbank.org/</a>
Kazakistan	DYY GSYH	USD	<a href="https://data.worldbank.org/">https://data.worldbank.org/</a>
Kırgızistan	DYY GSYH	USD	<a href="https://data.worldbank.org/">https://data.worldbank.org/</a>

2001 – 2017 dönemi altı Türk devletinin DYY ve GSYH değişkenleri panel veri yöntemiyle analiz edilmiştir. Panel veri; yatay kesit değişkenlerin belli bir zaman kesiti içinde bir araya getirilmesidir. Bu şekilde yapılan analizlerde hem ülke kümeleri gibi grupların analizi yapılabilmekte hem de değişkenler hakkında daha fazla bilgi sahibi olunabilmektedir (Gujarati 2004), (Baltagi 2005), (Baltagi, 2008). Zaman boyutuna sahip yatay kesitleri açıklayan panel verinin tanımı;  $Z_0 := \{z_{it}, i=1, 2, \dots, N, t=1, 2, \dots, T\}$  şeklinde yapılmaktadır (Hsiao 2003), (Arellano 2003), (Baltagi 2005), (Wooldridge 2010).

Analize geçmeden önce, elde edilecek sonuçların tutarlı ve sapmasız



olması için veriler arasında yatay kesit bağımlılığının olup olmadığı araştırılmalıdır (Ayhan ve Mangır, 2019: 2019). Seriler arasında eşbütünleşme ilişkisine bakılmadan önce hangi yöntemin izlenmesi gerektiği noktasında bir takım ön testler yapılmaktadır. Panelde ülkeler arasında yatay kesit bağımlılığının varlığını araştıran bu testler ile birim kök ve eşbütünleşme testlerine karar verilmektedir. Baltagi (2008) 20 -30 yıldan az mikro paneller için bu testlerin yapılmasına gerek olmadığını belirtse de birçok çalışma bu testlerin yapılmadığı gerekçesi ile göz ardı edilebilmektedir. Bununla birlikte kısa dönemli serilere bu testlerin uygulanmasının önünde bir kısıt yoktur. Yatay kesit bağımlılığının varlığı, eğer zaman boyutu yatay kesit boyutundan çok büyükse ( $t > n$ ) Breusch-Pagan (1980) testi ile, zaman boyutu yatay kesit boyutuna eşit veya yatay kesit boyutundan biraz büyükse ( $t (=, >)n$ ) Perasan (2004) testi ile ve son olarak yatay kesit boyutu zaman boyutundan büyükse ( $t < n$ ) Perasan (2004) CDLM testi ile bakılmaktadır. Çalışmadaki serilerin zaman boyutu yatay kesit boyutundan büyük olduğu için Breusch-Pagan (1980) testi uygulanmıştır. Bu testler, grup ortalamasının sıfır, bireysel ortalamannın sıfırdan farklı olduğu durumlarda sapmalı olmaktadır. Perasan, Ullah ve Yamagata (2008), sapma sorununu ortadan kaldırmak için, test istatistiğine varyansı ve ortalamayı da eklemiştirler. Dolayısıyla Breusch-Pagan testi sapması düzeltilmiş LM (Lagrange Çarpanı), olarak geliştirilmiştir (Altıntaş ve Mercan, 2015: 359).

$H_0$ : Yatay kesit bağımlılığı yoktur.

$H_1$ : Yatay kesit bağımlılığı vardır.

Yatay kesit bağımlılığı testi sonucunda olasılık değeri 0.05'ten küçük ise %5 anlamlılık derecesinde yatay kesit bağımlılığı yoktur diyen  $H_0$  hipotezi reddedilir (Perasan vd., 2008). Tablo 2'de test sonuçları yer almaktadır.

Tablo 2'de görüldüğü üzere her iki testte de panelin olasılık değerleri 0.05'ten büyük sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuca serilerde yatay kesit bağımlılığı yoktur diyen  $H_0$  hipotezi kabul edilmektedir. Bir başka deyişle söz konusu ülkelerde meydana gelen bir şok diğer ülkeler üzerinde etkili değildir. Bu aşamada serilere uygulanacak olan birim kök testlerinde yatay kesit bağımlılığının olup olmaması önemli bir tercih nedenidir. Seriler yatay kesit bağımlılığı içermiyorsa birinci kuşak birim kök testlerinin uygulanması daha doğru bir yaklaşımdır. Seriler yatay kesit bağımlılığı içeriyorsa ikinci kuşak birim kök testleri uygulanmaktadır. (Çınar, 2010, s. 594).

**Tablo 2:** Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonucu

Testler	İstatistik	Olasılık Değeri
Breusch Pagan LM	14.82173	0.4643
LM <sub>adj</sub>	-1.127992	0.2593

$H_0$ : Hipotezi: Kesitler arasında yatay kesit bağımlılığı yoktur

$H_1$ : Hipotezi: Kesitler arasında yatay kesit bağımlılığı vardır

Eşbütünleşme analizine geçmeden önce değişkenlere panel birim kök testi uygulanmıştır. Panel birim kök testi, zaman serilerinin birim kök taşıyıp taşımadığını, ortalama ve varyansın değişip değişmediğini görmek için uygulanan testlerdir. Panel birim kök testinde serilere grup halinde bakılmaktadır (Breitung, 1999), (Hadri, 2000), ve (Levin, Lin ve Chu, 2002). Bu testler hem zaman serisi analizlerinde hem de panel veri analizinde değişkenler üzerinde uygulanabilen temel durağanlık testleridir. Yatay kesit bağımlılığı olmayan seriler için birinci kuşak birim kök testleri olan Hadri(2000), Levin, Lin ve Chu (2002), Im, Pesaran ve Shin (2003) testleri kullanılmaktadır. Tablo 3'te birim kök testi sonuçları yer almaktadır.

**Tablo 3:** Panel Birim Kök Testi sonucu

Değişken: GSYH	İstatistik	Olasılık Değeri	
Hadri Z-stat	10.5778	0.0000*	I(1)
Levin, Lin & Chu t*	-4.58114	0.0000*	I(1)
Im, Pesaran and Shin W-stat	-1.83617	0.0332**	I(1)
Değişken: DYY	İstatistik	Olasılık Değeri	I(1)
Hadri Z-stat	4.03851	0.0000*	I(1)
Levin, Lin & Chu t*	-4.98656	0.0000*	I(1)
Im, Pesaran and Shin W-stat	-3.19260	0.0007*	I(1)

Not: \* %1, \*\* %5 anlamlılığı göstermektedir. Serilerin I(1) durağan oldukları gözlenmiştir. Birim Kök testinde her gözlem için gecikme uzunluğu Newey-West otomatik bant genişliği ve Bartlett çekirdeği ile 1 olarak seçilmiştir. Tabloda serilerin sabitli-trendli olarak yapılan birim kök testleri sonuçları verilmiştir. Seriler sabit katsayılı, trendli ve trendsiz olarak I(1) durağandır.

Doğrudan Yabancı Yatırım ve GSYH serilerine yapılan panel birim kök testlerinde serilerin düzeyde durağan I(0) olmadıkları sonucuna ulaşılmış ve serilere fark alma işlemi uygulanmıştır. Birinci farkları alınarak yapılan birim kök testleri neticesinde serilerin birinci dereceden durağan I(1) oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç seriler arasında panel eşbütünleşme testinin de uygulanabilirliğini göstermektedir. Yatay kesit bağımlılığının olmadığı durumlarda kullanılabilen eşbütünleşme testleri ile seriler arasında eşbütünleşme ilişkisi araştırılmıştır.

## 5. Panel Eşbütünlüşme Testleri

Panel eşbütünlüşme testi, uzun dönemli ilişkilerin varlığını test etmek için geliştirilen bir yöntemdir. Literatürde en sık kullanılan panel eşbütünlüşme testlerinden biri de Engle-Granger (1987) yöntemine dayanan Pedroni testidir. Model (Pedroni, 2004: 599);

$$y_{i,t} = \alpha_i + \delta_{it} + \beta_{1i}X_{1i,t} + \beta_{2i}X_{2i,t} + \dots + \beta_{Mi}X_{Mi,t} + e_{i,t} \quad (1)$$

$i = 1, \dots, N$  gibi bir örnekte  $Y_{it}$  ve  $X_{it}$  zaman serisi panelleri için  $t = 1, \dots, N$  zaman dilimindeki toplam gözlem sayısını,  $m = 1, 2, \dots, M$  ise regresyondaki değişkenlerin sayısını verir. ( $\alpha_i$ ) parametresi sabit etkiler olasılığını, ( $\delta_i$ ) parametresi deterministik eğilimleri gösterir. Değişkenler arasındaki eşbütünlüşme ilişkisinin varlığı hata terimlerinin durağanlığı ile test edilmektedir.

Bir diğer eşbütünlüşme testi de Kao (1999) eşbütünlüşme testidir. Kao testi, DF ve ADF testlerine dayanan panel veri eşbütünlüşme testidir. (Baltagi, ve diğ., 2000: 252). Kao testi modeli (Asteriou ve Hall, 2007: 372).

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta X_{it} + u_{it} \quad (2)$$

Modeldeki eşbütünlüşmeye bağlı artık değer;

$$u_{it} = \rho u_{it-1} + v_{it} \quad (3)$$

( $u_{it}$ ) tahmin edilen artık değerdir. Bununla birlikte Kao tarafından önerilen ADF testinde de sıfır hipotezi eşbütünlüşme yoktur varsayımı altında hesaplanmaktadır.

Son olarak Maddala ve Wu (1999) tarafından geliştirilmiş olan Johansen-Fisher panel eşbütünlüşme testi, diğer iki testten farklı olarak Johansen (1988) koentegrasyon testine dayanır. Testte her bir ülkeye tek tek uygulanan Johansen eşbütünlüşme testinin trace veya max.trace istatistiklerinin olasılık değerlerinin toplulaştırılması ile elde edilmektedir. Model;

$$-2 \sum_{i=1}^N \log(\pi)_i x^2_{2n} \quad (4)$$

şeklinindedir. ( $X^2$ ) değeri, Johansen (1988) eşbütünlüşme testindeki MacKinnon-Haug-Micheils (1999) olasılık değerlerine dayanarak hesaplanan ( $X^2$ ) değerini göstermektedir (Bürerökü, 2014: 123).

Aşağıda her üç panel eşbütünlüşme modeline göre yapılan test sonuçları yer almaktadır.

**Tablo 4:** Eşbütünleşme Test Sonuçları

$GSYH_{it} = \alpha_{it} + \beta DYY_{it} + \epsilon_{it}$				
<b>Pedroni Panel Eşbütünleşme Testi Sonucu</b>				
(Within Dimenson)				
	<b>İstatistik</b>		<b>Olasılık</b>	
Panel v-istatistiği	1.737762**		0.0411	
Panel rho	-5.235028***		0.0000	
Panel PP	-6.430446***		0.0000	
Panel ADF	-3.332206 ***		0.0004	
(Between Dimenson)				
Group rho	-0.881544		0.1890	
Group PP	-3.185590***		0.0007	
Group ADF	-2.822928***		0.0024	
<b>Kao Panel Eşbütünleşme Sonucu</b>				
	<b>t-istatistiği</b>		<b>Olasılık</b>	
ADF	-1.982826**		0.0237	
<b>Johansen Fisher Eşbütünleşme Testi</b>				
<b>Hipotez:0</b>	<b>Fisher İst.</b>	<b>Olasılık</b>	<b>Fisher İst.</b>	<b>Olasılık</b>
<b>test</b>	<b>Trace test</b>			<b>max-eigen</b>
None	30.34	0.0025**	21.13	0.0485
Atmost 1	32.34	0.0012**	32.34	0.0012

Not: \*\*\* %1, \*\*%5 anlamlılık derecesini göstermektedir.

Tablo 4'te de görüldüğü üzere Pedroni eşbütünleşme testi sonucunda Panel v, Panel rho, Panel PP ve Panel ADF istatistiklerine göre seriler arasında söz konusu dönemde bir eşbütünleşme vardır. Group rho dışında Pedroni testinde yer alan tüm test gruplarında %1 anlamlılık derecesinde uzun dönemli bir ilişki mevcuttur. Kao test sonuçları da eşbütünleşme yoktur varsayımına dayanan sıfır hipotezini ( $H_0$ ) reddetmektedir. Aynı şekilde Johansen-Fisher eşbütünleşme sonucunda da iki değişken arasında söz konusu dönemde eşbütünleşme olduğu sonucuna varılmıştır. Böylece her üç testin de eşbütünleşme yoktur sıfır hipotezi ( $H_0$ ) reddedilmiştir. Bu sonuca göre söz konusu altı ülkede doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik büyüme değişkenleri 2001 – 2017 döneminde birlikte hareket etmektedir. Eşbütünleşme testleri sonucunda seriler arasında ilişkinin varlığı tespit edildikten sonra panel veri analizlerinde kullanılan nedensellik testleri ile ilişkinin yönü hakkında da bilgi edinmek mümkündür.

## 6. Panel Nedensellik Analizi

GSYH ve DYY arasında 6 ülke için yapılan panel eşbütünlük testlerinde değişkenler arasında bir eşbütünlük olduğu saptanmıştır. Tablo 5'te ise ilişkinin yönünü tespit etmek için yapılan Granger Nedensellik analizinin sonucu yer almaktadır.

**Tablo 5:** Panel Nedensellik Testi sonucu

Boş Hipotez	Gözlem Sayısı	F-istatistiği		Olasılık Değeri
<b>Stacked Test</b>				
GSYH → DYY	54	0.19600		0.9898
DYY → GSYH	54	2.23946		0.0464**
<b>Dumitrescu Hurlin Testi</b>				
GSYH → DYY	54	<b>W-ist.</b> 6.25143	<b>Zbar-ist.</b> 0.89731	0.3696
DYY → GSYH	54	<b>W-ist.</b> 8.03836	<b>Zbar-ist.</b> 1.67893	0.0932***

Not: \*\* %5 anlamlılık derecesini göstermektedir. Stacked Test yönteminde uygun gecikme uzunluğu programın önerdiği 8 olarak alınmıştır. Dumitru Hurlin Testi için uygun gecikme uzunluğu 3 olarak belirlenmiştir.

Granger nedensellik testinde iki farklı yaklaşım uygulanmıştır. Birinci yaklaşıma (stacked test) göre söz konusu dönemde 6 ülkede doğrudan yabancı yatırımdan ekonomik büyümeye doğru %5 anlamlılık derecesinde tek yönlü bir nedensellik ilişkisi vardır. Bu sonuç Tablo 3. İle uyumlu bir sonuçtur. Hem heterojenliği hem de yatay kesit bağımlılığını dikkate alan Dumitrescu ve Hurlin (2012) yaklaşımına göre ise %10 anlamlılık derecesinde yine doğrudan yabancı yatırımdan ekonomik büyümeye doğru bir nedensellik vardır.

## 7. Bulguların Değerlendirilmesi

Türkiye, Azerbaycan, Türkmenistan, Özbekistan, Kazakistan ve Kırgızistan için 2001 – 2017 döneminde DYY ile GSYH arasında uzun dönemli bir ilişki vardır. İlişkinin yönü ise DYY'den GSYH'ya doğru tek yönlüdür. Bu sonuçla ilgili söz konusu ülkelere genel anlamda göz atılacak olursa; özellikle gelişmekte olan ülkeler için genel literatürle uyumlu bir sonuçtur. İlgili verilere bakıldığında, doğrudan yabancı yatırımlar Türkiye'de özellikle 2005 sonrası ciddi bir artış göstermiştir.

**Tablo 6:** Türk Devletlerinin Doğrudan Yabancı Yatırım Verileri (Milyar ABD Doları)

DYY	Türkiye	Azerb.	Türkm.	Özbk.	Kazk.	Kırg.
2001	3.352	0.819	0.170	0.082	2.817	0.005
2002	1.082	2.025	0.276	0.065	2.588	0.004
2003	1.702	4.007	0.226	0.082	2.483	0.045
2004	2.785	4.719	0.353	0.176	5.615	0.175
2005	10.031	4.476	0.418	0.191	2.546	0.042
2006	20.185	4.486	0.730	0.173	7.611	0.182
2007	22.047	4.594	0.856	0.705	11.973	0.207
2008	19.851	3.986	1.277	0.711	16.818	0.376
2009	8.585	2.900	4.553	0.842	14,275	0.189
2010	9.099	3.353	3.6323	1.636	7.4561	1.472
2011	16.18	4.485	3.3911	1.635	13.760	0.685
2012	13.74	5.293	3.1296	0.563	13.648	0.260
2013	13.563	2.619	2.861	0.628	10.011	0.612
2014	13.119	4.430	3.83	0.750	7.2246	0.343
2015	18.002	4.047	3.043	0.065	6.3794	1.144
2016	13.343	4.499	2.243	0.133	16.779	0.619
2017	10.904	2.867	2.314	0.095	4.5423	0.093

**Kaynak:** Dünya Bankası, 2019

Tablo 6'ya bakıldığında Kazakistan'da da söz konusu dönemde DYY verilerinde önemli bir artış görülmektedir. Azerbaycan DYY konusunda küçük değişimlerle dengeli bir seyir izlerken, Türkmenistan'da eğilim yükseliş yönünde görülmektedir. Genel olarak DYY miktarları en az paya sahip Kırgızistan'da DYY'lerin söz konusu dönemde arttığını görmek mümkündür. Türkiye'de 1988 – 2000 arasında %0.30 – 0.60 bandında olan DYY'lerin büyüme içindeki payı 2000'ler sonrası artış göstermiştir. Oransal olarak bakıldığında ise Türkiye'de DYY'lerin GSYH oranı 2006 yılı için %3,65 ile en yüksek orandır. Bu dönemde Türkiye'de 20 – 22 milyar dolar civarında doğrudan yabancı yatırım gelmiştir (Dünya Bankası, 2019). 2003 yılında çıkarılan Doğrudan Yabancı Yatırım Kanunu, bu hızlı yükselişin başlıca nedenidir (Bal ve Göz, 2010: 451). Azerbaycan DYY'lerin büyüme içindeki payı açısından 2003 – 2004 yıllarında yaklaşık olarak %55 gibi oldukça yüksek bir orana sahiptir (Dünya Bankası, 2019). Azerbaycan, bağımsızlığını kazandığı 1991 yılından sonra ekonomik anlamda hızlı bir gelişme süreci yaşamıştır. Özellikle petrol ve doğalgaz yataklarına sahip Azerbaycan'ın, ekonomisini ayakta tutan şey enerji sektörüdür. Dolayısıyla doğrudan yabancı yatırımlar da %90 gibi büyük oranda enerji sektörüne yapılmıştır (Anbar ve Suleymanlı, 2016: 103). Türkmenistan'da söz konusu dönemde DYY'lerin büyüme içindeki payı Türkiye'ye kıyasla daha

yüksektir. Özellikle 2009'a kadar kadar sürekli artan oran, 2009 yılında %22,52 gibi bir paya sahiptir (Dünya Bankası, 2009). Özbekistan'da 2010 yılı söz konusu dönem aralığında, %4,16 ile DYY'nin büyümedeki payının en yüksek yılı olmuştur. Kazakistan DYY'lerin büyüme üzerindeki oransal payları konusunda istikrarsız bir süreç izlemiştir. Örneğin; 2001, 2004, 2008, 2016 yıllarında ortalama %12'lik bir paya sahipken, 2005, 2010, 2014, 2017 yıllarında ortalama %3'lük bir DYY/GSYH oranı vardır. Kazakistan doğal kaynak bakımından zengin bir ülkedir. Dünyanın en önemli enerji havzalarından biri olan Kazakistan'da 172 petrol, 42 kömür ve 94 gaz kaynağı vardır. Çıkarılan kömür miktarı 2,8 milyar ton, gaz üretimi ise 1,9 trilyon metre küptür. *Kazakistan 2030 Stratejisi* kapsamında enerji kaynaklarına yönelik DYY politikaları ile ekonomik gelişimine önemli girdiler sağlamıştır (Aizhan ve Diana, 2013: 27). Bununla birlikte, DYY'deki istikrarsızlığın nedeni dünya enerji piyasalarında yaşanan dalgalanmalardır. Ekonomisi hayvancılık, orman ve tarıma dayalı olan Kırgızistan'da söz konusu dönem içinde DYY'lerin büyümedeki payında istikrarlı bir artış olduğu gözlenmektedir. Ancak, Kırgızistan diğer cumhuriyetlere göre daha az hammaddeye sahip olduğundan ülkeye miktar olarak önemli bir yabancı sermaye girişi olmamıştır. Yabancı sermayenin ülkeye gelmesi için hükümet bir takım adımlar atmaktadır (Ramazanoğlu ve Acar, 2006: 396).

## 8. Sonuç

Sovyetler Birliği'nin dağılmasıyla bağımsızlığını kazanan Azerbaycan, Türkmenistan, Özbekistan, Kazakistan ve Kırgızistan geçiş ekonomileri olarak adlandırılmaktadır. Bu ülkelerde ekonomik model arayışları hala devam etmektedir. Orta Asya ülkeleri olarak enerji hammadde kaynaklarına sahip bölgelerde doğrudan yabancı yatırımlar enerji sektörüne yoğunlaşmıştır. Bu yoğunlaşmadan kaynaklı dünya enerji piyasalarında yaşanan kırılganlıklar bu ülkelere giren yabancı sermaye oranlarında istikrarsızlığa neden olurken, Kırgızistan gibi ülkelerde yabancı sermaye girişleri çok daha az olmasına rağmen istikrarlı görünmektedir.

Bu çalışmada Türkiye'nin de içinde olduğu altı Türk devletinin DYY ve GSYH verileri arasında panel eşbütünlük ve panel nedensellik ilişkisi aranmıştır. İlgili literatürün genel çıktıları ile uyumlu olarak DYY ve büyüme arasında bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Özellikle gelişmekte olan Türkiye ve geçiş ekonomileri olarak adlandırılan beş Türk devletinin DYY verilerinde yaşanan kırılganlıkların nedenleri kendi ekonomik modelleri ve politikaları ile ilgiliyken, küresel piyasaların da,

özellikle 2008 finansal krizi gibi olayların da yabancı sermaye akışlarındaki düzensizlikte payı olduğu anlaşılmaktadır. 2008 sonrası düşen dünya faiz oranlarının DYY'ler üzerinde etkisi olduğu bilinmektedir. Buna ek olarak DYY'leri teşvik edici politikaların, bürokratik ve sektörel engellerin kaldırılmasının da yine DYY'lerin akmasında etkili olduğu açıktır.

DYY'lerin istikrarlı bir şekilde ve sektörel dağılımı göz önüne alacak şekilde akması için, sağlam bir finansal altyapı, uzun vadeli yatırım politikaları ve politik istikrar gerekmektedir. Bu noktada yabancı yatırımı teşvik politikaları tek başına yeterli gelmemekle birlikte küresel ekonomideki konjonktürel dalgalanmalar da önem arz etmektedir. Özellikle son yıllarda yaşanan küresel ticaretteki durgunluk ve küresel ekonomideki büyük paya sahip olan ABD ve Çin gibi ülkelerin arasında yaşanan ekonomik gerginlik çevre ülke ekonomilerini de dolaylı olarak etkilemektedir. Enerji sektörü bu gerginlikten en çok etkilenen alanların başında gelmektedir. Bir başka etken faktör kredi derecelendirme kuruluşlarının ülkelere verdikleri kredi notlarıdır. Kredi notları da yabancı yatırımı etkileyen faktörlerdendir. Kredi derecelendirme kuruluşlarının 2008 finans krizi öncesinde ABD'li bir takım yatırım şirketlerinin finansal sağlıklarını ve risklerini olduğundan daha güvenli göstererek, krizin sinyallerinin tam olarak anlaşılmamasına neden olduğu ortaya çıktığında bu kuruluşlara olan güven zedelenmiştir. Dolayısıyla yabancı yatırım çekmek isteyen ülkelerin derecelendirme kuruluşlarının objektifliğini de sorgulaması gerekmektedir. Bununla birlikte doğrudan yabancı yatırımı cazip hale getirmek için Singapur örneğinde olduğu gibi, hedef sermayelerin bulunduğu ülkelerde ofisler açmak ve bu ofislerde yabancı yatırımcılarla bağlantıya geçmek mümkündür.

## **Kaynaklar**

- Adams, S. ve Opoku, E. E. O. (2015), Foreign Direct Investment, Regulations and Growth in Sub-Saharan Africa, *Economic Analysis and Policy*, (47), s.48-56.
- Agarwal, J. P. (1980), Determinants of Foreign Direct Investment: A Survey, *Weltwirtschaftliches Archiv*, 116(4), s.739-773.
- Agrawal, G. (2015), Foreign Direct Investment and Economic Growth in BRICS Economies: A Panel Data Analysis, *Journal of Economics, Business and Management*, 3(4), s.421-424.
- Ağayev, S. (2010), Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Geçiş Ekonomileri Örneğinde Panel Eşleşme



ve Panel Nedensellik Analizleri, *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12(1), s.159-184.

Aizhan, K. ve Diana, M. (2013), Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Ekonomik Gelişme, *Ege Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 4(2), s.20-31.

Almfraji, M. A. ve Almsafir, M. K. (2014), Foreign Direct Investment and Economic Growth Literature Review from 1994 to 2012, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, (129), s.206-213.

Altıntaş, H. ve Mercan, M. (2015), Ar-Ge Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: OECD Ülkeleri Üzerine Yatay Kesit Bağımlılığı Altında Panel Eşbütünlük Analizi, *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 70(2), s.345-376.

Anbar, A. ve Suleymanlı, J. (2016), Azerbaycan'da Doğrudan Yabancı Yatırımları Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesine Yönelik Bir Uygulama. *Akademik Bakış Dergisi*, (57), s.101-114.

Arellano, M. (2003), *Panel Data Econometrics*, Oxford University Press, UK.

Ayhan, F. ve Mangır, F. (2019), OECD Ülkelerinde İkiz Açık Hipotezinin Geçerliliği: Panel Veri Analizi, *Turkish Studies Social Sciences*, 14(5), s.2001 – 2026.

Azman-Saini, W. N. W., Law, S. H. ve Ahmad, A. H. (2010), FDI and Economic Growth: New Evidence on the Role of Financial Markets, *Economics Letters*, 107(2), s.211-213.

Baltagi, B., Bai, H., ve Kao, C. (2000), Nonstationary Panels, Cointegration in Panels: A Survey, *Center for Policy Research Working Paper No. 16*.

Baltagi, B. (2005), *Panel Data: Theory and Applications*, Heidelberg: Physica-Verlag.

Baltagi, B. (2008), *Econometric Analysis of Panel Data*, John Wiley & Sons Ltd., West Sussex, England.

Berry, B. J. L., Horton, F. E., ve Abiodun, J. O. (1970), *Geographic Perspectives on Urban Systems: With Integrated Readings*. Prentice Hall.

Borensztein, E., Gregorio, J. ve Lee, J. W. (1995), How Does Foreign Direct Investment Affect Economic Growth, *NBER Working Paper*, March 1995, s.1-22.

- Breitung, J. (1999), The Local Power of Some Unit Root Tests for Panel Data, *Working Paper*, Berlin.
- Breusch, T. S ve Pagan, A. R. (1980), The Lagrange Multiplier Test and Its Applications to Model Specification Tests in Econometrics, *Review of Economic Studies*, 47, s.239-253.
- Büberkökü, Ö. (2014), Yükselen Piyasa Ekonomilerinde Uluslararası Satın Alma Gücü Paritesi: Panel Koentegrasyon Testlerinden Kanıtlar. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar*, 8(1), s.117-139.
- Caves, R.E. (1996), *Multinational Enterprise and Economic Analysis*, 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press.
- Chakraborty, C.ve Nunnenkamp, P. (2008), Economic Reforms, FDI, and Economic Growth in India: A Sector Level Analysis, *World Development*, 36(7), s.1192-1212.
- Coase, Ronald H. (1937), The Nature of the Firm, *Economica*, N.S., Vol. 4, s.386 - 405. Repr. in: George J. Stigler and Kenneth E. Boulding (Eds.), *Readings in Price Theory*. Selected by a Committee of the *American Economic Association*, Homewood, 1953, s.331 - 351.
- Çetin, M. ve Seker, F. (2013), Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve İhracat İlişkisi: Gelişmekte Olan Ülkeler Üzerine Bir Nedensellik Analizi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 8(1), s.121-142.
- Çınar, S. (2010), OECD Ülkelerinde Kişi Başına GSYİH Durağan Mı? Panel Veri Analizi. *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, 29(2), s.591 601.
- Denisia, V. (2010), Foreign Direct Investment Theories: An Overview of the Main FDI Theories. *European Journal of Interdisciplinary Studies*, 2(2), s.104-110.
- Dumitrescu, E. I., Hurlin, C. (2012), Testing for Granger non-causality in Heterogeneous Panels. *Economic Modelling*, 29(4), s.1450-1460.
- Dunning, J. H. (2006), *American Investment in British Manufacturing Industry*, *Routledge*.
- Dunning, J. H. ve Rugman, A. M. (1985), The Influence of Hymer's Dissertation on the Theory of Foreign Direct Investment. *The American Economic Review*, 75(2), s.228-232.

- Engle, R. F. ve Granger, C. W. J. (1987), Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing, *Econometrica*, 55, s.251-276.
- Garnaut, R. (2012), Twenty Years of Economic Reform and Structural Change in the Chinese Economy, China: Twenty Years Of Economic Reform, *ANUE Press*, s.1-26.
- Gujarati, D. (2004), *Basic Econometrics Fourth Edition*, The McGraw-Hill Companies.
- Güngördü, A. ve Yılmaz, K. G. (2016), Uluslararası Ticaret ve Yatırım Teorisi Olarak Eklektik Paradigma: Geçmişten Günümüze Bir Bakış. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Eylül*, 20 (3), s.1003-1020.
- Farrel, R. (2008), *Japanese Investment in the World Economy: A Study of Strategic Themes in the Internationalisation of Japanese Industry*, Edward Elgar Publishing.
- Hadri, K. (2000), Testin for Stationarity in Heterogeneous Panel Data, *The Econometrics Journal*, 3(2), s.148-161.
- Harun, B. ve Göz, D. (2010), Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Türkiye, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(2), s.450-467.
- Head, K. ve Ries, J. (2008), FDI as an Outcome of the Market for Corporate Control: Theory and Evidence, *Journal of International Economics*, 74(1), s.2-20.
- Hsiao C. (2003), Analysis of Panel Data, Second Edition, *Cambridge University Press*, USA.
- Hufbauer, G. C. (1975), The Multinational Corporation and Direct Investment, *International Trade and Finance: Frontiers for Research*, 45(1), s.253-319.
- Hymer, S. H. (1960), The International Operations of National Firms: A Study of Direct Foreign Investment, (1960), *Cambridge: MIT Press*, 1976.
- Johansen, S. (1988), Statistical Analysis of Cointegration Vectors, *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12, s.231-254.
- Kao, C. (1999), Spurious Regression and Residualbased Tests for Cointegration in Panel Data, *Journal of Econometrics*, 25, s.54-77.

- Kelleci, S. U., Bostan, A. ve Yılmaz, A. (2016), Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Avrasya Ekonomileri Örneği. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(5), s.23-36.
- Levin A., Chien-Fu L. ve Chia-Shang James Chu, (2002), Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-Sample Properties, *Journal of Econometrics*, 108(1), s.1-24.
- Lipsev, R. E. (2004), Home-and Host-Country Effects of Foreign Direct Investment, In *Challenges to globalization: Analyzing the Economics* (s.333-382). University of Chicago Press.
- Li, X., Liu X. (2005), Foreign Direct Investment and Economic Growth: An Increasingly Endogenous Relationship, *World Development*, 33(3), s.393-407.
- Maddala, G. S. ve Wu, S. (1999), A Comparative Study of Unit Root Tests with Panel Data and a New Simple Test, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61, s.631-652.
- Markowitz Harry M. (1952), Portfolio Selection. *Journal of Finance*, 7(1), s.77-91.
- MacKinnon, J. G., Haug, A. A. ve Michelis, L. (1999), Numerical Distribution Functions of Likelihood Ratio Tests for Cointegration, *Journal of Applied Econometrics*, 14, s.563- 577.
- Mercan, M. (2014), Ekonomik Büyümenin Belirleyicileri ve 2008 Krizi: Orta Asya Ülkeleri ve Türkiye Ekonomisi İçin Panel Veri Analizi, *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(1), s.125-142.
- Moosa, Imad, A. (2002), *Foreign Direct Investment Theory, Evidence and Practice*. PALGRAVE, Macmillan Press.
- Mucuk, M. ve Demirsel, M. T. (2009), Türkiye’de Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Ekonomik Performans, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (21), s.365-373.
- Öztürk, L. (2004), Serbest Bölgelerdeki Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları: Dünyadaki Uygulamalara Teoriler Işığında Bir Bakış, *Akdeniz İİBF Dergisi*, (7), s.110-128.
- Pedroni, P. (2004), Panel Cointegration: Asymptotic and Finite Sample Properties of Pooled Time Series Tests with an Application to the PPP Hypothesis, *Econometric Theory*. 20, s.597-625.

- Pegkas, P. (2015), The Impact of FDI on Economic Growth in Eurozone Countries. *The Journal of Economic Asymmetries*, 12(2), s.124-132.
- Pesaran, M. H. (2004), General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels, *Cambridge Working Papers in Economics*, 435.
- Pesaran, M. H., Ullah A.ve Yamagata T. (2008), A Bias-Adjusted LM Test of Error Cross-Section Independence. *Econometrics Journal*, 11 (1), s.105-127.
- Ramazanoğlu, G. ve Acar, İ. A. (2006), Bir Geçiş Ekonomisi Örneği Olarak Kırgızistan: Siyasi, Ekonomik ve Toplumsal Yanaşımalar, *Review of Social, Economic and Business Studies*, 7(8), s.385-402.
- Roy, A.D. (1952), Safety First and the Holding of Assets, *Econometrica*, 20(3), s.431-449.
- Rugman, Alan, M., (1980), Internalization as a General Theory of Foreign Direct Investment: A Re-Appraisal of the Literature, *Weltwirtschaftliches Archiv*, 116(2), s.365-379.
- Syzdykova, A. (2019), Doğrudan Yabancı Yatırımların Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Orta Asya Ülkeleri Örneği, *Uluslararası Kültürel ve Sosyal Araştırmalar Dergisi (UKSAD)*, 5(1), s.291-307.
- TCEB, (2018), Yurtdışı Yatırım Raporu Haziran 2018, *Ankara Serbest Bölgeler, Yurtdışı Yatırım ve Hizmetler Genel Müdürlüğü*.
- UN (1995), World Investment Report: Transnational Corporations and Competitiveness, Overview, *New York and Geneva*.
- UN (1999), World Investment Report 1999 Foreign Direct Investment and the Challenge of Development, *United Nations New York and Geneva*.
- Wooldridge, J. M. (2010), Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data, *The MIT Press*, London.
- Vernon, R. (1966), International Investment and International Trade in the Product Cycle, *Quarterly Journal of Economics*, 80, s.190-207.
- YASED (2018), Ekonomik Gruplara Göre UYD Akışları, <https://www.yased.org.tr/ReportFiles/2018/unctad-dunya-yatirim-raporu-sunumu-2018-yased.pdf>

- Yılmaz, M. (2008), Gelişmekte Olan Ülkelerde Doğrudan Yabancı Yatırımlar-Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Veri Analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi.*
- Yılmaz, A. N. ve Kılıçoğlu, G. (2018), Türkiye'nin Orta Asya'daki Yumuşak Gücü ve Kamu Diplomasisi Uygulamaları, *Türk Dünyası Araştırmaları*, 119(235), s.141-184.
- Zhang, K. H, (2001), Does Foreign Direct Investment Promote Economic Growth? Evidence from East Asia and Latin America. *Contemporary economic policy*, 19(2), s.175-185.